

Plan van aanpak en offerte 2019-2020

Actieonderzoek in drie stoffenketens: medicijnen, microplastics en nutriënten.

Het toepassen van gedragswetenschappelijke en bestuurskundige kennis ter bevordering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater

Door:

Mattijs Lambooi (RIVM), Stef Koop (KWR), Bonne van der Veen (Deltares), Esther de Wit-de Vries (WUR)

Leeswijzer

Deze offerte gaat over de afronding van Fase 1 (Inventarisatie bestaande kennis) en een groot deel van fase 2 (ontwikkelfase). Het bestrijkt activiteiten in de tweede helft van 2019 en heel 2020.

De derde fase (Bestendigingsfase) maakt geen deel uit van deze offerte. Dit volgt in 2021.

Op de volgende pagina staat de inhoudsopgave. Na aanleiding en wat achtergrond, gaan we in de op de projectstructuur en betrokkenen, de werkwijze binnen het project en met de omgeving. Daarna worden activiteiten en verwachte opbrengsten behandeld. We sluiten af met risicobeheersing en specificatie van de gevraagde investering.

Aansluitend de bijlagen met aanvullende informatie: Een toelichting op het proces van afstemming met de Ketenverkenner (Oplegnotitie), ter referentie een overzicht van de time table van het totale project (2018-2021) (Bijlage 1) en een conceptversie van het eerste hoofdstuk van de inventarisatie, zoals die eerder is uitgevoerd en de basis zal zijn voor inhoudelijke beslissingen voor de fases die in deze tekst worden beschreven (Bijlage 2).

In de tekst wordt over waterbeheerder, overheden en drinkwaterbedrijven gesproken. Deze frase is niet uitputtend of volledig waar het organisaties aangaat die betrokken zijn bij watermanagement.

Met deze frase bedoelen we alle organisaties private bedrijven en overheden op alle niveaus die onderdeel zijn van het beheren van de Nederlandse oppervlakte en grondwateren. Voor de leesbaarheid wordt dit niet iedere keer herhaald in de tekst.

Inhoudsopgave

Leeswijzer	1
Samenvatting gehele project	3
Aanpak in 2019-2020, en doorkijk 2021	3
Doelstelling en vraagstelling	4
Toelichting op actieonderzoeken	4
Gedragswetenschappen: psychologie en bestuurskunde.....	5
Projectstructuur	6
Projectleden en verantwoordelijkheden.....	6
Gebruikerscommissie en werkgroep.....	6
Community of practice	7
Werkwijze en informatie-uitwisseling.....	7
Samenwerking met gerelateerde projecten KIWK.....	8
Tijdspad en activiteiten	9
Go-no go momenten.	10
Opbrengsten.....	11
Grondwater	11
Doorkijk op 2021	12
Specificaties per deelproject	12
Medicijnketen.....	13
Textielketen.....	14
Nutriëntenketen.....	14
Betrokkenheid adviesbureaus.....	15
Risicobeheersing.....	15
Planning en kosten	16
Bijlage 1 Activiteiten en planning totale project.....	23
Bijlage 2 Inhoudsopgave en eerste concepthoofdstuk Inventarisatie Ketens	24
Bijlage 3 Oorspronkelijke offerte voor hele traject 2018-2021	30
Bijlage 4 Reacties op feedback Gebruikerscommissie	37

Samenvatting gehele project

In het streven naar het verbeteren van de waterkwaliteit wordt tot op heden het potentieel van niet-technische oplossingen onvolledig benut. Het project Actieonderzoek in drie stoffenketens: medicijnen, microplastics en nutriënten van de Kennisimpuls Waterkwaliteit (KIWK) richt zich op het identificeren, toetsen en praktisch toepasbaar maken van effectieve en doelmatige interventies die waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden kunnen plegen om het gedrag van ketenactoren te beïnvloeden ter verbetering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Onder actoren verstaan we alle individuen en organisaties (profit en non-profit) die invloed hebben op het verloop van de betreffende stofstroom.

We zetten daarom niet in op een traditioneel onderzoek, maar op een actieonderzoek, waarbij onderzoekers nauw samenwerken met beleidsmakers, zodat de vragen van de beleidsmakers optimaal worden geadresseerd, en de beleidsmakers een kennisimpuls krijgen waardoor ze in de betreffende casussen ervaring opdoen zodat ze in deze casussen en toekomstige interventies gebruik kunnen te maken van gamma en betekenis.

We maken daarbij gebruik van inzichten uit de gedragswetenschappen en de bestuurskunde. Bij het vinden van interventies staat het leren van, en samen met de praktijk centraal.

De kern van dit project bestaat uit de vraag:

Hoe kan je zorgen dat een interventie gericht op een aanpassing bij bepaalde groep in de omgeving van de organisatie effectiever kan worden in het verbeteren van grond- en/of oppervlaktewater door gebruik te maken van kennis uit de gedragswetenschappen.

In de eerste fase maken we een inventarisatie van bestaande kennis op dit gebied, vanuit de theorie én praktijk. In de tweede, zogenaamde ontwikkelfase, brengen we de bestaande kennis een stap verder. Dit actieonderzoek richt zich op mogelijke interventies om samen met ketenactoren medicijnresten (farmaceutische industrie en de zorg), nutriënten (landbouw) en microplastics (textielindustrie) de influx van stoffen die schadelijk zijn voor milieu en mens te reduceren. In de afsluitende bestendigingsfase¹ wordt de ontwikkelde en gezamenlijk opgebouwde kennis en ervaring uit dit project vertaald naar een toolbox waarmee professionals inzichten uit dit project kunnen opnemen in hun toekomstige werk.

In de fases van de ontwikkeling van het actieonderzoek en de uitvoering wordt de CoP nadrukkelijk betrokken om bekend ervaring op te doen met werkwijzen van het toepassen van theoretische kennis in de praktijk.

Aanpak in 2019-2020, en doorkijk 2021

De resultaten van 2018 zijn vastgelegd in een werkdocument waarin de medicijnketen en textielketen zijn geïnventariseerd op beïnvloeding tussen actoren (zie bijlage 2 voor inhoudsopgave en conceptversie 1^e hoofdstuk). Deze inventarisatie eindigt in een aantal handelingsperspectieven per keten voor de medicijnketen en de textielketen. Deze offerte richt zich op de ontwikkelingsfase (fase II). Hierin zal met de gebruikerscommissie (GC) worden besloten welke gedragsinterventie in elk van de drieketens nader uitgewerkt wordt om zo de effectiviteit van deze interventie te duiden. Met deze kennis krijgen waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden een concreter handelingsperspectief voor een doelmatige brongerichte ketenaanpak.

2019 en 2020 zullen bestaan uit het laatste deel van de eerste fase (inventarisatie), de hele tweede fase (ontwikkeling) en het grootste deel van de uitvoerende fase. Het grootste deel van de bestendiging zal in 2021 plaatsvinden, maar in 2020 zal hier al mee worden begonnen.

¹ Zie bijlage 3 voor uitleg bestendigingsfase

In de laatste offerte (voor offertejaar 2021) zal de bestendingsfase worden afgerond en worden concrete tools opgeleverd waardoor de opgedane kennis toegepast kan worden in de praktijk. In onderstaande figuur is dit weergegeven.

Tabel 1 samenvatting fases van project Gedragwetenschappen en Waterkwaliteit

Fase	2018	2019	2020	2021
I Inventarisatie				
II Ontwikkeling				
III Bestendinging				

Doelstelling en vraagstelling

De doelstelling van dit project is het beantwoorden van de vraag: Hoe kunnen betrokken actoren in de keten een effectieve interventie ontwikkelen en uitvoeren gericht op een aanpassing bij een bepaalde groep in de omgeving van een of meer van deze organisaties door gebruik te maken van kennis uit de gedragwetenschappen.

De hoofdvraag voor dit project:

Welke (gedrags)interventies kunnen waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden met actoren in de medicijn-, microplastic- en nutriëntenketen, toepassen ten behoeve van het verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en hoe maak je gebruik van gedragwetenschappelijke kennis bij het ontwikkelen en uitvoeren van dergelijk interventies?

- Op wat voor manier is kennis uit de gedragwetenschappen in de praktijk toe te passen om de samenwerking tussen actoren in de keten zo te laten lopen dat er binnen stoffenketens veranderingen plaatsvinden die de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater ten goede komen²?
- Ontwikkel drie actieonderzoeken in de drie ketens en bereid deze zo voor dat er ze kunnen worden uitgevoerd. Draagvlak onder betrokkenen is onderdeel van de uitvoerbaarheid.
- Betrek een community of practice bij de ontwikkeling en uitvoering van de actieonderzoeken.
- Begin met implementatie van de kennis in de Community of practice van de drie actieonderzoeken.
- Organiseer interactieve werksessies voor reflectie en uitwisselingen van kennis en ideeën en registreer, de door betrokken actoren geïnterpreteerde werkelijkheid en rapporteer de geleerde lessen
- Verspreid de kennis onder de beoogde gebruikers.

Toelichting op actieonderzoeken

Tijdens dit project zullen onderzoekers en praktijkmensen samen een interventie uitvoeren met het doel op effectieve wijze een interventie uit te voeren die de kwaliteit van grond en oppervlaktewater ten goede komt.

De actieonderzoekers zullen op casus-niveau begeleiden: per keten zal voor de uitvoering – eigenaarschap worden gecreëerd en een uitvoerende actor (trekker/opdrachtgever voor het casus-

² In de eerste fase is in overleg met de GC besloten dit toe te spitsen op drie ketens: de medicijnketen, textielketen (microplastics) en de nutriëntenketen.

proces, bijvoorbeeld een waterschap, provincie, of drinkwaterbedrijf) worden gekozen voor de betreffende casus.

Binnen die casus zal een handelingsperspectief worden geïdentificeerd aan de hand van de kennis uit de fase 2018 en de praktijk van de uitvoerende actor. Met die uitvoerende actor zal het projectteam en de adviesorganisatie aan het werk gaan om doelgroep, doelgedrag en ontwerp van de actieonderzoeken te concretiseren. Onderdeel hiervan is het specificeren van evaluatiecriteria voor een lerende evaluatie. Vervolgens kan de actieonderzoeken worden uitgevoerd en geëvalueerd op mate van doelbereiking. Een lerend evaluatieproces wordt ingebouwd in het leerproces van de CoP (en reflectie-) bijeenkomsten

Het hoofddoel van deze aanpak is de betrokkenen van de CoP's ervaring op te laten doen met het gebruiken van gedragkennis in de praktijk en te reflecteren op de geleerde lessen bij het toepassen van de interventie in de praktijk.

Gedragswetenschappen: psychologie en bestuurskunde

In de actieonderzoeken zullen we gaan ervaren hoe de microkeuzes van mensen worden beïnvloed door macrorestricties die de omgeving vormgeven. Landelijk beleid in de vorm van wetgeving en beschikbare gelden, EU-regelgeving, marktpartijen maar ook ruimtelijke inrichting bepalen het 'speelveld' of het aantal beschikbare handelingsalternatieven van de individuen in de rol die ze spelen. De rollen kunnen variëren van enkele consument tot het hebben van een belangrijke leidinggevende positie in een grote organisatie of bedrijf.

In het formuleren van handelingsalternatieven van een doelgroep, zal de interactie tussen macroaspecten en microaspecten een rol gaan spelen. In verkennende gesprekken en de inventarisatie van 2018 zijn we voorbeelden van wetgeving tegengekomen die actieonderzoeken op microniveau bij voorbaat onmogelijk te realiseren maken. Hoewel de actieonderzoeken in de praktijk waarschijnlijk een zwaartepunt zullen hebben bij het inrichten van een handelingscontext die het doelgedrag aantrekkelijk maakt, zullen we bij het beslissen over de vormgeving van de actieonderzoeken beslissingen maken die worden bepaald door macro-aspecten. Wanneer er bijvoorbeeld financiële prikkels, wetgeving, of ruimtelijke factoren op een manier zijn ingericht dat het ongewenste gedrag 'logisch' is voor de doelgroep³, zullen nader bepalen hoe de casus kan worden ingericht binnen de middelen van het project, of er zal voor een andere casus worden gekozen.

Echter, deze kennis over macrocontext is wel relevant voor de gebruikers van de kennis. Naast een evaluatie van de effectiviteit van de actieonderzoeken en de geleerde lessen, zullen we rapporteren over macro-aspecten die doelgedrag (gedragingen die de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater ten goede komen of niet langer schaden) op een ongunstige manier sturen.

³ Een voorbeeld is het bepalen van datums waartussen mest kan worden uitgereden. Deze datums kunnen gaan fungeren als ankerpunten voor de boeren, waardoor ze niet langer letten op de bodemgesteldheid, maar op kalenderdatums bij beslissen wanneer mest wordt uitgereden.

Projectstructuur

Projectleden en verantwoordelijkheden

Figuur 1 geeft een grafische weergave van de projectstructuur. Projectleider is Mattijs Lambooi van het RIVM. Verder worden in het project drie deelprojecten onderscheiden, met ieder een eigen deelprojectleider.

