

Beleidsrelevante Onderzoeks- en innovatieagenda Water

DOEL EN STATUUT VAN DIT DOCUMENT

Dit dialoogdocument is een product van de kopploeg van het CIW-platform Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie Water en heeft als doelstelling om beleidsrelevante onderzoeks- en innovatienoden te identificeren op basis van inzicht in de behoeften en uitdagingen waarmee verschillende maatschappelijke actoren worden geconfronteerd. Het document speelt zo een cruciale rol in het bevorderen van samenwerking tussen diverse actoren en dient als uitgangspunt voor de uitwerking en concretisering van beleidsgerichte onderzoeks- en innovatiesporen. Alhoewel het document geen sturend karakter heeft en de relevantie van deze noden per actor kan verschillen, beoogt de synthese wel een kader aan te bieden dat samenwerking en versterking tussen actoren kan activeren en bevorderen om zo te komen tot de uitwerking en concretisering van beleidsgerichte onderzoeks- en innovatiesporen.

Het platform biedt deze ‘non-paper’ aan als reflectiemateriaal en dialoogdocument voor alle betrokkenen, inclusief de beleidsmakers in CIW en elders.

Het mandaat van het platform is als volgt:

“Het platform Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie Water wil een katalysator vormen voor iedereen die bezig is met wateronderzoek of waterinnovatie door mensen en organisaties samen te brengen, kennis en ervaringen te delen, gezamenlijke initiatieven op te zetten, als klankbord op te treden, een gezicht te geven aan ontluikende initiatieven, ...

Het platform wil de rol opnemen van:

- **adviseur** die onderzoeks- en innovatienoden detecteert en signaleert
- **klankbord** voor de Vlaamse en Europese onderzoeks- en innovatieagenda's
- **facilitator** en incubator die aan gerichte matchmaking doet door prioritaire onderzoeks- en innovatie (OO&I) sporen te verbinden met partners uit de quadruple helix (overheid, bedrijfsleven, kennisinstellingen en burgers), zodat gezamenlijke acties en innovatieve oplossingen kunnen worden ontwikkeld en geïmplementeerd.

Het succes van dit platform en de concrete initiatieven die daaruit voortkomen, hangt af van een continue dialoog en afstemming met maatschappelijke actoren. Door gezamenlijk te werken aan de meest urgente vraagstukken, kan het platform de brug slaan tussen nood en actie.

INLEIDING

Water, die wonderlijke stof die in de natuur voortdurend van vorm verandert en zich door het landschap beweegt, is van essentieel belang voor ons leven en werk. In Vlaanderen zijn veel mensen en organisaties bezig met uitdagingen rondom waterbeheer, zoals wateroverlast, waterschaarste en waterkwaliteitsproblemen, en hebben daarbij een breed scala aan verwachtingen en suggesties over de aanpak van deze uitdagingen. Het versterken van de kennisbasis, waarmee deze actoren hun inzichten kunnen verdiepen en effectief toepassen om oplossingen te ontwikkelen en op te schalen, is daarom van groot belang.

De omgang met water is doorgaans een ‘multi-actor’ aangelegenheid, en gekenmerkt door zeer vele onderlinge afhankelijkheden. De overlegcultuur van de sector staat dan ook garant voor een efficiënte en effectieve aanpak van de uitdagingen. Dit vormt alvast een goed vertrekpunt om ook inzake ‘onderzoek en ontwikkeling’ het ‘quadruple helix’ model (samenwerkingen tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, burgers) toe te passen, waarbij partnerschappen de norm zijn om te komen tot kennisontwikkeling en-toepassing en maximale impact.

AANPAK

In het hedendaagse beleidslandschap is het essentieel om beslissingen te baseren op een grondig begrip van de behoeften en uitdagingen waarmee verschillende maatschappelijke actoren worden geconfronteerd. Dit begrip wordt opgebouwd uit gesprekken en documenten van volgende actoren:

- Overheden met een rol en verantwoordelijkheid bij het integraal waterbeleid in Vlaanderen – vertegenwoordigd in de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) waarbinnen een Platform rond OO&I werd ingesteld (met coördinatierol bij VITO);
- Maatschappijen uit de waterketen, die zich richten op drinkwatervoorziening, afvalwaterzuivering en de algemene waterbevoorrading;
- Bedrijven & organisaties (landbouw, industrie, transport, toerisme, ...) die water nodig hebben en dat water ook op een bepaald moment terug naar de omgeving laten gaan;
- Kennisinstellingen die wetenschappelijke inzichten, technologische innovaties en nieuwe methodologieën aanleveren om de complexe uitdagingen rond waterbeheer aan te pakken en zo bijdragen aan een onderbouwd en toekomstgericht beleid;
- Burgers die als medeverantwoordelijken in duurzaam waterbeheer een belangrijke rol spelen in het creëren van draagvlak en het bevorderen van gedragsverandering voor waterbesparing en milieubewust handelen. Individuen met belangstelling voor het leefmilieu nemen – al dan niet in groepsverband – vaak deel aan initiatieven van ‘burgerwetenschap’, en rond deze werkvorm is ook samenwerking in CIW-verband opgestart.
- ...

De bijdragen van deze actoren hebben ook doorgewerkt in belangrijke beleidsdocumenten en publicaties, zoals de Blue Deal op Vlaams niveau en op Europees niveau de Green Deal (2020), Strategisch Plan Waterbevoorrading in Vlaanderen (2021), Weerbaar Waterland (2022), OONA (2023), Weerbare Westhoek (2024), Vlaams Regeerakkoord (2024-2029), ...

Op basis van de opgebouwde inzichten uit de gesprekken en documenten worden een aantal overkoepelende vraagstukken geïdentificeerd, evenals bijbehorende onderzoeks- en innovatiesporen (zie hoofdstuk 'Onderzoeksporen'). Een compilatie van de relevante elementen uit de geraadpleegde bronnen is in het online document ‘Overzicht leeropgaven uit diverse rapporten en programma’s’ bijeengebracht.

Van hieruit worden vervolgens twee parallelle trajecten opgezet;

Traject 1: Actualisatie van het dialoogdocument

- Doel: Het dialoogdocument actueel houden door periodiek nieuwe inzichten, maatschappelijke veranderingen en feedback van betrokken actoren te integreren.
- Belangrijkste acties: Periodieke evaluatie en aanpassing van het document op basis van veranderingen in het beleidslandschap of de socio-economische context, evenals feedback

van stakeholders. Daarnaast het prioriteren van onderzoeks- en innovatiesporen, zodat inspanningen gericht zijn op de meest urgente en relevante vraagstukken.

Traject 2: Verankeren van prioriteiten en implementatie

- **Doel:** Het verankeren van de prioritaire onderzoeks- en innovatiesporen in meerjarenplannen (MJOP's) met mogelijkheid tot bijsturing tijdens de jaarlijkse beleids- en begrotingscyclus. Alsook het formuleren van passende antwoorden op de geïdentificeerde onderzoeks- en innovatievragen binnen deze sporen.
- **Belangrijkste acties:** Aanscherping van probleemstellingen en onderzoeks- en innovatievragen binnen elk prioritair spoor, opstellen van statusdocumenten, faciliteren van de implementatie van projecten en valoriseren van resultaten, evenals regelmatige evaluatie en bijsturing in overleg met de Strategische Stuurgroep van de CIW.

TIJDLIJN & INTERACTIEMOMENTEN

Reeds afgeronde acties:

- **Oktober 2023:** Opdracht vanuit CIW aan OO&I platform om, als input voor de Vlaamse regeringsonderhandelingen (zomer 2024), te identificeren op welke onderzoeks- en innovatievraagstukken moet worden ingezet.
- **Oktober - januari 2024:** Inventarisatie, door de kernploeg van het CIW OO&I platform, van de onderzoeks- en innovatievraagstukken in de verschillende programma's en agenda's. Alsook overleg met de themacoördinatoren binnen het CIW.
- **Januari – maart 2024:** Verzoek vanuit de Strategisch Stuurgroep Water (SSW) van het CIW om een bijdrage te leveren aan het CIW Memorandum. Opmaak eerste draft van dialoogdocument (met voorstel van clustering van de vraagstukken).
- **April – mei 2024:** Verdere bespreking en aanpassing van de structurerende synthese (bespreking binnen kernploeg)
- **Juni 2024:** Eerste bespreking en feedback dialoogdocument binnen de SSW. Alsook publicatie CIW memorandum ([klik hier](#)).
- **September 2024:** Vervolgoverleg met SSW over het dialoogdocument, waarbij vervolgstappen worden gedefinieerd om de dialoog te verbreden naar andere maatschappelijke actoren en tegelijkertijd reeds een aantal prioritaire onderzoeks- en innovatiesporen op te starten (hierbij ging vanuit de SSW de interesse in eerste instantie uit naar onderzoeksporen 5, 8 & 11). Dit biedt de mogelijkheid om al doende te leren hoe OO&I sporen gezamenlijk succesvol kunnen worden opgezet en uitgevoerd.