Ieder keten zal een eigen deelprojectleider hebben. Voor de medicijnketen is dat Stef Koop van KWR, voor de Textiel/microplasticketen zal dat zijn Koen van der Swaluw van het RIVM en voor de nutriëntenketen zal dat zijn Esther de Wit-de Vries van de WUR. We onderscheiden een aantal fases in de deelprojecten; twee van die fases zijn de (sneeuwbal)interviews en het vormgeven van de community of practice (CoP). Voor deze twee fases zal Deltares de lead hebben (Bonne van der Veen).

Bas van Vliet (WUR social sciences) heeft aangegeven geen ruimte te zien in zijn agenda om volledig aan dit project deel te kunnen nemen. Esther de Wit de Vries (WUR/WEnR) neemt zijn taken over. Bas zal een adviesfunctie gaan vervullen. Stijn Brouwer heeft na intern beraad bij KWR besloten zijn rol over te dragen aan Stef Koop.

Figuur 1 Projectstructuur en verantwoordelijkheden betrokkenen 2019-2020

Mattijs Lambooi				
	Sneeuwbal/ interviews	Vormgeven action research	Community of practice	Uitvoeren action research
Medicijnen				
KWR/ Stef Koop				
Microplastics/textiel				
RIVM/ Koen vd Swaluw				
Nutriënten				
WUR/ Esther de Wit				
	Deltares/ Bonne van Veen/ Junior	Allen, ism extern bureau	Deltares/ Bonne van Veen/ Junior	Deelprojectleiders

Gebruikerscommissie en werkgroep

De projectleden zullen periodiek rapporteren aan de gebruikerscommissie en samen met hen de volgende stappen bepalen. De gebruikerscommissie (GC) bestaat uit de volgende leden:

Bas van der Wal (STOWA),
Jeroen Schmaal (Oasen),
Jan v.d. Graaf (De Dommel),
Marcel van den Berg (RWS),
Michaël Bentvelsen (UvW, en voorzitter GC),
Ernst van Aagten (Waterbedrijf Groningen),
Gerard Stroomberg (RIWA-Rijn),

Irene Poortinga (Amsterdam Rainproof)
Rien de Ridder (Zuiderzeeland)
Ad Stavenuiter (IPO/Provincie Noord-Holland)
Ine Neven (IPO/Provincie Zuid-Holland)
Irene van Kemenade (Hoogheemraadschap Delfland)
Danneke Verhagen-Bakker (Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden)

De gebruikerscommissie wordt op relevante momenten (keuze voor stoffen, beslissingen over doelgroep en acties, beoordelen plannen van aanpak) betrokken in de besluitvorming. De GC zal tenminste drie keer per jaar bijeenkomen voor terugkoppeling, advies, reflectie en advisering.

Vanuit het project zal tweemaal per jaar een voortgangsrapportage opgeleverd worden aan de werkgroep Kennisimpuls. De werkgroep zal ingeschakeld worden als er tussen of binnen de projectgroep en de gebruikerscommissie geen overeenstemming gevonden kan worden.

Community of practice

Een essentieel onderdeel van de Kennisimpuls is het toepassen en verspreiden van de kennis. Een groot deel van deze doelstelling zal in 2021 worden gerealiseerd in de bestendigungsfase, en ook in de voorbereiding en uitvoeringsfase zullen betrokken actoren benaderd worden en uitgenodigd worden betrokken te zijn bij het actie-onderzoeken. In de ontwikkeling en uitvoering van het actie-onderzoeken zullen onderzoekers en praktijkbeoefenaren de theorie en de praktijk samen laten gaan en lering trekken van elkaar en van de praktijk.

In de periode van 2019 en 2020 zullen de CoP worden samengesteld, benaderd en zal er per keten een CoP worden betrokken in ontwikkeling en uitvoering van het actie-onderzoek. De lessen die gedurende dit proces worden geleerd, worden gedocumenteerd.

In de volgende periode van 2021 zullen de drie CoP worden uitgenodigd in een gezamenlijke masterclass de geleerde lessen op interactieve wijze te bespreken, en de overeenkomsten en verschillen te analyseren.

De gedocumenteerd lessen, inhoud van workshops per keten en de uitkomsten van de masterclass zullen de input vormen voor een eindverslag (de vorm wordt in 2021 bepaald) en een uiteindelijke tool.

Werkwijze en informatie-uitwisseling

In de uitvoering is het nadrukkelijk het doel om alle kennis uit de vier kennisinstituten en externe bureaus te bundelen in het project. De deelprojectleiders hebben naast de verantwoordelijkheid hun deelproject goed te laten lopen, ook als doel om bij te dragen aan elkaars projecten.

Na opdrachtverlening zullen de projectleden bijeenkomen in een kick-off bijeenkomst. Doel hiervan is om kennis met elkaar te maken en nadere invulling van de drie deeltrajecten nader te specificeren. Er zal een inhoudelijke uitwisseling van ideeën worden gehouden naar aanleiding van het werkdocument uit de opdracht van 2018.

Periodieke werkbijeenkomsten projectleden.

Iedere 6 weken zullen de deelprojectleiders, en indien het toegevoegde waard heeft, collega's bijeenkomen houden om voortgang en vervolgstappen te bespreken. Deze bijeenkomsten zullen op de locaties van de kennisinstituten plaatsvinden.

Daarnaast zal Lamboij iedere 6 weken, tussen de werkbijeenkomsten in, een belronde houden met de deelprojectleiders om voortgang en knelpunten te bespreken. Op die manier is er iedere 3 weken contact en voortgangsoverleg.

Werksessies met projectgroep en leden van CoP

Een centrale doelstelling in het project is het beschikbaar maken van kennis en vaardigheden over het toepassen van gedragswetenschappen bij het realiseren van veranderingen bij andere actoren voor waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden.

In overleg met de CG en projectteam zullen bij groot aantal van bovengenoemde werksessies leden van GC en/of CoP worden uitgenodigd werksessie bij te wonen. In overleg met de GC zullen kandidaten, werkzaam in de praktijk, voor deze sessies worden benaderd.

Dit samenwerken heeft twee doelen:

- uitvoering actie-onderzoek op de praktijk laten aansluiten
- Praktijk laten ervaren welke vraagstukken je tegenkomt bij ontwerp van interventie/actie-onderzoek en hoe je die vraagstukken kunt benaderen

In deze werksessies zullen de onderzoekers en de praktijkmensen samen aan het actie-onderzoeken werken. Dat zorgt ervoor dat de praktijkmensen ervaring opdoen met opzetten van dergelijke interventies, en de onderzoekers leren van de ervaringen van de praktijkmensen: hoe ziet de situatie eruit, welke middelen kunnen ze inzetten en welke drempels moeten worden overwonnen?

Gebruikerscommissie: informeren en besluiten

De gebruikerscommissie zal drie keer per jaar worden uitgenodigd. In de praktijk zal dit op ongeveer eens in de 4 maanden terechtkomen. Na accordering van de offerte zal de GC spoedig worden uitgenodigd om het werkdocument te bespreken, en tot vervolgacties te besluiten.

Community of practice

Gedurende het actieonderzoek zal de community of practice worden gerealiseerd. Een community of practice is een groep mensen met een gedeelde interesse. In dit geval zijn ze betrokken bij activiteiten die de waterkwaliteit beïnvloeden. De CoP kan uit natuurlijke personen bestaan en/of uit organisaties. Door het delen van informatie en ervaringen ontwikkelen ze samen kennis over een bepaald onderwerp. In dit project zullen de CoPs bestaan uit actoren die direct of indirect bij de drie actieonderzoeken betrokken zijn. Er zal overlap zijn met opdrachtgevers en gebruikersgroep en er zullen hoogstwaarschijnlijk externe actoren benaderd worden.

Door deel te nemen aan de werksessies, waarin onderzoekers, praktijkmensen en adviesbureaus deelnemen, en waarin de problematiek wordt besproken en de actie-onderzoeken worden ontwikkeld zal de CoP deelgenoot worden van het actie-onderzoek en zich de kennis eigen maken.

Samenwerking met gerelateerde projecten KIWK

Ketenverkener

In de periode maart-juni 2019 is verkend op waar er overlap zit tussen de Ketenverkener en Gedragswetenschappen om in te schatten of de beiden tot één project samengevoegd zouden kunnen worden. Samenwerking kan als in beide projecten de te onderzoeken stofstromen overeenkomen, dat is nu nog niet zeker. Daarnaast kan het zijn dat er kennisvragen op het gebied van gedragswetenschappen worden geïdentificeerd in het project ketenverkener. Voor het beantwoorden van dergelijke vragen zal samenwerking worden gezocht met dit project. De KV zal deze keten integraal verkennen. Op basis van hun resultaten, zal Gedragswetenschappen de aandacht richten op bepaalde typen medicatie (zie offerte KV voor opties van stoffen). Ons nieuwe teamlid Esther de Wit zal werken in zowel het project Gedragswetenschappen als in project Ketenverkener. Ze zal relevante actuele informatie tussen de twee projecten doorgeven. Daarnaast zal de projectleider van de Ketenverkener (Geertje Pronk) aanwezig zijn bij bijeenkomsten van Gedragswetenschappen.

Gezien de tijdsrestricties die voortvloeien uit de programma-aanpak, moeten beide projecten tegelijk worden uitgevoerd. De verwachting is dat de kennis uit beide projecten in grote mate complementair

is, en er geen werk dubbel wordt gedaan. Een risico is wel dat de Ketenverkenner mogelijk op andere optimale (stoffen) keuzes uitkomt dan dit project. Desondanks zal de kennis over toepassen van veranderingen geborgd zijn in de CoP. Nadere toelichting op de overwegingen kunt u lezen in de oplegnotitie.

Nutriëntenmaatregelen

Bij het project nutriëntmaatregelen staat centraal hoe systeemkennis en monitoring over aard en afkomst nutriënten ingezet kunnen worden voor handelingsperspectieven, waterbewustzijn en handhaving in de landbouw.

We zullen in overleg met dit project de handelingsperspectieven bespreken, de meest kansrijke bepalen en ons daarna richten op *Hoe* de handelingsperspectieven kunnen worden gerealiseerd, waarbij één van deze perspectieven wordt toegepast in het actie-onderzoek.

Project Kennisvalorisatie

Project kennisvalorisatie richt zich op de vraag: hoe zorgen we ervoor dat de verkregen kennis en inzichten waarde krijgen in en voor de praktijk?

We zullen deelnemen aan hun activiteiten, en een casus inbrengen zodat de uitwisseling van kennis tot stand komt.

Tijdspad en activiteiten

Deze vraag wordt beantwoord door een aantal stappen te doorlopen in 2019 en 2020. Hier volgt een overzicht van deze stappen a.d.h.v. de projectfasen die zijn gedefinieerd in het plan van aanpak:

1. Afronden van de inventarisatie

Om de juiste gedragsinterventie te selecteren is er eerst inzicht nodig in de belangrijkste ketenactoren, de meest watervervuilende praktijken, wat de beschikbare gedragsinterventies zijn om dit tegen te gaan, en waarom deze interventies nog onvoldoende worden toegepast. Om hier inzicht in te krijgen worden de volgende stappen doorlopen:

- a. Sneeuwbalinterviews drie casussen uitvoeren en toevoegen aan werkdocument
- b. Uitvoeren inventarisatie nutriëntenketen, en aanvullen aan werkdocument
- c. Met GC evalueren en beslissen over invulling casussen voor medicijnen, textiel en nutriënten

2. Voorbereiding en uitvoering ontwikkelingsfase

Om beter inzicht te krijgen in hoe waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden het gedrag, kennis en attitudes van diverse ketenactor kunnen veranderen om zo de kwaliteit van grond en oppervlaktewater te bevorderen zijn de volgende stappen geïdentificeerd. Deze stappen richten zich voornamelijk op

actie-onderzoek in ieder van de drie geïdentificeerde ketens:

- a. Beslissen over betrokkenen en doelgedrag actieonderzoeken
- b. Voorbereiden actieonderzoeken
 - i. Samen met actoren uit waterketen (bv waterschap, drinkwaterbedrijf of overheid) actie-onderzoek voorbereiden
 - ii. Betrokkenen (CoP)betrekken en trainen
 - iii. Evaluatieraamwerk vaststellen
 - iv. Uitvoeren actie-onderzoek
 - v. Effectiviteit beoordelen/geleerde lessen documenteren
 - vi. Communiceren

3. Start bestendigungsphase

Een deel van de bestendigungsphase zal beginnen in de voorbereiding en uitvoeren. We stellen voor om het principe “learning by doing” toe te passen en waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden uit te nodigen om nauw betrokken te zijn bij de ontwikkeling en uitvoering van de drie actie-onderzoeken. In overleg met de GC zal een aantal leden vanuit hun respectievelijke organisaties worden uitgenodigd aanwezig te zijn bij werksessies (op locatie bij de praktijkorganisatie, kennisinstituut en/of op locatie) om samen met de onderzoekers het proces van inrichten en uitvoeren van acties in het veld te doorlopen.

Go-no go momenten.

Een natuurlijk moment om te evalueren en te beslissen of het project doorgaat en/of er moet worden bijgestuurd, is vooraf aan de uitvoering van het actie-onderzoeken (zie . In Q1 van 2020 moet duidelijk zijn hoe het actie-onderzoeken eruit gaan zien. Voorstel is om in maart 2020 een GC-bijeenkomst te houden met een presentatie van de plannen van aanpak. Op basis daarvan zal worden besloten of het actie-onderzoeken doorgaan.

Op dat moment bestaat er een kans dat voor de nutriëntenketen nog niet duidelijk is hoe het plan van aanpak voor het actie-onderzoek er definitief uit ziet. Bij de maartbijeenkomst zal worden gepresenteerd wat al duidelijk is. Indien nodig zal op een later tijdstip met financiers en in overleg met de voorzitter van de GC een go/no go besluit genomen worden over deze keten.

Hieronder de globale planning per jaar weergegeven. Na iedere fase is een beslissingsmoment (*) (go/no go) ingepland om vast te stellen of het project in lijn is met de verwachtingen en wensen van gebruikers in de GC en financierende partijen in de werkgroep/strategiegroep.

Tabel 2 Tijdsplan en acties per deelproject, naar keten

	Medicijnketen	Textielketen	Nutriëntenketen*
2019 Q3	interviews	interviews	Inventarisatie
2019 Q4	Afronden inventarisatie; Voorbereiden actie-onderzoek	Afronden inventarisatie; Voorbereiden actie-onderzoek	Interviews; Afronden inventarisatie
2020 Q1*	Voorbereiden actie-onderzoek	Voorbereiden actie-onderzoek	Voorbereiden actie-onderzoek
2020 Q2	Uitvoering actie-onderzoek	Uitvoering actie-onderzoek	Voorbereiden actie-onderzoek; Uitvoering actie-onderzoek
2020 Q3	Uitvoering actie-onderzoek	Uitvoering actie-onderzoek	Uitvoering actie-onderzoek
2020 Q4	Uitvoering actie-onderzoek	Uitvoering actie-onderzoek	Uitvoering actie-onderzoek
2021	Bestendigungsphase	Bestendigungsphase	Bestendigungsphase

*Voor de nutriëntenketen moet nog een inventarisatie plaatsvinden. Dit zal sneller moeten gebeuren om weer synchroon te lopen met de andere ketens/actie-onderzoeken.

Opbrengsten

We zullen twee soorten opbrengsten onderscheiden. De eerste soort is de kennis en vaardigheden van de medewerkers van waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden. De tweede soort opbrengsten zijn verslagen, rapportages en Deltafacts.

De informatie uit de synthese/inventarisatie zal richting geven aan de vormgeving van het actie-onderzoeken. Uitgaande van de gevonden handelingsperspectieven, zal een methode worden geselecteerd die aansluit bij doelstelling en de praktische omstandigheden van het betreffen het actie-onderzoek.

Producten:

- Rapport met resultaten inventarisatie uit literatuur en interviews.
- Deltafact gebaseerd op rapport.

Uit het actie-onderzoek

Op verschillende manieren zullen CoP, CG en hun organisaties kennis nemen van de activiteiten in dit project.

Door middel van de werksessies van onderzoekers en praktijkmensen, zullen leden van de organisaties (waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden) ervaring opdoen met het opzetten en inrichten van een interventie in de praktijk.

Door middel van grotere interactieve bijeenkomsten (per keten gedurende deze fase) zal de kennis van ontwikkeling en uitvoering in de CoP worden verspreid. De projectgroep zoekt ook hierbij nadrukkelijk de samenwerking met de praktijkorganisaties.

Hoe kan je de handelingsperspectieven in de praktijk toepassen/uitvoeren/stimuleren/bevorderen?

Betrokkenen nemen in grote lijnen kennis van de volgende processtappen:

- Specificeer doelgroep
- Specificeer doelgedrag (en zorg dat je het kan meten/observeren)
- Mogelijkheden (kennis, vaardigheden) voor management van omgeving/aanpassen van eigen handelingen/beleidsinstrumenten om doelgedrag voor doelgroep vaker te laten plaatsvinden
 - o De kennis zal bestaan uit het inzetten van psychologische en/of bestuurskundige principes bij het vormgeven van een interventie, in dit geval in de vorm van actie-onderzoek vanwege het experimenteel karakter en nadruk op effectmeting.
 - o Vaardigheden: we zetten in op “learning by doing” en nodigen leden van de organisaties waar het actie-onderzoeken worden uitgevoerd mee te werken, in overleg met de CG
- Kritisch reflecteren op effectiviteit van aanpassing van eigen handelen/ beleidsinzet in kader van veranderen van activiteiten van doelgroep.

Producten:

Behalve de bovengenoemde kennis in de CoP, zal uit iedere actie-onderzoek een publicatie volgen voor een breder publiek. Precieze vorm zal in overleg met GC worden besloten. Dat komt neer op drie publicaties.

Iedere publicatie zal worden vertaald in een Deltafact. Dat komt neer op drie Deltafacts.

Grondwater

In dit project richten we ons op de influx van stoffen in de waterketen als gevolg van menselijk gedrag. Het doel is te leren en kennis te delen over hoe die influx kan worden gereduceerd door het veranderen van menselijke gedragingen. Bij succesvolle verandering zal het oppervlaktewater binnen

niet al te lange termijn baat hebben bij een reductie in de influx, en pas op langere termijn zal dit merkbaar zijn in het grondwater. Mogelijk kan een verandering in de nutriëntenketen op lange termijn bijdragen aan een lagere influx van contaminatie van in het grondwater. Dit betreft voornamelijk nitraatvervuiling van kwetsbare zandgronden waar momenteel KRW-normering niet gehaald wordt. Tevens is nog veel onbekend over microplastics in het milieu en zijn er al medicijnresten in het grondwater gemeten. Vooral in drinkwaterwinningsgebieden en bij oeverfiltratie deze vormen van grondwatervervuiling een aandachtspunt. Als zodanig zou verwacht kunnen worden dat de veranderingen die kunnen worden gerealiseerd in dit project een belangrijke brongerichte bijdrage zijn om de grondwaterkwaliteit te verbeteren.

Doorkijk op 2021

In 2021 zal de bestendigungsfase ingaan waarin van de kennis uit het project wordt bestendig en geborgd in de CoP. In de bijeenkomst van de Gebruikersgroep van 1 februari 2019 heeft de gebruikersgroep voorgesteld om de wijze van verspreiding open te laten en pas te ontwikkelen nadat inventarisatie van bestaande kennis is afgerond. Op basis van de kennis die dan beschikbaar is, kan beter worden besloten wat de beste manier is om de kennis toe te passen in de praktijk.

De kennis uit de werksessies, voorbereiding en uitvoering die in de huidige fase worden uitgevoerd, zullen richting geven aan de vorm en inrichting van de bestendigungsfase.

Ten opzichte van de eerste planning, waar werd uitgegaan van een start in 2018 en daarna ononderbroken verloop van het project, zorgt de onderbreking in Q1 en 2 van 2019 voor de noodzaak voor aanpassingen voor de geplande activiteiten van 2021. Als het project in 2021 helemaal dient te worden afgerond, zal moeten worden overlegd wat er nog gerealiseerd kan worden van de voorgenomen bestendigungsfase.

De CoP of practices worden in dit project geïnitieerd. Een gevaar hiervan is dat de CoP na afloop van het project niet actief wordt onderhouden. Een stelregel is dat een CoP tenminste vijf sessies nodig heeft om tot een richting te komen. Daarna is het noodzakelijk een kernteam te hebben die zelfstandig initiatief neemt. Gedurende 2019, 2020 en 2021 zal daarom gezocht worden naar communities die al zelfstandig bestaan, en waarbij kan worden aangesloten, zodat het gevaar van uiteenvallen na 2021 kleiner wordt gemaakt.

Met deze offerte is er voor 2021 nog ongeveer 140 K over voor 2021. In dat jaar moeten er 3 bijeenkomsten voor de drie verschillende CoPs worden georganiseerd, de tool moet worden ontwikkeld en de tool moet verder worden geïmplementeerd in de CoP. Er zal deels overlap in de activiteiten zitten (bijeenkomsten zullen bijvoorbeeld ook zorgen voor implementatie en afstemming van vormgeven van de uiteindelijke tool). Hiervoor zal waarschijnlijk niet heel 2021 nodig zijn.

Specificaties per deelproject

De drie ketens worden in deze opzet getrokken door drie onderzoekers met eig expertise in het uitvoeren van onderzoek in de praktijk. In de offerte als geheel, zijn de stappen in hoofdlijnen beschreven. Binnen de drie ketens zullen de onderzoekers samen met de GC de precieze invulling bepalen van de ontwikkelstrategie, de vorm van de actie-onderzoek en volgorde van de te nemen stappen.

Hieronder staat voor de drie casussen een aantal richtingen en zwaartepunten gepresenteerd. De deelprojectleiders zullen hun plannen gedurende de looptijd aan elkaar, de GC en CoP presenteren en bediscussiëren, zodat er voor ieder keten en ieder CoP een actie-onderzoek wordt ingericht dat aansluit op de praktijkvragen en de kennis van alle instituten meeneemt.

Medicijnketen

KWR met veel ervaring in citizen science



Gebaseerd de literatuurstudie naar de verschillende actoren en hoe zij elkaar beïnvloeden in de gehele medicijnketen zijn er verschillende relaties onderzocht. Zo is de interactie (i.e. regulering en financiële prikkels) tussen medicijnontwikkelaars en overheden geanalyseerd. Ook de interactie die de farmaceutische industrie zoekt met potentiële afnemers en in het bijzonder artsen is gekarakteriseerd. Tot slot is de rol van burgers in het gebruik en wegdoen van medicijnen beschouwd. Vooral deze laatste, de rol van de eindgebruiker of burger, lijkt veelbelovend om een interventie te uit te voeren om gedrag te beïnvloeden. In de voorbereiding zal worden gezocht naar mogelijkheden voor het aansluiten bij “pilot Bennekom”. Ook de ruime kennis en ervaring de KWR heeft op het gebied van “citizen science” biedt mogelijkheden het ontwikkelen en toepassen van een effectieve interventie.

Om deze interventie goed vorm te geven wordt er eerst een gedragsanalyse uitgevoerd. Onderdeel hiervan zijn observaties en gestructureerde interviews met betrokkenen en de doelgroep (te denken aan ziekenhuizen of verzorgingstehuis). Met het verkregen inzicht in de motivaties, weerstanden en praktische belemmeringen of mogelijkheden kan de interventie zo slim mogelijk worden ontwikkeld. Het doelgedrag van deze interventie is het verminderen van de doorspoeling van medicijnen intoilet of gootsteen. Met de nadrukkelijke inbreng van actoren zoals verpleegkundigen, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, artsen, apothekers en burgers zal de interventie worden ontwikkeld. Tevens wordt hier verkend welke samenwerking er mogelijk is met lopende pilots zoals de pilot in Bennekom. Naast deze directe gebruikers zijn actoren uit de watersector ook betrokken. Te denken valt aan waterschappen drinkwaterbedrijven, VEWIN, UvW en STOWA.

Gebruikersgroepen (evt CoP): Verzorgingstehuizen, ziekenhuizen, huisartsen, individuen die veel medicijnen gebruiken, apothekers, GGD, evt gemeenten, farmaceutische industrie, beleidsmakers en toezichthouders.

Betrokkenen watersector: waterschappen (bijv. De Dommel, drinkwaterbedrijven (bijv. Oasen, Waterbedrijf Groningen), VEWIN, UvW en STOWA, provincie, gemeente, Rijkswaterstaat.

Textielketen

RIVM; Microplastics in kleding, met nadruk op psychologie

Gebaseerd op de 'Inventarisatie beïnvloeding in de ketens' worden kansrijke maatregelen voor actieonderzoek geïdentificeerd. Criteria zijn onder meer; haalbaarheid, schaalbaarheid, betaalbaarheid, meetbaarheid, neveneffecten. Deze maatregelen worden voorgelegd aan de relevante waterbeheerders. Na overleg wordt ingezet op een of meerdere maatregelen die in aanmerking komen voor actieonderzoek.

Voor deze maatregelen wordt een gedragsanalyse uitgevoerd. Onderdeel hiervan zijn observaties en gestructureerde interviews met betrokkenen en de doelgroep. De resultaten waarvan worden getoetst aan de Dit is bedoeld om meer inzicht te krijgen in de motivaties voor- en weerstanden tegen het doelgedrag.

Gebaseerd op gedragsanalyse kunnen in overleg met de waterbeheerders oplossingen worden bedacht, om zo de gedragsverandering te realiseren. Om het effect van de oplossingen (i.e. acties) te meten zal ook een veldexperiment worden ingericht. De inrichting hiervan, evenals de keuze voor welke acties er vergeleken gaan worden in het experiment, is telkens in overleg met de praktijk. Het actieonderzoek wordt uitgevoerd en geëvalueerd door het RIVM.

Gebruikersgroepen (evt CoP):

Mogelijke gebruikersgroepen/Cop die volgen uit de Literatuurstudie en synthese.

Circular Fashion Lab Wageningen; Plastic Soup Foundation (PSF); Politiek (bijv. kamerlid Jessica van Eijs, D66); Mode retailers; Wasmachinefabrikanten en/of witgoedretailers; Influencers; Consumentenbond.

Betrokkenen watersector:

Waterschappen, Waterbeheerders, drinkwaterbedrijven (bijv. De Dommel), waterschappen, provincie, gemeente, Rijkswaterstaat.