Toekomstige acties (Oktober 2024- juni 2025):

- **Oktober – November 2024:** Opmaak van versie 2.0 van het dialoogdocument op basis van feedback en bespreking van binnen SSW
- **December 2024:** Informatiesessie/webinar voor maatschappelijke actoren met presentatie van het aangepaste dialoogdocument en vervolgacties, inclusief het uitzetten van een enquête voor het prioriteren van de OO&I sporen (positief en negatief) en het identificeren van ontbrekende sporen.

- **21 februari 2025:** Fysiek evenement met geïnteresseerde maatschappelijke actoren om een aantal prioritaire OO&I sporen verder te concretiseren
- **Februari -mei 2025:** Publicatie van het aangepaste dialoogdocument (versie 3.0) op basis van o.a. feedback maatschappelijke actoren alsook opmaak van statusdocument (template zie bijlage 2) voor de eerste prioritaire OO&I sporen.
- **14 mei 2025:** Bespreking van dialoogdocument 3.0 en de statusdocumenten tijdens de SSW.
- **Mei -juni 2025:** Opstellen van een plan van aanpak om antwoorden te formuleren op de eerste prioritaire OO&I sporen.

ONDERZOEKS- EN INNOVATIESPOREN

Onderstaand worden de verschillende onderzoeksporen beschreven. Deze onderzoeksporen werden gestructureerd onder zes thematische clusters. De voorliggende indeling is niet exhaustief en in steen gebeiteld maar opgemaakt om de dialoog over een onderzoeksprogramma, en de structurering ervan, te ondersteunen.

Voor elk van de *prioritair* vastgestelde OO&I-sporen worden vervolgens overzichtelijke statusdocumenten opgesteld (template – zie Bijlage 2). De sporen, zoals hieronder uiteengezet, zijn namelijk enkel richtinggevend en vormen het startpunt voor een gezamenlijke aanpak, gericht op gedeelde inzichten en concrete vervolgacties.

Deze statusdocumenten geven een synthese van de vragen en inzichten die samen met de stakeholders worden besproken. In deze documenten wordt stilgestaan bij vragen zoals: ‘Wat is de centrale uitdaging of het probleem achter dit OO&I-spoor?’ en ‘Hoe wordt deze uitdaging in de praktijk ervaren, en welke zichtbare of voelbare gevolgen zijn merkbaar?’ Dit helpt om tot een gemeenschappelijke probleemdefinitie te komen.

Door vervolgens stil te staan bij vragen als ‘Wat zijn de meest effectieve en efficiënte stappen om de problematiek verder aan te pakken?’ en ‘Welke soorten kennisontwikkeling zijn nodig qua discipline en institutionele actiecontext (dit kan variëren van het toepassen van bestaande kennis in nieuwe contexten (kennisdeling), het genereren van nieuwe kennis binnen specifieke disciplines, tot het omzetten van kennis in praktische hulpmiddelen)?’, wordt duidelijker welke aspecten verder onderzocht moeten worden.

Daarnaast biedt het statusdocument ruimte voor een reflectie op de beleidsrelevantie van de onderzoeks- en innovatievragen. Dit omvat onder meer de urgentie en toegevoegde waarde voor beleidsvorming, en de identificatie van de actoren die bij het proces betrokken moeten worden. Ook worden lopende initiatieven in kaart gebracht, zodat optimaal kan worden geprofiteerd van bestaande kennis en ervaringen. Zo kunnen samen doelgerichte en goed onderbouwde vervolgstappen worden gedefinieerd.



Figuur 1. Overzicht van de zes gedefinieerde clusters

Cluster 1 – Ontwikkeling en optimalisatie van samenwerkingsmodaliteiten

Onder deze cluster horen enkel belangrijke vraagstukken die een gemeenschappelijke aanpak of samenwerking vragen. Veel vraagstukken zijn reeds bekend en worden aangepakt in samenwerking tussen partners. Deze cluster focust op de samenwerking en onderzoekt kritisch de optimalisatiekansen en -noden.

- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat gebiedscoalities, lokale actoren op een eenvoudige manier toegang krijgen tot beschikbare data, zodat zij specifieke maatregelen voor hun gebied kunnen bepalen en zo tot een uitvoerings- en investeringsplan kunnen komen.
- Hoe kunnen we de veerkracht van het watersysteem verhogen met het oog op de klimaatverandering?
- Hoe kunnen we de samenwerking versterken inzake het integrale beheer van het openbare watersysteem in Vlaanderen, en hoe zorgen we ervoor dat alle actoren hierbij betrokken worden?
- Hoe kunnen we in Vlaanderen het potentieel voor de sponswerking verhogen, waar en met welke technieken kunnen we water vasthouden?
- Hoe kunnen we het beschikbare water van het openbare watersysteem in Vlaanderen optimaal laten functioneren op elk moment? Hoe zorgen we voor een optimale waterverdeling?
- Hoe kunnen we tegen 2050 een ecologisch duurzame waterkwaliteit behalen?
- Hoe kunnen burgerwetenschapsinitiatieven bijdragen tot kennisontwikkeling en -deling?

OO&I-spoor 1: Onderzoek hoe de samenwerking voor het beheer van het openbare watersysteem geoptimaliseerd kan worden, waarbij alle relevante actoren op een evenwichtige en effectieve manier worden betrokken. Het doel is om zowel lokale als regionale onderzoeksvraagstukken aan te pakken. Onderzoek daarbij ook de mogelijkheden om zogenoemde gebiedscoalities een formele rol te geven in dit proces

- Toelichting: Inzetten op lokale gebiedscoalities is essentieel binnen het beheer van het openbare watersysteem van het Vlaams Gewest om verschillende redenen. Allereerst

bevorderen gebiedscoalities een bottom-up benadering, waarbij lokale belanghebbenden en gemeenschappen actief betrokken worden bij het besluitvormingsproces. Bovendien kunnen gebiedscoalities als bruggen fungeren tussen lokale overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties, waardoor een gezamenlijke inspanning ontstaat om duurzame oplossingen te vinden voor de uitdagingen met betrekking tot het waterbeheer. Het toekennen van een formele rol aan gebiedscoalities versterkt niet alleen de betrokkenheid van lokale gemeenschappen, maar draagt ook bij aan een effectiever, gedecentraliseerd beheer van het openbare watersysteem. Om dit te realiseren, moet een aantal zaken worden onderzocht;

- Wat is de potentiële bijdrage van een gebiedsgerichte aanpak op waterweerbaarheidsvraagstukken (piekafvoeren, verdelingsvraagstuk, tijdsdimensie bij vergunningen, prijszetting, ...)?
- Hoe kunnen dergelijke gebiedscoalities worden uitgebouwd (functies en verantwoordelijkheden) en hoe kan de wisselwerking met het bovenlokale verzekerd worden waarbij gedeelde decentrale en gebiedsoverstijgende onderzoeks- en innovatievraagstukken op Vlaams niveau worden opgenomen.

OO&I-spoor 2: Onderzoek en ontwikkel een (beleids)kader met eerlijke spelregels voor het bufferen, herverdelen en duurzaam gebruik van regenwater.

- Toelichting: Het gebruik van regenwater als alternatieve waterbron wint steeds meer aan belangstelling, maar de praktische implementatie van o.a. collectieve projecten brengt tal van uitdagingen met zich mee. Zo is het noodzakelijk om duidelijke afspraken te maken over verantwoordelijkheden op het niveau van investeringen, infrastructuurbeheer en kwaliteitsbewaking van het regenwater. Dit om conflicten te vermijden en een effectieve uitvoering van regenwaterbeheer te garanderen. Daarnaast is het van essentieel belang om de financiering van collectieve oplossingen voor hemelwater nadrukkelijker te onderzoeken. Dit aspect wordt momenteel onvoldoende belicht en verdient meer aandacht om succesvolle samenwerkingen en initiatieven te bevorderen. Het ontwikkelen van een transparant en rechtvaardig businessmodel en factureringssysteem is hierbij onmisbaar. Zo'n model zorgt niet alleen voor een eerlijke verdeling van de kosten en baten tussen betrokken partijen, maar ondersteunt ook de duurzaamheid en levensvatbaarheid van regenwaterprojecten op lange termijn.