Nutriëntenketen

WUR; veel ervaring met actoren in nutriëntenketen, ervaring in interactie macro-micro.

De problematiek rondom deze nutriënten is bekend en gebruik van deze stoffen wordt via regulering deels beperkt. De landbouw wordt al jaren gevraagd gebruik te beperken en er zijn verschillende maatregelen geïdentificeerd om dit te doen, variërend van regels voor beperken van bemesting tot meer vrijwillige maatregelen als precisielandbouw. Wat is er dan nog toe te voegen? We onderzoeken *wat* telers beïnvloed om maatregelen om mestgift en uitspoeling te beperken. En wat ketenpartners, zoals leveranciers van meststoffen en landbouwmachines en afnemers van producten kunnen doen om dit gedrag te ondersteunen.

We gaan daarvoor *met de telers* aan tafel en nodigen van daaruit hun ketenpartners uit om mee te werken aan oplossingen. Een belangrijk middel hiervoor zijn de CoP's om te onderzoeken wat haalbaar is vanuit alle partijen. Daarbij is vertegenwoordiging vanuit de hele keten belangrijk. Haalbaarheid, betaalbaarheid, impact en brede toepassingsmogelijkheden zijn belangrijke criteria voor het identificeren van de casus voor action research.

Gebruikersgroepen (evt CoP): producenten van nutriënten (N & P), leveranciers landbouwwerktuigen voor bemesting, landbouwers en afnemers.

Betrokkenen watersector: Waterbeheerders en regulerende partijen (LNV/I&M)

Betrokkenheid adviesbureaus

In voorbereiding van deze offerte is met bureau Duwtje gesproken. Duwtje heeft een groot aantal projecten voor overheden en andere opdrachtgevers uitgevoerd waarin gedragsverandering werd bewerkstelligd door het toepassen van kennis uit de gedragswetenschappen. Indien alle betrokkenen akkoord zijn, en we kunnen voldoen aan de aanbestedingsregels, zal Duwtje betrokken zijn bij het ontwerp van de drie interventies. In de voorgesprekken heeft Duwtje benadrukt voldoende materiaal nodig te hebben over de doelgroep en de handelingsperspectieven. Dit komt overeen met de nadruk die de onderzoekers in het project hebben gelegd aan het begrijpen van de doelgroep bij het ontwerpen van een aanpak. Duwtje zal dan ook worden geïnformeerd over de bevindingen van onze ketenanalyses. We projectgroep zal in samenspraak met de GC een top drie per keten kiezen van potentiële aanpakken van actie-onderzoeken.

Aan de hand daarvan zal een werksessie met Duwtje worden gehouden waarin kritisch wordt beschouwd of er voldoende handvatten zijn voor drie interventies/actie-onderzoeken. Indien nodig zullen aanvullende interviews worden gehouden door medewerkers van Duwtje en van dit project. Vervolgens zullen er drie dagen (voor iedere keten één) werksessies (eventueel in een dag, of twee halve dagen ieder) worden gehouden waarin de interventie (doelgroep, doelgedrag, verandering/interventie) wordt vormgegeven.

Adviesbureau Aequator is gespecialiseerd in bodem, water, landbouw en natuur. Ze zijn actief in onder andere de regio Peelrijt in het kader van DAW (en verder in met name de zandgebieden en noordelijke veengebied). In vooroverleg is afgesproken dat een action research van de nutriëntenketen met hulp van Aequator daar kan worden gesitueerd. Aequator zal een adviesrol hebben bij ontwikkeling en voorbereiding van de action research en zal worden betrokken in de CoP van de nutriëntenketen.

Risicobeheersing

Een risico bij ieder project waarin onderzoek of kennisontwikkeling centraal staat, is de onzekerheid over wat de nieuwe kennis behelst en hoe de bevindingen in de eerdere stappen het verdere proces beïnvloedt. In de time table geven we een aantal go/no go momenten aan. Die zijn gepland voordat de interventies plaatsvinden, en dus voor het grootste deel van het budget wordt ingezet.

Een tweede risico bestaat uit overspannen verwachtingen. Toepassen van gedragswetenschappen in de praktijk is geen psychologisch trucje waarna mensen zich opeens heel anders gaan gedragen. Na afloop van dit project zullen de gebruikers meer tools in handen hebben om hun omgeving te analyseren en kennis over manieren waarop (beleids)instrumenten effectiever ingezet kunnen worden. Echter, iedere gedragsverandering vergt een nieuwe strategie en een specifieke aanpak. Wanneer we merken dat de verwachtingen te hooggespannen zijn, zullen we dat benoemen.

In de inventarisatie van de wensen van de gebruikers en financiers, tijdens de voorbereiding van dit projectplan en de eerste fase, is een groot aantal actoren genoemd dat betrokken is bij dit project en de KIWK, waarbij verschillende gebruikers verschillende wensen hebben geuit en de programmastructuur nog verder evalueert. We hebben slechts de mogelijkheid om drie empirische interventies op te zetten en te evalueren. Een deel van de gebruikers zal niet of maar deels bediend kunnen worden in dit project. We zullen uiteraard in de keuze van te betrekken actoren en doelgedrag zo goed mogelijk aan de vraag tegemoetkomen. We gebruiken de afstemmingsmomenten en werksessies om de keuzes voor de inrichting van de interventies te optimaliseren.

Samenwerking tussen meerdere organisaties biedt duidelijk kansen voor samenwerking en kruisbestuiving. Er is echter ook veel afstemming nodig om verschillende perspectieven te vertalen in

éénduidige concrete actie. Het is daarom essentieel om de communicatielijnen helder en zo eenvoudig mogelijk te houden en duidelijke afspraken te maken over de procedures.

In dit project werken we met mensen vanuit verschillende disciplines samen. Het is niet zozeer een risico als wel een gegeven dat er verwarring en miscommunicatie zal ontstaan door de verschillende achtergronden van projectleden, projectmanagement en gebruikers. Regelmatig interpersoonlijk contact dient te onderlinge relaties te versterken om de inhoudelijk uitdagingen te overwinnen.

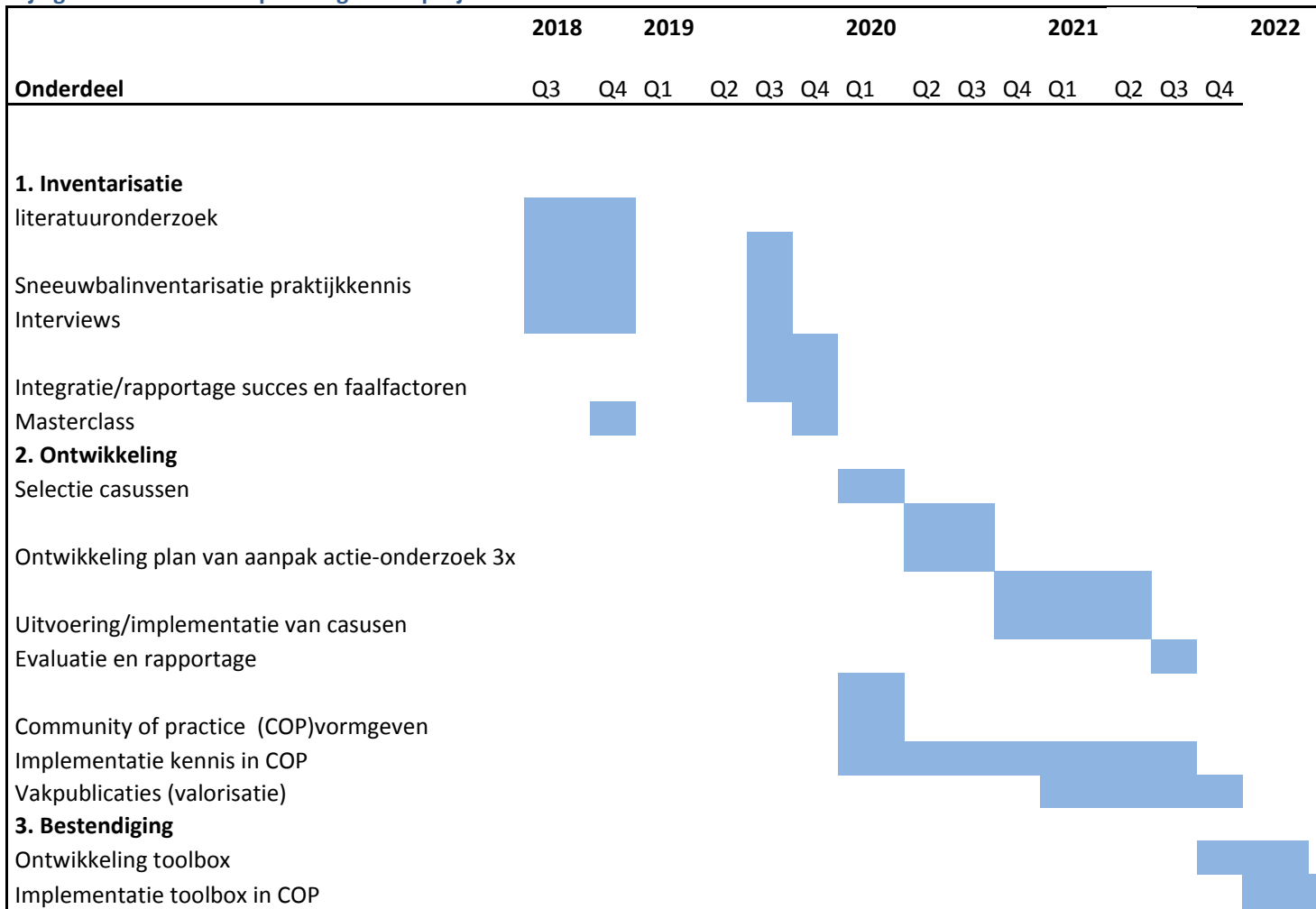
Een essentieel element in dit project en in de kennisimpuls is de samenwerking met andere projecten, met pilots en externe activiteiten. Ieder initiatief zal zijn eigen dynamiek en eigen problemen hebben. Vertraging door wachten op anderen is daarom een risico. Waar mogelijk zullen we aansluiten bij lopende initiatieven. Wanneer echter voorzien wordt dat er in het andere project vertraging ontstaat, zullen we een lijst van alternatieven hebben om naar uit te wijken.

Planning en kosten

Onderbouwing gevraagde investering

In tabel 4 staan de handelingen onderverdeeld naar deel van project, en naar fase.

Bijlage 1 Activiteiten en planning totale project



Bijlage 2 Inhoudsopgave en eerste concepthoofdstuk Inventarisatie Ketens

Inhoudsopgave

Samenvatting 25

1. Inleiding 25

1.2 Achtergrond, aanleiding en vraagstelling 25

1.2.1 Achtergrond 25

1.2.2 Aanleiding 25

1.2.3 Vraagstelling 26

1.2.4 Aanpak literatuurstudie 27

1.2.5 Leeswijzer 29

2. Medicijnen in relatie tot de waterketen

2.1 Stofstroom medicijnen in de waterketen

2.2 Actoren in de water en medicijnen keten en hun interacties

2.3 Synthese/conclusies

3. Microplasticvezels en de waterketen

3.1 Stofstroom microplasticsvezels in de waterketen

3.2 Actoren in de microplasticvezels en textiel keten en hun interacties

3.3 Synthese/conclusies

4. Conclusie

5. Referenties

6. Appendices

Appendix A: Matrix medicijn en waterketen

Appendix B: Microplastics en textielketen

Appendix C: Interviews

Inleiding

1.2 Achtergrond, aanleiding en vraagstelling

1.2.1 Achtergrond

Waterbeheerders staan de komende decennia voor grote uitdagingen op het gebied van waterkwaliteit: stoffen zoals mest (stikstof en fosfaat), medicijnresten en microplastics worden steeds vaker in (oppervlakte)water aangetroffen. Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, is meer kennis nodig. Waterbeheerders hebben behoefte aan ondersteuning bij het toepasbaar maken van deze kennis.

In de Kennisimpuls Waterkwaliteit werken Rijk, provincies, waterschappen, drinkwaterbedrijven en kennisinstituten gezamenlijk aan meer inzicht in de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. De Kennisimpuls Waterkwaliteit is onderdeel van de Delta-aanpak zoetwater, waarin kennisinstituten, overheden en de watersector de handen ineen slaan om de chemische en ecologische waterkwaliteit op orde te hebben in 2027. In de Kennisimpuls Waterkwaliteit brengen partijen bestaande en nieuwe kennis bijeen, en maken ze die kennis (beter) toepasbaar voor de praktijk.

1.2.2 Aanleiding

Binnen de Kennisimpuls richt het project “gedragswetenschappen en waterkwaliteit” zich op het identificeren, toetsen en praktisch toepasbaar maken van interventies voor het verbeteren van de waterkwaliteit vanuit inzichten uit de gedragswetenschappen en de bestuurskunde. Hierbij staat gedurende de gehele looptijd het leren van en samen met de praktijk centraal.

Het project bestaat uit drie fases. De eerste fase bestaat uit een inventarisatie van bestaande kennis op dit gebied, vanuit de theorie én praktijk. In de tweede, zogenaamde ontwikkelfase, brengen we de bestaande kennis een stap verder. Hierin onderzoeken we mogelijke interventies om het gedrag van ketenactoren te beïnvloeden door middel van drie actieonderzoeken op het gebied van medicatie, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen zoetstoffen of microplastics. In de afsluitende bestendigingsfase wordt de ontwikkelde kennis uit dit project vertaald naar een toolbox waarmee professionals inzichten uit de gedragswetenschappen en bestuurskunde duurzaam kunnen opnemen in hun werkwijze.

Deze rapportage is onderdeel van fase 1: inventarisatie van bestaande kennis vanuit de theorie door middel van bijeenzetten van beschikbare informatie en een synthese van die informatie. Dit dient tot het ordenen van beïnvloedingsprocessen die reeds toegepast worden, en dient als basis voor het ontwikkelen van handelingsopties/interventiemogelijkheden in de keten, gebruikmakend van strategieën waarvan duidelijk is dat ze veel worden gebruikt. In deze rapportage staan twee stoffenketens centraal: de medicijnketen en de plasticketen, waarbij wordt ingezoomd op microplasticvezels.

Dit stuk sluit af met een aantal aanknopingspunten voor interventies. Drie van deze interventies zullen worden geselecteerd om in de volgende fase te worden ontwikkeld en toegepast. Voor het ontwerpen van interventies zullen we gebruikmaken van inzichten uit de organisatie psychologie, waarin de mogelijke keuzemechanismen bij ketenactoren worden blootgelegd en vervolgens bepaald kan worden welke interventies van toepassing kunnen zijn.

1.2.3 Vraagstelling

De centrale vraagstelling voor dit onderdeel luidt: waar en op welke wijze beïnvloeden actoren in de medicijnketen en de textielketen elkaar?

Beïnvloeding wordt hierbij in brede zin opgevat. Het kan bestaan uit doelbewuste acties waarbij wordt getracht een andere actor andere handelingen te laten uitvoeren of keuzes te laten maken, maar het kan ook onbewust of onbedoeld zijn. Mensen die ongebruikte medicijnen wegspoelen door

de WC, doen dit doorgaans zonder een besef voor de gevolgen voor waterzuiveraars. Toch zien we dit soort handelingen ook als beïnvloeding, omdat in dit geval de waterzuiveraars moeten reageren op acties van de mensen die medicijnen wegspoelen. Maar ook simpelweg informeren zien we als een manier om te beïnvloeden: de actor die informatie geeft, doet dat mogelijk met het doel om de andere actor handelingen te laten veranderen.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- Welke actoren vormen de medicijnketen en de textielketen en hoe verhouden ze zich ten opzichte van elkaar en de stofstroom?
- Op welke wijze zijn de actoren afhankelijk van elkaar en hebben de handelingen van de ene actor invloed op de andere?
- Welke interventies van actoren onderling identificeren we in de stoffenketens?
- Welke psychologische mechanismen identificeren we in de stoffenketens?
- Welke interventies zijn mogelijk binnen de ketens die als doel hebben om de waterkwaliteit te verbeteren, die gebruik maken van bestaande veelgebruikte interventies en processen?

Om de literatuur te kunnen duiden, maken we gebruik van twee bekende manieren van conceptualiseren van beïnvloeding: de interventieladder (Figuur 1) en beslisheuristieken uit de psychologie. Deze twee manieren van conceptualiseren vullen elkaar aan. Aan de hand van de Interventieladder (Figuur 1), waarbij de mate van ingrijpen oploopt naar gelang het keuzegedrag van actoren beperkt dient te worden voor het verbeteren van de waterkwaliteit. De interventies op de hogere niveaus van de interventieladder (zoals keuze elimineren of beperken) zijn vooral interventies die door middel van regelgeving kunnen worden gerealiseerd. Deze vallen daarmee meer onder bestuurskundige kennis. De interventies onderin de interventieladder (zoals keuze faciliteren), laten vaak meer ruimte voor individuele keuzes waardoor de psychologische beslisheuristieken relevant worden. De interventies midden in de interventieladder (prikkel) kunnen worden geduid met zowel bestuurskundige als psychologische kennis: of er prikkels gegeven worden is vaak afhankelijk van bestuurskundige processen, en of ze op de juiste manier worden gegeven, kan worden begrepen met psychologische kennis.

1.2.4 Aanpak literatuurstudie

De vraag is wat voor het verbeteren van de waterkwaliteit mogelijke interventies zijn in zowel de waterketen als in de ketens die bijdragen aan de vervuiling. Gekozen is voor onderzoek naar zowel de waterketen als de stofstromen (ketens) van medicijnen en microplastics.

De rationale in deze stakeholderanalyse van de waterketen en de stofstroomketens rond medicijnresten en microplastics is instrumenteel: we onderzoeken de ketens, de actoren en hun relaties om te weten welke interventies we kunnen plegen in de verdere fases van dit project.

Het doel van de literatuurstudie is tweeledig. Ten eerste het in kaart brengen van de stofstromen (medicijnen en microplastics), voor zover ze betrekking hebben op de waterketen: aard van de stroom, volumes, en ontwikkelingen daarin vanaf +/- 2000. Dit literatuuronderzoek omvat wetenschappelijke literatuur, maar vooral ook de grijze literatuur zoals sectorrapporten, het Compendium van de Leefomgeving (PBL), en web portals zoals Hydrotheek.

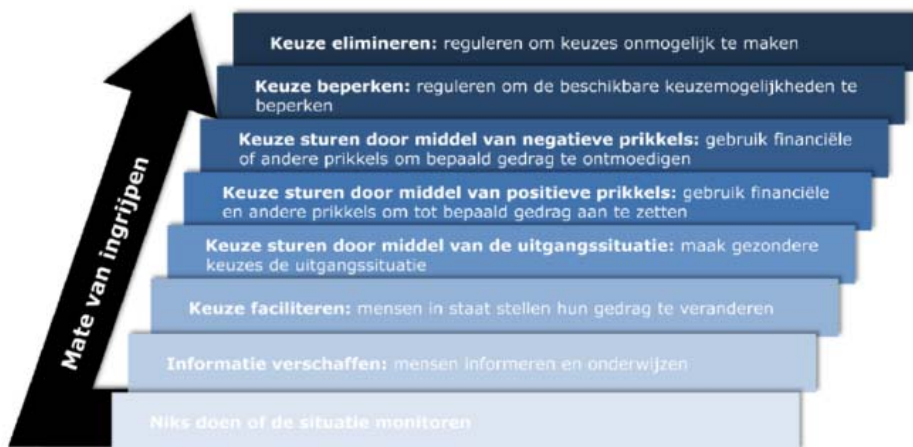
Ten tweede maken we een analyse van alle stakeholders die betrokken zijn bij de betreffende stofstromen en de waterketen: van upstream tot downstream: productie, het in standhouden van de keten, transport, verkoop, regulering, vergunningverlening, onderhoud en consumptie. Een stakeholder analyse omvat naast het identificeren van actoren (op basis van document studies, mogelijk aangevuld met interviews) ook de analyse van belang en invloed en de middelen waarmee relaties tussen stakeholders worden onderhouden [1].

Voor dit rapport is het onderzoek naar relaties tussen stakeholders het belangrijkste. We zijn namelijk op zoek naar mechanismen van (onderlinge) beïnvloeding. Kennis van de huidige relaties, en hoe en met welke middelen die worden onderhouden is daarbij onontbeerlijk. Middelen om relaties

te onderhouden kunnen zijn: wetgeving, financieel, informeren en overtuigen. Mogelijke interventies om relaties in de keten te beïnvloeden kunnen dus ook gezocht worden in deze middelen.

De informatie in de ketenomschrijving is gebaseerd op wat er is gevonden in zowel wetenschappelijke als grijze literatuur en verschaft daarmee inzicht in manieren waarop verschillende actoren onderling interacteren. Een groot deel van de literatuur is internationaal. Indien de onderzoekers geen reden hadden om te veronderstellen dat de gevonden interacties niet in Nederland zouden plaatsvinden, is de informatie meegenomen in deze tekst. Het is niet mogelijk om kwantitatieve uitspraken te doen over de gevonden interacties in Nederland.

De mogelijke interventies duiden we aan de hand van de interventieladder (figuur 1), waarbij de mate van ingrijpen oploopt naar gelang het keuzegedrag van actoren beperkt dient te worden voor het verbeteren van de waterkwaliteit:



Bron: Nuffield Council on Bioethics

Figuur 1: Interventieladder

Onderstaand wordt de mate van ingrijpen volgens de interventieladder genoemd met een bijbehorend icoon. Deze iconen zullen terugkomen in de actor en keten analyse.

Niks doen of de situatie monitoren:

IL1

Informatie verschaffen:

IL2

Keuze faciliteren:

IL3

Keuze sturen door middel van de uitgangssituatie:

IL4

Keuze sturen door middel van positieve prikkels:

IL5

Keuze sturen door middel van negatieve prikkels:

IL6

Keuze beperken:

IL7

Keuze elimineren:

IL8

Beslisheuristieken

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft verkend hoe nudging, een duwtje in de goede richting, kan worden ingezet om een gezonde leefstijl en gezondheid te bevorderen. Er is een raamwerk gemaakt van werkende mechanismen bij nudging met daarin 8 heuristieken die ingezet kunnen worden. Deze heuristieken zijn:

1. Default, neiging te kiezen voor de toegewezen optie;



2. Beschikbaarheid, keuze baseren op informatie/ optie die het meest beschikbaar is in ons geheugen;



3. Representativiteit, het maken van een inschatting of iets of iemand tot een bepaalde categorie behoort;



4. Anchoring, neiging om een schatting te maken op basis van een willekeurig referentiepunt of startwaarde;



5. Framing, keuze baseren op de manier waarop informatie positief of negatief gepresenteerd wordt;



6. Sociale norm, gedrag van anderen als standaard voor de gepastheid van het eigen gedrag gebruiken (en het baseren van de keuzes hierop);



7. Fun theory, gewenst gedrag aantrekkelijk maken door iets vernieuwends, leuks of grappigs.



8. Reciprociteit, gedrag vertonen op basis van wederkerigheid



Meer informatie over deze heuristieken is te vinden in de [powerpoint Heuristieken framework](#) en in het [strategisch programma \(externe link\)](#) van het RIVM.

(<https://www.loketgezondleven.nl/vraagstukken/nudging>)

Keuze elimineren

In de volgende hoofdstukken verkennen we respectievelijk (1) de stofstromen in medicijnenketen en de microplasticsketen en hun fysieke interacties met de waterketen. Vervolgens doen we verslag van de stakeholderanalyse (2) waarbij we de relevante ketenactoren identificeren, hun belang bij en invloed op de waterkwaliteit bepalen en hun onderlinge relaties analyseren. Op basis van die kennis en de keuzemechanismes (3) die een rol spelen bij keten actoren, bepalen we tot slot een aantal mogelijke handelingsperspectieven (4) waaruit gekozen kan worden voor het opzetten van interventies die de waterkwaliteit ten positieve beïnvloeden.

1.2.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de medicijnen en waterketen in kaart gebracht. Hierbij wordt ingegaan in de stofstroom van medicijnen in de waterketen en de actoren in de medicijn en waterketen en hun interacties. Tot slot wordt erin hoofdstuk 2.3 antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen met betrekking tot de medicijn en waterketen. In hoofdstuk 3 wordt de microplastics en textielketen in kaart gebracht. Hierbij wordt tevens ingegaan in de stofstroom van microplastics en textiel, de actoren in de microplastics en textielketen en hun interacties. Tot slot wordt er in hoofdstuk 3.3 antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen met betrekking tot de microplastics en textielketen. In hoofdstuk 4 wordt er een conclusie gegeven voor zowel de medicijn als de textiel keten.

Bijlage 3 Oorspronkelijke offerte voor hele traject 2018-2021

Kennisimpuls Waterkwaliteit: Gedragkennis

Beïnvloeding in de waterketen Het toepassen van gedragswetenschappelijke en bestuurskundige kennis ter bevordering van de waterkwaliteit

Door:

Mattijs Lambooij (RIVM), Stijn Brouwer (KWR), Gerald Jan Ellen (Deltares), Bas van Vliet (WUR)

In samenwerking met:

Bas van der Wal (STOWA), Jeroen Schmaal (Oasen), Joost van der Cruisen (De Dommel), Michaël Bentvelsen (UvW), Ernst van Aagten (Waterbedrijf Groningen), Gerard Stroomberg (RIWA-Rijn), Irene Poortinga (Waternet), Rien de Ridder (Zuiderzeeland), Ad StavenUijter (provincie Noord-Holland), Ine Neven (provincie Zuid Holland).

Samenvatting

In het streven naar het verbeteren naar de waterkwaliteit wordt tot op heden het potentieel van niet-technische oplossingen nog niet volledig benut. Dit project richt zich op het identificeren, toetsen en praktisch toepasbaar maken van effectieve en doelmatige interventies voor het verbeteren van de waterkwaliteit vanuit inzichten uit de gedragswetenschappen en de bestuurskunde. Hierbij staat gedurende de gehele looptijd het leren van en samen met de praktijk centraal.