Cluster 2 – Een verbeterd risicomanagement

Belangrijke vraagstukken:

- Hoe beperken we maximaal de overstromingsschade en -slachtoffers? Hoe maken we alle actoren 'in control' en de potentiële slachtoffers voorbereid?
- Hoe voorkomen we ongecontroleerde gevolgen bij watertekort?
- Hoe kunnen we gedetailleerde of verworven kennis verkrijgen, optimaliseren of operationaliseren over de impact van klimaatverandering op verschillende waterlichamen, de interacties tussen ecologische en hydrologische processen, en de effectiviteit van diverse waterbeheerstrategieën?
- Hoeveel moeten we gaan in het toepassen van circulair watergebruik om een veerkrachtig watersysteem te realiseren? Welke ondersteuning en subsidies zijn hiervoor nodig? Wat zijn de vergunningsvereisten voor concentraatstromen, en welke innovaties zijn noodzakelijk om dit te bereiken?

- Hoe gaan we best om met de aanwezigheid van ongewenste stoffen (o.a. ook bij hergebruik van water), en wat betekent de huidige milieutoestand voor toekomstige lozingen?

OO&I-spoor 3: Voer onderzoek voor het opstellen of actualiseren van actieplannen in diverse gebieden om effectief om te gaan met de negatieve impact van klimaatverandering, waarbij de voorgestelde maatregelen een impacttoets hebben doorlopen en in lijn zijn met de risico's.

- Toelichting: Op dit moment worden er gebiedsspecifieke actieplannen ontwikkeld en geactualiseerd om te reageren op de negatieve gevolgen van klimaatverandering, namelijk het intenser worden van extreme weersomstandigheden. Vaak gebeurt dit echter pas als reactie op een noodsituatie, zoals bijvoorbeeld het actieplan voor de IJzer- en Handzamevallei, of voor de Dender na de overstromingen van 2023. Het is van essentieel belang om ervoor te zorgen dat alle gebieden beschikken over een actueel en klimaatbestendig actieplan, en dat deze plannen niet alleen reactief zijn maar ook proactief. Dit betekent dat de actieplannen anticiperen op potentiële risico's en prangende knelpunten aanpakken voordat ze escaleren tot noodsituaties. Bovendien is het cruciaal dat er voldoende middelen beschikbaar worden gesteld om deze actieplannen effectief uit te voeren en om de weerbaarheid van de betrokken gebieden te vergroten. Deze actieplannen dienen ook bewustmakingscampagnes te omvatten voor potentiële getroffen en, het versterken van hun zelfredzaamheid, en het opstellen van een gecoördineerd noodplan voor gemeenten, provincies, de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en De Vlaamse Waterweg. Met dit in gedachten is dit spoor gericht op het ontwikkelen van actieplannen die niet alleen reageren op acute crises, maar die ook structurele en duurzame oplossingen bieden voor de uitdagingen van klimaatverandering, met een focus op preventie, bewustwording en samenwerking tussen verschillende betrokken partijen.

OO&I-spoor 4: Verbinden van waterkwaliteits- en waterkwantiteitsmodellen voor robuuste toekomstscenario's in Vlaanderen.

- Toelichting: Het is belangrijk om de impact van maatregelen en ruimtelijke beslissingen goed in kaart te brengen, zodat we zeker weten dat ze bijdragen aan een robuuster watersysteem. Momenteel werken verschillende modellen vaak langs elkaar heen, wat leidt tot inefficiënties en duplicatie. Daarom moeten we bestaande modellen voor waterkwaliteit en -kwantiteit beter met elkaar verbinden en integreren in ruimtelijke planningsmodellen. Zo kunnen we waterbeheer en ruimtelijke ordening beter op elkaar afstemmen. Op dit moment worden aspecten zoals piekafvoeren, droogte en waterkwaliteit onvoldoende meegenomen in het Ruimtemodel Vlaanderen, wat het maken van duurzame ruimtelijke plannen bemoeilijkt. Door waterbeheer te integreren, kunnen we robuustere en duurzamere plannen maken voor de toekomst.