In de eerste fase (*najaar 2018-voorjaar 2019*) maken we een inventarisatie van bestaande kennis op dit gebied, vanuit de theorie én praktijk. In de tweede, zogenaamde ontwikkelfase (*zomer 2019- eind 2020*), brengen we de bestaande kennis een stap verder. Hierin onderzoeken we mogelijke interventies om het gedrag van ketenactoren te beïnvloeden door middel van drie actieonderzoeken op het gebied van medicatie, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen zoetstoffen of microplastics. In de afsluitende bestendingsfase (2021) wordt de ontwikkelde kennis uit dit project vertaald naar een toolbox waarmee professionals inzichten uit de gedragswetenschappen en bestuurskunde duurzaam kunnen opnemen in hun werkwijze.

Vraagstelling

Behavioural insights aim at improving the welfare of citizens and consumers through policies and regulations that are formed based on empirically-tested results, derived using sound experimental methods. [...] (they) mix traditional economic strategies with insights from psychology, cognitive science and other social sciences to discover the many “irrational” factors that influence decision making. (Lunn, 2014; OECD, 2016)

Om de waterkwaliteit in Nederland te verbeteren is meer nodig dan alleen technische oplossingen. Er zijn ook oplossingen denkbaar waar geen technologie aan te pas komt. Bovendien gebeurt het nog te vaak dat een technische oplossing niet leidt tot de gewenste verbetering van de waterkwaliteit omdat de maatschappelijke implementatie en beheer niet verloopt zoals was voorzien. Daardoor worden beleids- en of gebiedsdoelen niet bereikt en middelen niet doelmatig ingezet, bijvoorbeeld

binnen de nutriënten-, gewasbescherming- of medicijnketens. De vraag is hoe we gedrag van betrokken ketenactoren effectief kunnen beïnvloeden om een systeem te veranderen: de verbetering van de waterkwaliteit.

De gedragswetenschappen leren ons dat de keuzes die mensen maken maar beperkt rationeel zijn. Dit wijkt af van de vaak impliciete veronderstelling dat mensen op basis van alle beschikbare informatie voor- en nadelen afwegen, risico's inschatten en op die manier tot weldoordachte en consistente keuzes komen. Recente gedragswetenschappelijke inzichten laten zien dat gedrag het resultaat is van bewuste keuzes en geautomatiseerde, reflexieve reacties op de omgeving (ook wel 'onbewuste' keuzes genoemd). Het "willen" (overtuiging, attitude of rationele keuzes) kan veranderen door prikkels te bieden (bijv. meer geld). Voorlichting en educatie kunnen de vaardigheden of kennis beïnvloeden. Verandering van de fysieke, sociale of beleidscontext heeft invloed op de reflexieve component van gedrag.

De hoofdvraag luidt:

Welke interventies kunnen waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden plegen om het gedrag van ketenactoren te beïnvloeden ter verbetering van de waterkwaliteit?

Deelvragen zijn:

- Wie zijn de betrokken actoren binnen de verschillende stoffenketens (nutriënten, medicijnen/ gewasbescherming, zoetstoffen of microplastics) die de waterkwaliteit beïnvloeden, welke belangen hebben ze bij waterkwaliteit, hoe beïnvloeden ze elkaar en welke handelingsperspectieven hebben zij tot hun beschikking?
- Wat is uit de literatuur en waterpraktijk bekend over:
 - Het handelen in en om het watersysteem en waterketen dat het meeste bijdraagt aan een teruggang van de waterkwaliteit
 - Beschikbare interventies om de waterkwaliteit te verbeteren?
- Waarom worden beschikbare interventies niet of onvoldoende gebruikt?
- Hoe kunnen waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden gedrag, kennis en attitudes van diverse actoren zo veranderen, dat ze de waterkwaliteit verbeteren?

In dit project laten we ons inspireren door het Behavioural Insights Team in het Verenigd Koninkrijk (BIT-UK). Deze organisatie werkt volgens de EAST—aanpak: Maak het doelgedrag *Easy, Attractive, Social* en *Timely*.



De Dopperflesjes in Nederland zijn een goed voorbeeld van het Makkelijk, Aantrekkelijk en Sociaal maken van de milieubewuste keuze: drink water uit de kraan uit deze coole flesjes en niet uit wegwerpflesjes.

Doelstelling

Het identificeren, toetsen en praktisch toepasbaar maken van effectieve en doelmatige interventies voor het verbeteren van de waterkwaliteit vanuit inzichten uit de gedragswetenschappen en de bestuurskunde.

Aanpak

In dit project onderscheiden we drie fasen: Inventarisatie van bestaande kennis (*najaar 2018-voorjaar 2019*), de ontwikkelfase (*zomer 2019- eind 2020 2019-2021*), en de bestendigingsfase (2021). Zowel tussen de fasen als binnen de fasen wisselen we kennis uit met de vraagkant en andere stakeholders en toetsen we of de activiteiten overeenkomen met de projectplannen en actuele inzichten. De stappen tussen de drie fasen gelden als go/no-go beslismomenten.

Uitgangspunten bij de uitvoering zijn het verbinden van expertises, belangen en betrokkenen. De projectgroep, gebruikers van de resultaten en kenniswerkers hebben regelmatig contact om de beschikbare kennis en verschillende invalshoeken/gebruikers ervaringen te combineren tot een optimaal resultaat. Door de verschillende stoffenketens centraal te stellen (nutriënten, medicijnen, zoetstoffen of gewasbescherming, microplastics), wordt duidelijk hoe de verschillende ketenactoren wederzijds afhankelijk zijn, welke belangen en handelingsperspectieven ze hebben, en hoe ze elkaar kunnen beïnvloeden.

Bij de hieronder beschreven aanpak zoeken we nadrukkelijk de aansluiting bij de andere onderdelen van de Delta Aanpak Waterkwaliteit. Hierbij kan het gaan om inhoudelijke verbinding of het werken aan een gezamenlijke casus die voor verschillende onderdelen van de Kennisimpuls Waterkwaliteit relevant zijn. Concreet is deze verbinding al gevonden met de onderdelen: de “Ketenverkenner” en het project “Kennisuitwisseling en kennisbenutting”.

Inventarisatie van bestaande kennis (najaar 2018-voorjaar 2019)

Het doel van de inventarisatie is om relevante wetenschappelijke en praktijkkennis in kaart te brengen en deze te beoordelen op toepasbaarheid. Hierbij nemen we ook expliciet kennis uit de andere projecten uit de kennisimpuls, de internationale praktijk en aanpalende domeinen mee. We voeren de inventarisatie uit door kennis uit de wetenschap, beleid en vakpublicaties te combineren met kennis uit de praktijk (*good practices*, maar ook *bad practices* om van te leren) waarbij barrières en stimulators van het verspreiden van vernieuwing worden geïnventariseerd. De Nederlandse praktijken brengen we in kaart middels de sneeuwbalmethode; waarbij we expliciet leunen op de kennis en de netwerken van de begeleidingscommissie.

De twee lopende pilotprojecten binnen de kennisimpuls Delta aanpak waterkwaliteit waarbij aandacht is voor de gedrags- en bestuurswetenschappen, te weten “Bennekom” (met een speciale aandacht voor de geneesmiddelen en de burger) en de “Nutriëntenaanpak Maasregio” (met een speciale aandacht voor het bredere krachtenveld, inclusief agrariërs) nemen we hierin expliciet mee. Tegelijkertijd betrekken we nieuwe projecten, bijvoorbeeld projecten met een “citizen science” aanpak of met participatieve monitoring waarin samen met de burger of agrariër kennis wordt verzameld, geanalyseerd en vertaald naar maatregelen/interventies in gedrag ten behoeve van een verbetering van de waterkwaliteit. Een dergelijke aanpak leidt tot kennis onder de stakeholders over het belang van waterkwaliteit, en geeft inzicht in wat de barrières en stimulators van implementatie zijn van interventies om de waterkwaliteit te verbeteren.

Opbrengst: Inzicht in de succes- en faalfactoren van reeds getoetste interventies om het gedrag van ketenactoren te beïnvloeden. De belangrijkste inzichten uit deze inventarisatie delen we in een masterclass met alle betrokken ketenactoren (nationaal beleid, waterschappen, drinkwaterbedrijven, andere stakeholders) en zal worden inbracht bij de Nationale analyse en de ex ante evaluatie van de KRW. Op die manier ontstaat een confrontatie met de praktijk en een discussie waarin draagvlak voor het gebruik van beschikbare oplossingen wordt getoetst. Hieruit kunnen we de meest veelbelovende projecten destilleren voor de volgende fase. We maken deze keuzes in overleg met de meer technisch georiënteerde thema’s binnen de kennisimpuls Delta aanpak Waterkwaliteit: waar zijn de problemen het grootst, welke technische oplossingen bestaan al, en welke problemen moeten worden opgelost om de meeste winst te boeken?

We zullen deze kennis delen (vorm zal nog duidelijk worden) met de andere projecten in de kennisimpuls. De andere projectleden kunnen deze kennis scannen op relevantie voor hun project.

Ontwikkelfase (zomer 2019- eind 2020)

De resultaten uit de eerste fase in combinatie met kennis uit de Ketenverkenner zijn de opmaat voor drie actieonderzoeken in drie verschillende cases, waarbij we streven naar het vormgegeven en/of uitvoeren samen met eindgebruikers (social design). We verwachten dat alle actieonderzoeken zich richten op de actoren “vóór de lozing” op het riool of in het watersysteem, zodat vervuiling van het water kan worden voorkomen. Één actieonderzoek zal gaan over medicatie, één over nutriënten of gewasbeschermingsmiddelen en één over microplastics.

We zullen bij onze aanpak voortbouwen op de verschillende tools die al worden toegepast binnen het Behavioural Insights Network Nederland, waarin de verschillende Behavioural insight teams vanuit o.a I&W, EZ samenwerken. Veel van deze methoden gaan uit van de volgende stappen: stel doelgedrag vast, bedenk varianten voor gedragsbeïnvloeding, test de effectiviteit, en rol de beste uit. We zullen hierbij gebruik maken van gedragsinzichten over het keuzegedrag van mensen. Mensen maken niet altijd rationeel beredeneerde keuzes, maar die keuzes worden voor een belangrijk deel gestuurd door automatische processen die worden ingegeven door de context. Kennis over de systematiek achter deze processen biedt aangrijpingspunten om gedragsverandering voor elkaar te krijgen.

Opbrengst: Kennis over ontwikkeling van gedragsveranderingsinterventie in de praktijk, almede inzicht in de effectiviteit van gedragsveranderingsinterventie in de drie casussen. Deze inzichten zullen actief worden verspreid in een *community of practice* waarbij zal worden aangehaakt bij bestaande netwerken/communities om te veel versnippering te voorkomen (denk bijvoorbeeld aan de werkgroepen van de Unie van Waterschappen en het Bedrijfstakonderzoek van de drinkwatersector). Hierbij zullen naast actoren uit de watersector expliciet actoren uit de relevante stoffenketens worden aangehaakt. Daarnaast zullen de resultaten vorm krijgen in verschillende vakpublicaties die de resultaten van de verschillende actie-onderzoeken beschrijven. Er wordt dan ook afgestemd met de andere thema's binnen de kennisimpuls.

Test, Learn, Adapt

Ook in de uitvoering laten we ons inspireren door de BIT UK. In de ontwikkeling van hun interventies volgen ze de volgende stappen: test de interventie, leer wat werkt, en verbeter:

Testen

1. Identificeer twee of meer interventievarianten
2. Bepaal het doelgedrag en de uitkomstmaat
3. Bepaal de doelgroep en randomisatie
4. Bepaal de steekproefgrootte
5. Deel de steekproef in naar interventiearm
6. Introduceer de interventies

Leren

7. Meet de resultaten en bepaal de impact van de interventievarianten

Aanpassen

8. Verbeter de interventie met de kennis uit stap 7
9. Ga naar stap 1 tot je weet wat het best werkt

Bestendigingsfase (2021)

In de inventarisatie- en de ontwikkelfase verkrijgen we kennis over de effectiviteit van verschillende interventies die het gedrag van ketenactoren beïnvloeden zodat de waterkwaliteit verbetert, en inzicht in de barrières en stimulators van de toepassing. De kennis zal bestaan uit: het gedrag van welke stakeholder moet je veranderen om probleem X op te lossen? Waar reageert de stakeholder (of stakeholders) het best op (Context, attitude of kennis/ Onbewust of bewust)?

Opbrengst: In de bestendigingsfase vertalen we deze kennis naar een toolbox voor de professionals van waterschappen, drinkwaterbedrijven en betrokken overheden. Deze toolbox bestaat uit een aanpak waarmee de professionals inzichten uit de gedragswetenschappen en bestuurskunde duurzaam kunnen toepassen in hun werkwijze. De toolbox zal worden aangeboden en getest in een aantal workshops met de kennisvragers.

Activiteiten

- Inventarisatie
 - Literatuuronderzoek
 - Sneeuwbalinventarisatie praktijkkennis
 - Interviews
 - Integratie/rapportage succes en faalfactoren
- Masterclass
 - Ontwikkeling
 - Selectie casussen
- Ontwikkeling plan van aanpak action research 3x
 - Uitvoering/implementatie van casussen
 - Evaluatie en rapportage
 - Community of practice (COP) vormgeven
 - Implementatie kennis in COP
- Vakpublicaties (valorisatie)
- Bestending
- Ontwikkeling toolbox
- Implementatie toolbox in COP
- (Kennisimpuls Waterkwaliteit)afstemming

Projectorganisatie

Kenmerkend voor het project is dat nadrukkelijk samen zal worden gewerkt tussen de kennisinstellingen en de begeleidingscommissie, bestaande uit een bredere groep van professionals uit de Nederlandse watersector.