OO&I-spoor 5: Kwantificeer de potentiële impact van tijdgebonden waterbeheer, uitgevoerd door belangrijke actoren zoals De Vlaamse Waterweg, Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), provinciale instanties, landbouw, Natuurpunt, en andere relevante partijen, op piekafvoer en verdroging. Onderzoek tevens of het vandaag reeds mogelijk is om tijdgebonden aspecten te integreren in vergunningen, prijsbeleid en subsidies voor regenwater, grondwater, waterhergebruik, leidingwater en oppervlaktewater. Stuur op basis van de bovenstaande impactstudie deze instrumenten bij.

- Toelichting: De laatste jaren zien we dat het verdelingsvraagstuk steeds meer onder druk komt te staan. Wie mag wanneer hoeveel water onttrekken? Maar ook wie mag hoeveel en wanneer lozen? Het woord wanneer speelt hierbij een cruciale rol. Klimaatveranderingen

maken het weer steeds grilliger en onvoorspelbaarder. Het is essentieel dat we onze wetgevende instrumenten zoals vergunningen, prijszetting, en subsidies een temporele dimensie geven. Alleen dan kunnen we activiteiten dynamisch aanpassen aan de actuele situatie op het terrein. Denk daarbij aan grondwateronttrekkingen, waterhergebruik, of de inzet van regenwater die kunnen variëren in functie van het tijdstip op het jaar.

OO&I-spoor 6: Onderzoek hoe bedrijven kunnen worden ondersteund bij het opstellen en implementeren van risicobeperkende strategieën en procedures om de impact van waterinnamebeperkingen op de bedrijfscontinuïteit te minimaliseren, inclusief de uitvoering van een noodplan voor water.

- Toelichting: Het is realistisch te verwachten dat er in de toekomst beperkingen zullen worden opgelegd met betrekking tot waterinname. Waarschijnlijk zullen deze beperkingen voornamelijk betrekking hebben op de captatie van oppervlaktewater. In een worst-case scenario kunnen er ook beperkingen ontstaan met betrekking tot het gebruik van kraanwater of grondwater. Om de bedrijfscontinuïteit optimaal te waarborgen, is het als bedrijf belangrijk om risicobeperkende strategieën en procedures te ontwikkelen en te implementeren (bv. hoe kan de bedrijfscontinuïteit gegarandeerd worden als de waterbevoorrading daalt naar 80% voor een periode van 6 weken).

OO&I-spoor 7: Naar een circulaire economie voor water en chemicaliën

- Toelichting: Dit onderzoekspoor richt zich op het verbeteren van de kwaliteitsmonitoring van waterhergebruik, met speciale aandacht voor nutriënten en zorgwekkende stoffen zoals PFAS, medicijnresten en pesticiden. Daarnaast moet verder ingezet worden op het bevorderen van de circulaire economie van chemicaliën om zo maximaal in te zetten op bronaanpak. Daarnaast is het ontwikkelen van duurzame oplossingen voor de concentraatstromen die bij waterhergebruik ontstaan blijvend cruciaal, omdat een doorgedreven bronaanpak op zich niet alle vervuilingproblemen kan oplossen. Innovatieve technieken moeten worden ontwikkeld en ingezet om de impact van deze stromen te minimaliseren. Daarnaast moet onderzocht worden hoe watergebruikers gezamenlijk kunnen investeren in circulaire waterinfrastructuur en processen. Hierbij zijn (nieuwe)financieringsmodellen en samenwerkingsverbanden nodig om de implementatie van circulaire oplossingen te ondersteunen. Het CIW-platform Circulair Water speelt binnen dit onderzoekspoor een belangrijke rol door kennis en leerlessen te verspreiden, waarmee verdere innovatie wordt gestimuleerd en een toekomstbestendig circulair watersysteem kan worden gerealiseerd.

Cluster 3 – Ruimtelijke verweving van het watersysteem

De vraagstukken onder deze cluster hebben een sterke link met het advies weerbaar waterland wat verder vorm wordt gegeven in de waterzekerheidsdoelstellingen. Dit advies stelt zeer duidelijk dat om waterzekerheid (= waterveiligheid + waterbeschikbaarheid) in Vlaanderen te garanderen een integrale benadering van het watersysteem de basis vormt. Het herstel van de natuurlijke werking van het watersysteem, met name in het bovenstroomse landschap en de valleien, is daarbij cruciaal en moet worden bereikt door middel van natuurgebaseerde oplossingen.

Belangrijke **vraagstukken**:

- Hoe kan het watersysteem op kleine (waterloop en onmiddellijke omgeving) tot grotere ruimtelijke schaal alle nodige rollen vervullen en zich in een goede milieutoestand bevinden? Focus wordt daarbij gelegd op:
 - Afstemming van (eco)systeemdiensten: het integreren van zowel economische diensten (zoals transport, watergebruik, energieopwekking en veiligheid) als ecologische diensten (zoals nutriëntencycli en habitatvoorziening) van waterwegen en valleien, met inachtneming van beperkende factoren zoals waterkwaliteit.
 - Water in bebouwde en/of stedelijke context, in combinatie met 'groen'
 - De synergie tussen landbouw en natuur in het landelijk gebied, in het perspectief van een hogere waterretentie (lees: omgekeerde drainage), ook naar het grondwater
 - De mogelijkheden om bedrijven te laten bijdragen tot waterneutraliteit in hun omgeving.

OO&I spoor 8: Gebruik een wetenschappelijk onderbouwd instrumentarium bij het beoordelen en vergunnen van (grote) infrastructuurprojecten. Voer onderzoek naar de optimalisatie van (eco)systeemdiensten, inclusief economische aspecten zoals transport, watergebruik, energieopwekking en veiligheid, en ecologische diensten zoals nutriëntencycli en habitat, van waterwegen en waterlopen. Als de benodigde instrumenten niet beschikbaar zijn of niet voldoende praktijkgericht of oplossingsgericht zijn, is het van belang om alternatieven te onderzoeken.

- Toelichting: Door wetenschappelijk gevalideerde instrumenten te gebruiken, kunnen we betere beslissingen nemen bij het beoordelen en vergunnen van infrastructuurprojecten. Dit draagt bij aan een meer doeltreffend en duurzaam waterbeheer. Het doel is niet alleen om een instrumentarium te ontwikkelen dat gebaseerd is op wetenschappelijke inzichten, maar ook om ervoor te zorgen dat dit instrumentarium praktijkgericht en oplossingsgericht is. Dit betekent dat het instrumentarium niet alleen theoretisch effectief is, maar ook bruikbaar en toepasbaar in de praktijk en waarbij actief op zoek wordt gegaan naar synergiën. O.a. met 'groene elementen' in bebouwde en/of stedelijke omgevingen; synergie tussen landbouw en natuur in landelijke gebieden, gericht op het verhogen van waterretentie, inclusief het grondwater. Synergie met bedrijven in het realiseren van waterneutraliteit. Hierdoor kunnen waterbeheerders en andere betrokken partijen de instrumenten effectief gebruiken om waterbeheermaatregelen te plannen, uit te voeren en te evalueren.

OO&I spoor 8bis: Ruimte voor water, ruimte voor landbouw en ruimte voor overgangszones tussen landbouw en natuur

Onderstaande is een ontwerptekst

- Toelichting: O.a. door de klimaatverandering hebben we te maken met een verhoogd risico op onder andere overstromingen, erosie, vervuiling, alsook tekorten aan water van afdoende kwaliteit. Indien we de komende decennia, zowel de waterveiligheid als waterbeschikbaarheid willen verzekeren, of m.a.w. de waterzekerheid willen verhogen, is er nood aan een kader voor waterzekerheid, waarbij op geïntegreerde en participatieve wijze gewerkt wordt aan een adaptief en veerkrachtig landbouw-, water- en ecosysteem. Hierbij zal het van belang zijn om extremen bij wateroverlast en watertekort zoveel als mogelijk te voorkomen en af te zwakken. In geval van wateroverlast kan dit door verhoogde buffering en infiltratie, vooral ook in de bovenstroomse gebieden en in de haarvaten van het watersysteem.

Doorheen heel Vlaanderen moeten we de sponsfunctie van het landschap maximaal herstellen en maximaal benutten. Door ervoor te zorgen dat stroomopwaarts bodems minder snel eroderen en uitdrogen, terwijl de verminderde en vertraagde afstroom piekdebieten en dus het overstromingsrisico in valleigebieden tempert, komt de verhoogde waterretentie en infiltratie zowel landbouw, natuur als de samenleving in haar geheel ten goede.