Het project zal worden geleid door 4 senioronderzoekers vanuit de vier betrokken kennisinstellingen: RIVM (Mattijs Lambooy), KWR (Stijn Brouwer), Deltares (Gerald Jan Ellen), WUR (Bas van Vliet). Deze vier onderzoekers zullen twee junior projectmedewerkers begeleiden, ondersteunen en faciliteren die het werk primair zullen uitvoeren. Eén van de junior projectmedewerkers zal kennis hebben van de waterketen en bestuurskunde en één zal een gedragswetenschapper zijn met ervaring in gedragsbeïnvloeding. Deze projectmedewerkers rouleren tussen de kennisinstellingen zodat alle kennis beschikbaar in de instellingen wordt benut voor een optimale doorwerking in de beïnvloedingsinstrumenten.

De begeleidingscommissie bestaat uit de volgende gebruikers van de kennis:

- Bas van der Wal (STOWA)
- Jeroen Schmaal (Oasen)

- Joost van der Crujisen (De Dommel)
- Marcel van den Berg (RWS)
- Michaël Bentvelsen (UvW)
- Ernst van Aagten (Waterbedrijf Groningen)
- Gerard Stroomberg (RIWA-Rijn)
- Irene Poortinga (Amsterdam Rainproof)
- Rien de Ridder (Zuiderzeeland)

In de nabije toekomst wordt er naar gestreefd deze groep verder te verbreden (o.a. LNV, I&W en één of meerdere sleutelgemeenten)

De betrokken partijen zullen elkaar vooral treffen in de cases. Afspraak is dat per casus tenminste 2 kennisinstellingen zullen samenwerken. Daarnaast zullen de kennisinstellingen samen om de 4 maanden (3X per jaar) samenkomen om af te stemmen ten aanzien van:

- Inhoudelijke voortgang;
- Betrokkenheid van de probleemeigenaren;
- Inzicht in de impact van werkzaamheden/resultaten en kansen voor opschaling.

Risicobeheersing

Een risico bij ieder project waarin onderzoek of kennisontwikkeling centraal staat, is de onzekerheid over wat de nieuwe kennis behelst en hoe de bevindingen in de eerdere stappen het verdere proces beïnvloedt. In de time table geven we een aantal go/no go momenten aan. Die zijn gepland voordat de interventies plaatsvinden, en dus voor het grootste deel van het budget wordt ingezet. Na de Inventarisatiefase hebben we inzicht in praktische mogelijkheden voor interventies, de faalfactoren en ideeën om te leren van beschikbare kennis.

Een tweede risico bestaat uit overspannen verwachtingen. Toepassen van gedragswetenschappen in de praktijk is geen psychologisch trucje waarna mensen zich opeens heel anders gaan gedragen. Na afloop van dit project zullen de gebruikers meer tools in handen hebben om hun omgeving te beïnvloeden. Echter, iedere gedragsverandering vergt een nieuwe strategie en een specifieke aanpak. Wanneer we merken dat de verwachtingen te hooggespannen zijn, zullen we dat benoemen.

In de inventarisatie van de wensen van de gebruikers, tijdens de voorbereiding van dit projectplan, is een groot aantal te beïnvloeden actoren genoemd, waarbij verschillende gebruikers verschillende wensen hebben geuit. We hebben slechts de mogelijkheid om drie empirische interventies op te zetten en te evalueren. Een deel van de gebruikers zal niet of maar deels bediend kunnen worden in dit project. We zullen uiteraard in de keuze van te beïnvloeden actoren en doelgedrag zo goed mogelijk aan de vraag tegemoetkomen. We gebruiken de afstemmingsmomenten om de keuzes voor de inrichting van de interventies te optimaliseren.

In dit project werken we met mensen vanuit verschillende disciplines samen. Het is niet zozeer een risico als wel een gegeven dat er verwarring en miscommunicatie zal ontstaan door de verschillende achtergronden van projectleden, projectmanagement en gebruikers. Regelmatig interpersoonlijk contact dient te onderlinge relaties te versterken om de inhoudelijk uitdagingen te overwinnen.

Een essentieel element in dit project en in de kennisimpuls is de samenwerking met andere projecten, met pilots en externe activiteiten. Ieder initiatief zal zijn eigen dynamiek en eigen problemen hebben. Vertraging door wachten op anderen is daarom een risico. Waar mogelijk zullen we aansluiten bij lopende initiatieven. Wanneer echter voorzien wordt dat er in het andere project vertraging ontstaat, zullen we een lijst van alternatieven hebben om naar uit te wijken.

	2018				2019				2020				2021			
Onderdeel	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. Inventarisatie																
literatuuronderzoek																
Sneeuwbalinventarisatie																
Interviews																
Integratie/rapportage succes en faalfactoren																
Masterclass																
2. Ontwikkeling																
Selectie casussen																
Ontwikkeling plan van aanpak																
action research 3x																
Uitvoering/implementatie van																
Evaluatie en rapportage																
Community of practice (COP)vormgeven																
Implementatie kennis in COP																
Vakpublicaties (valorisatie)																
3. Bestendiging																
Ontwikkeling toolbox																
Implementatie toolbox in COP																
Materiaal																
Vorbereiding en (DAW)afstemming																
Onvoorzien																
Totaal																

Bijlage 4 Reacties op feedback Gebruikerscommissie

Algemene reactie op feedback van Ine Neven.

Het projectteam waardeert de snelle en grondige feedback van Ine Neven. We onderschrijven de geest van de feedback. Die is namelijk: zorg ervoor dat de maatregelen worden gesteund en veranderd in de praktijk en zorg dat je aansluit bij de praktijk (beoordeling van het projectteam), ook ten zeerste. Het is voor ons een belangrijk doel om te zorgen dat de kennis in de praktijk gebruikt zal worden. Een groot aantal van de voorstellen hebben we overgenomen in de uiteindelijke offerte. Bepaalde formuleringen echter, hebben we niet overgenomen. In onderstaande tekst een verantwoording daarvoor.

In schuin lettertype de feedback van de GC in boxen geplakt, vervolgens in recht lettertype de reactie van het PT.

Feedback GC

Advies: verander titel in "Actie onderzoek naar effectuering van noodzakelijke interventies in de samenwerking van twee waterkwaliteitsketens: de medicijnen- en (micro)plastics productie- en consumentenketen"

Reactie PT

"Actie-onderzoek" wordt opgenomen in de titel

"Effectuering van noodzakelijke interventies", wordt niet opgenomen in de titel. Er is sprake van drie interventies op relatief kleinschalig niveau waarin verandermechanismen worden getoetst in de praktijk. De kennis over die confrontatie van kennis met praktijk is de nieuwe informatie. Dat zal worden verspreid.

"Noodzakelijk" nemen we niet op in de titel. De term impliceert een waarde-oordeel. In samenspraak met de GC en betrokkenen zetten we in op bepaalde interventies of actie-onderzoeken, om aan te sluiten op de wensen van de GC. Het hangt af van je beoordelingskader of die noodzakelijk vindt. Mogelijk zijn er actoren in de ketens die de maatregelen niet noodzakelijk vinden.

"Samenwerking" nemen we niet over omdat het te smal is. Waar mogelijk, zal uiteraard worden samengewerkt met relevante actoren. Het is echter niet ondenkbaar dat een actor in de keten niet bereid is om samen te werken. Dan willen we graag de optie openhouden om anderen te betrekken en ook tenminste instrumenten te benoemen die op een andere manier ander gedrag veroorzaken dan in te zetten op bewuste samenwerking.

"Twee waterkwaliteitsketens": nemen we niet over. We zullen naar drie ketens kijken.

Titel wordt nu: "Actieonderzoek in drie stoffenketens: medicijnen, microplastics en nutriënten. Het toepassen van gedragswetenschappelijke en bestuurskundige kennis ter bevordering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater"

Feedback GC

“. Nagedacht moet worden over de politieke en bestuurlijke legitimiteit van het interveniëren. M.a.w. draagvlak verkrijgen voor de opdracht van zowel de gezamenlijke (bestuurlijke) opdrachtgevers en de bestuurlijke trekkers van de onderhavige ketens. Er zal namelijk geen effect gesorteerd worden als er niet vooraf om de interventie is gevraagd. Je zal dus allereerst de uitkomsten van het onderzoek fase 1 moeten presenteren aan het volledige actoren veld, draagvlak creëren dus (m.a.w. erkenning van de knelpunten in de (samenwerking) ketens en draagvlak voor de gezamenlijk uitverkoren strategische interventie !!)”.

Reactie PT

We delen de visie dat draagvlak onder alle betrokkenen essentieel is voor een succesvolle verandering in de maatschappij. We delen ook de visie dat beslissingen van bestuurders invloed hebben op gedragingen van alle actoren in de maatschappij. We delen niet de visie dat de uitkomsten van fase 1 moeten worden gepresenteerd aan alle actoren in de keten. We denken dat dat niet binnen de scope van het realistisch haalbare is in dit project met de beschikbare middelen. Waar het bijvoorbeeld gaat over de medicijnketen, zien we dat alle farmaceutische bedrijven een breed scala aan psychologische, juridische, bestuurskundige en financiële beïnvloedingsstrategieën inzet om de volumes gebruikte medicatie groter te maken. In de textielketen zien we dat kledingfabrikanten diversie strategieën gebruiken om goedkoop grote volumes te verkopen. In de nutriëntenketen zien we ook dat financiële belangen van individuele betrokkenen niet synchroon lopen met het gemeenschappelijke doel van een schonere omgeving.

Bestuurders worden in dit project gezien als één van de stakeholders die zich in een wederzijdse afhankelijkheidsrelatie bevinden met de andere actoren (marktpartijen, burgers, consumenten, boeren). Een te eenzijdige focus op draagvlak onder de bestuurders draagt het risico dat er geen of onvoldoende draagvlak ontstaat onder andere actoren in de ketens. Er zijn voorbeelden van regelgeving die ongewenste bij-effecten sorteren omdat ze niet goed aansluit op de praktijk van de betreffende handelingen. Het is juist de bedoeling om eerst te onderzoeken wat er in de praktijk gebeurt, en hoe de actoren die handelingen verrichten die zorgen voor vervuiling, en aan die kant te kijken waarom ze dat doen in hun perceptie van de context. De context is het geheel aan ruimtelijke, sociale, juridische en bestuurlijke aspecten waarmee actoren te maken hebben. Artsen hebben bijvoorbeeld te maken met richtlijnen, geldverstrekkers, wetten en regels en wensen van hun patiënten, collega's en de organisatie waarin ze werken. Boeren hebben te maken met een veranderend maatschappelijk klimaat, de financiële houdbaarheid van hun bedrijf, wetten, regels en subsidies. Een deel van deze aspecten wordt direct door bestuurders en politiek beïnvloed. In dit project zullen we kijken of er wellicht spanning zit in de perceptie van de actoren die zorgen voor ongewenste stoffen in het water, tussen als die aspecten waarbinnen ze moeten kiezen voor de ene actie of de andere actie.

In de risicoparagrafen van de voorgaande drie offertes is benoemd dat het bij dit project een risico is dat overspannen verwachtingen leiden tot teleurstellingen. We kunnen in dit project drie casussen van actie-onderzoek uitvoeren en de kennis verspreiden. Zoals aangegeven zullen we de CoP van de betreffende casus betrekken om te zorgen dat de kennis in de praktijk zal kunnen worden gebruikt. De CoP zal niet uit de hele keten bestaan die in de rapportage van fase 1 wordt beschreven. Daarin kijken we (alleen) naar de technieken die de actoren gebruiken om anderen te beïnvloeden en zullen dat ter inspiratie gebruiken om onze interventies vorm te geven.

We zien in fase 1 bijvoorbeeld dat er in de medicijnketen veel gebruik wordt gemaakt van de beslischeuristiek "mentale beschikbaarheid" om de artsen bepaalde medicatie te laten voorschrijven. We zien daar echter ook dat dezelfde heuristiek wordt gebruikt om minder medicatie voor te laten schrijven. Dat is een aanwijzing dat we een dergelijke heuristiek kunnen gebruiken voor de doelen in dit project. Een optie voor een interventie in de medicijnketen is dus een toepassing van deze heuristiek in de regio Bennekom, waar een pilot plaatsvindt.

Feedback GC

*De doelstelling van dit project is het beantwoorden van de vraag: **Hoe** kunnen waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden (nee: **hoe** kunnen betrokken actoren in de keten gezamenlijk zorgen dat een **effectieve** interventie **ontwikkelen?** gericht op een aanpassing bij een bepaalde groep in de omgeving van een of meer van deze organisaties effectiever kan worden door gebruik te maken van kennis uit de gedragswetenschappen."*

Reactie PT

Samen ontwikkelen is inderdaad een doel; zie ook de aanpak met de werksessies.

Zoals elders in deze bijlage ook aangegeven: waar mogelijk zullen we samenwerken met actoren in de keten, wanneer dit niet mogelijk blijkt zullen we met de CoP onderzoeken of andere strategieën uitvoerbaar zijn.

Doelstelling geherformuleerd als:

Hoe kunnen betrokken actoren in de keten een effectieve interventie ontwikkelen en uitvoeren gericht op een aanpassing bij een bepaalde groep in de omgeving van een of meer van deze organisaties door gebruik te maken van kennis uit de gedragswetenschappen.

Feedback GC

“We zetten daarom niet in op een traditioneel onderzoek, maar op een actieonderzoek, waarbij beleid- en onderzoeksproces met elkaar worden verweven en gebruik wordt gemaakt van zowel de gamma- als de deltawetenschappelijke inzichten en ervaringen (multilevel-multi-actor-multi-sector) “

Reactie PT

We zetten inderdaad in op actie-onderzoek om direct door middel van een kennisimpuls een verbetering te realiseren en de verbetering te verankeren in een bestaande CoP. Hier is echter geen sprake van een verweving van onderzoek en beleid. De beleidsmakers en praktijkmensen geven aan waar de problemen liggen en beslissen over waar er moet worden ingegrepen. De onderzoekers richten zich vervolgens op de HOE-vraag en toetsen de ontworpen interventie aan de praktijk in nauwe samenwerking met de beleidsmakers. De onderzoekers zijn gedurende dit proces dienend aan de kennisvraag van de beleidsmakers en zetten al hun vaardigheden en kennis in om de interventie zo effectief mogelijk te maken en duurzaam te verankeren.

De tekst wordt: “We zetten daarom niet in op een traditioneel onderzoek, maar op een actieonderzoek, waarbij onderzoekers nauw samenwerken met beleidsmakers, zodat de vragen van de beleidsmakers optimaal worden geadresseerd, en de beleidsmakers een kennisimpuls krijgen waardoor ze in de betreffende casussen ervaring opdoen zodat ze in deze casussen en toekomstige interventies gebruik kunnen te maken van gamma en betekenis.

”

Feedback GC

“Hoe kan je zorgen dat een interventie gericht op een aanpassing bij bepaalde groep in de omgeving van de organisatie effectiever kan worden in het verbeteren van grond- en/of oppervlaktewater door gebruik te maken van kennis uit de gedragswetenschappen. (dit is vragen naar de bekende weg- zie opmerking hierboven). De interventie kan alleen worden toegepast en effecten sorteren indien er een (communicatie) proces wordt georganiseerd en gefaciliteerd juist ook al in de 1^{ste} fase. Na fase 1 krijg je dan dus opdracht voor fase 2 van het gehele betrokken netwerk. (dit is een voorwaarde voor effectiviteit en daarmee voor een succesvolle implementatie) “

Reactie PT

Het klopt uiteraard dat bestuurlijk draagvlak nodig is voor een bestuurlijke verandering. Het doel van dit project is vanaf begin af aan gecommuniceerd als: welke gedragswetenschappelijke kennis kan je gebruiken om de waterkwaliteit te verbeteren. Er werden vanaf het begin af aan voorbeelden aangehaald van consumentenonderzoek, normen en waarden en bijvoorbeeld nudges. We hebben dat breder getrokken omdat uit GC-overleggen bleek dat er ook leden van De GC zijn die willen kijken

naar functioneren van andere actoren (burgers, bedrijven, maar ook de eigen organisaties). Het is uiteraard waar dat bestuurlijke beslissingen invloed hebben op maatschappelijke ontwikkelingen. Het beginnen bij de bestuurlijke laag, echter is een bekende weg waarvan bekend is dat er gevaar op ongewenste bij-effecten groot is. Juist door te beginnen bij de actoren (bijvoorbeeld burger, bedrijf, MKB, lagere overheden) die dicht staan bij de handeling die de stoffenproblematiek veroorzaakt, kan je kennis krijgen over hoe de context waarin het gedrag wordt bepaald door andere actoren, waaronder de bestuurlijke laag, wordt gepercipieerd door de betrokken actor en kan worden geleerd wat een bestuurder anders zou moeten doen om de actor waarvan is geïdentificeerd dat verandering van gedrag wenselijk is een context te geven waarin het gewenste gedrag het optimale gedrag is, gezien vanuit die actor.

Het idee dat met alleen communicatie een verandering kan worden gerealiseerd is een idee dat juist door een aantal overheden wordt verlaten. Ontwikkelingen zoals BiN-NL laten zien dat meer beleidsmakers zich realiseren dat communicatie alleen niet voldoende is om een verandering te realiseren. Daarom wordt er in toenemende mate gewerkt met onder andere kennis uit gedragswetenschappen zoals psychologie en bestuurskunde om beleid effectiever te maken dan ze was. Daarbij blijft overeind dat communicatie een belangrijk beleidsinstrument is. Het is echter ook bekend dat communicatie averechtse effecten kan hebben als ze verkeerd wordt ingezet. Er is een grote kans dat ook in dit project gebruik zal worden gemaakt van het beleidsinstrument communicatie om een verandering te realiseren. We zullen ons dan richten op hoe de communicatie moet worden uitgevoerd om in het gewenste effect te resulteren.

Feedback GC

“bestendigingsfase (graag beschrijven wat je hieronder verstaat) wordt de ontwikkelde en gezamenlijk opgebouwde kennis en ervaring uit dit project vertaald naar een toolbox gedragen (operationeel) actieprogramma (acties dus die handen en voeten geven aan de interventie-strategie De interventiestrategie is gericht op de knelpunten in de samenwerkingen en dus beïnvloeding binnen en tussen de betrokken actoren in de 2 ketens. om waarmee professionals inzichten uit de gedragswetenschappen en bestuurskunde duurzaam kunnen opnemen in hun werkwijzen. Zie ook mijn opmerkingen in bijlage 2 “

Reactie PT

Veel van deze zin is overgenomen in de offerte. Hieronder reacties op onderdelen die we niet overnemen.

“Bestendigingsfase”, zie offerte/pan van aanpak totale project. Toegevoegd als bijlage 3.

Er zal in drie casussen een interventie worden uitgevoerd die het doel hebben de waterkwaliteit te verbeteren. Waarschijnlijk zal het de vorm krijgen in het realiseren van een reductie van de influx van de betreffende stoffen in het water. De praktijk is hierbij leidend. In de feed back wordt benoemd dat de interventie zich richt op “knelpunten in de samenwerking”. Dat is een te nauwe visie, zoals eerder uitgelegd. In de textielketen bijvoorbeeld hebben we aanwijzingen dat onder de brede bevolking nog geen bewustzijn is van de relatie tussen kledinggebruik en microplastics. In deze keten speelt de mondiale industrie een grote rol. Het kan erop neerkomen dat we in dit project zullen moeten inzetten op het creëren van bewustwording onder de Nederlanders. We nemen daarbij aan dat consumentenmacht de factor is die de kledingindustrie prikkels geeft om andere producten te maken, en/of er innovatieve bedrijven financieel-economisch leefbaar worden en zo een verandering kunnen steunen.

Feedback GC Uit bijlage 2

“Bewuste Beïnvloeding: Er kan op verschillende manieren worden omgegaan met ‘percepties’ van actoren in de keten over ‘macht’, ‘belangen’ en onderlinge ‘afhankelijkheden’ in de samenwerking

in de ketens. Er zijn ook verschillende percepties over het gebruik van specifieke (machts) factoren door de ander (beïnvloedingsmiddelen). Bijvoorbeeld:

- *Macht door kennis: Dit wordt niet altijd gewaardeerd omdat belangen door de 'macht van kennis' kunnen worden 'geframed' en hiërarchische macht kan erdoor worden overruled.*
- *Macht door toegang tot informatie: Je moet de juiste mensen kennen en vertrouwen om toegang tot bepaalde (vertrouwelijke) informatie te krijgen*
- *Relatie-macht: door mensen echt te leren kennen en er een relatie mee op te bouwen en te onderhouden krijg je veel van en door hen gedaan.*
- *Agenderings macht: "meebeslissen" wat er op de verschillende agenda's van betrokken actoren op de agenda komt*
- *Macht door houding/uitstraling (aangepast op niveaus) door net even anders te zijn dan verwacht"*

Reactie PT

Deze feed back staat in het conceptrapport/werkdocument van de activiteiten uit 2018. We zullen deze feed back bespreken in de verdere ontwikkeling van het rapport. We denken elementen te lezen uit de beleidscyclus. We kijken uit naar een uitwisseling van ideeën met de GC over de doorontwikkeling van het werkdocument. Deze opmerkingen zijn toegevoegd als commentaren in de werkversie.

Verdere tekstuele verbeteringen hebben we overgenomen.

Bij Ad Stavenuijter

Feedback GC

Waterschappen zijn ook overheden.
Worden ook prov hier bedoeld? Zij beheren het grondwater

Reactie PT

In de tekst wordt over waterbeheerder, overheden en drinkwaterbedrijven gesproken. Deze frase is niet uitputtend of volledig waar het organisaties aangaat die betrokken zijn bij watermanagement. Met deze frase bedoelen we alle organisaties private bedrijven en overheden op alle niveaus die onderdeel zijn van het beheren van de Nederlandse oppervlakte en grondwateren. Voor de leesbaarheid wordt dit niet iedere keer herhaald in de tekst.

Feedback GC

Grondwaterbetrokkenen toevoegen

Reactie PT

"waterschappen (bijv. de Dommel), drinkwaterbedrijven (e.g. Oasen, Waterbedrijf Groningen), VEWIN, UvW en STOWA, provincie, gemeente, Rijkswaterstaat."

Tekstuele wijzigingen hebben we overgenomen.

Bij Danneke Verhagen
Feedback GC

Misschien kun je nog opnemen hoe de resultaten na afloop (breed) kunnen worden gedeeld, ook buiten het CoP om.

In de weergave van de producten worden publicaties in vakbladen benoemd. Wanneer er in de GC andere voorstellen worden gedaan, kunnen we ook op die manier de kennis breder verspreiden. Wordt agendapunt in eerste GC-meeting

Feedback GC

Verder heb ik op dit moment een paar opmerkingen.

- *Uit de samenvatting werd mij niet duidelijk dat jullie burgers ook als actoren zien (en niet alleen bedrijven, ziekenhuizen etc.). Lijkt mij logisch om deze groep ook mee te nemen, verderop in het stuk maak ik ook op dat jullie dat ook zo zien?*

Zin toegevoegd in samenvatting:

“Onder actoren verstaan we alle individuen en organisaties (profit en non-profit) die invloed hebben op het verloop van de betreffende stofstroom.”

Feedback GC

- *Qua aanpak nutriëntenketen zou ik graag willen toevoegen dat we het doel van de nutriëntenverlaging niet uit het oog moeten verliezen. Het doel is niet alleen het behalen van een emissiereductie doelstelling of het voldoen aan de normen. Voor opperolaktewater is het uiteindelijke doel een verbeterde ecologische kwaliteit. Hiervoor zijn –conform de huidige inzichten- in veel gebieden lagere nutriënten belastingen nodig.*

Reactie PT

Deze feedback heeft gevolgen voor het kiezen van het doelgedrag. Onderwerp is wordt op de agenda gezet in de eerstvolgende CG. Ook tijdens top 3 maken van mogelijke interventies, zal dit worden meegenomen in de beslissingen.

Feedback GC

- *Kun je onderbouwen waarom gekozen is om het onderzoek toe te spitsen op de drie ketens medicijnketen, textielketen en nutriëntenketen?*

In de werkzaamheden en voorbereiding in 2018 zijn deze drie casussen aan de GC voorgesteld en goedgekeurd. De redenen voor de keuzes zijn deels pragmatisch, deels kennisgedreven. Bij alle drie de ketens was het belangrijk dat de waterbeheerders de betreffende stof een probleem vonden. Voor de textielketen is gekozen omdat het een tamelijk nieuw probleem is, waar nog weinig kennis van is. Dit levert andere vraagstukken voor beleidsmakers en praktijkmensen op dan problemen waar al meer over bekend is. Voor de medicijnketen is gekozen omdat er juist veel over bekend is en er veel initiatieven bestaan. In die keten verwachten we meer mogelijkheden aan te treffen om direct in de keten actieonderzoek uit te voeren. Voor de mestketen is gekozen omdat het een bekend en lastig op te lossen probleem is. Deels omdat meerdere publieke doelen elkaar raken in dit vraagstuk. We hopen met dit project een nieuwe visie te ontwikkelen op een strategie die leidt tot duurzame oplossingen.

Feedback GC

- *Op pagina 17 staat dat je eigenlijk meer uren nodig hebt voor het benaderen van stakeholders.*

Waar komen deze uren vandaan?

In overleg met projectteam hebben we een realistischer urenplanning gemaakt

Feedback GC

- *Hoe werkt het aanleveren van pilots voor de actie-onderzoeken? En hoe wordt de keuze gemaakt voor welk actie-onderzoek?*

Dat wordt samen met de GC gedaan. In de bijeenkomsten van 2019 zal het projectteam vragen om ideeën, en aan de hand daarvan voorstellen doen. De GC krijgt de gelegenheid een top drie per keten te maken. Dan zal worden verkend wat er het best realiseerbaar is. Het uiteindelijke voorstel zal ter goedkeuring aan de GC worden voorgelegd in een bijeenkomst of per mail.