Vanuit de landbouw zijn er tal van mogelijke acties die de bergingscapaciteit van het landschap aanzienlijk kunnen verhogen. Landbouw kan hiermee een bijdrage leveren in het versterken van de sponswerking van het landschap en verduurzamen van het watersysteem, inclusief de haarvaten (aangepast, minder intensief grachtenonderhoud, herinrichting van het grachtenstelsel, peilgestuurde drainage, groen-blaauwe dooradering, natuurlijk ingerichte bufferstroken/oeverzones, poelen, duurzaam bodembeheer, duurzaam waterbeheer, efficiënt en circulair watergebruik,.....). Hiermee zijn er ook heel wat koppelkansen met landbouw en natuur: o.a. het volume gebufferd water kan in periodes van droogte mogelijks aangewend worden (ifv de vraag van landbouw of natuur (vb. afhankelijk van grondwaterstanden)), herstel en behoud van biodiversiteit enz.

Naast het inzetten op het aspect waterkwantiteit binnen de cluster ruimtelijke verweving van het watersysteem, mogen we de aandacht voor waterkwaliteit in al zijn aspecten (goede ecologische toestand van de waterloop an sich, waterkwaliteit van het gebruikte waterbron in functie van de toepassing op het landbouwbedrijf, waterkwaliteit in functie van natuur, waterkwaliteit in functie van natte teelten voor consumptie enz.) niet vergeten, gezien deze onlosmakelijk verbonden zijn met elkaar. Verder onderzoek naar duurzamere technieken m.b.t. mestbeleid, nutriëntenverliezen en/of de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen blijft dan ook een must.

Van oudsher passen landbouwers zich aan bij veranderde (weers)omstandigheden, o.a. ook op gebied van gewaskeuze. Om de landbouw hierbij te ondersteunen, is verder onderzoek naar klimaatrobuuste landbouwsystemen en bijhorende verdienmodellen nodig. Een goed verdienmodel is een belangrijke motivatie voor land- en tuinbouwers om klimaatadaptatiemaatregelen te nemen. Daarnaast zullen er in de toekomst ook landbouwgronden permanent vernat worden (omdat ze grenzen aan een nat natuurgebied of omdat het landbouwgebied gewoon wordt vernat), o.a. in kader van de uitvoering van het beleid (vb. Natuurherstelverordening of het Vlaams Klimaatadaptatieplan 2030 waar sprake is van 20 000 ha natte natuur). De vraag is hoe we als landbouw met deze gronden in de toekomst willen omgaan. Naast het belang van ruimte voor water, ruimte voor landbouw-, voedselproductie, ruimte voor natuur, enz. is er onderzoek nodig naar werkbare oplossingen en demonstraties van teeltsystemen tussen natuurgebied en intensieve landbouwzones (natte teelten, vernatting van landbouw). Deze gebieden zijn er, maar zijn vaak moeilijk om mee om te gaan, omdat ze niet echt natuur zijn, maar ook vaak oplossingen vragen die wat buiten de conventionele landbouw liggen. Een concreet voorbeeld zijn vernattingsgebieden waar natte landbouw vaak naar voor wordt geschoven zonder enige concrete ervaring in Vlaanderen, duidelijke teelttechnische kennis, interessante afzetmarkt, enz.

Tenslotte is er de onderzoeksvraag hoe we best brongerichte maatregelen breder en meer collectief kunnen uitrollen bij landbouwers om de verbetereffecten op het watersysteem (o.a. de sponswerking) op te schalen, hierbij win-wins met natuur na te streven, dit steeds vanuit de principes van vasthouden, infiltreren, bufferen en vertraagd afvoeren, maatregelen tegen waterverontreiniging,...). Welke instrumenten worden daar best voor

ingezet of bijgestuurd (dit binnen de verschillende disciplines: ruimte, water, natuur, landbouw,...)? Kunnen we een schaaffect creëren door inzet van louter stimulerend beleid of is er nood aan een verplichtend karakter? Hoe werken we verder aan gedragsverandering? En last but not least hoe werken we best samen met de landbouwer (o.a. via farm science projecten,...) en de verschillende disciplines met het oog op een effectieve systeem- en onderzoeks aanpak.”

Cluster 4 – Drinkwater en waterbevoorrading

Belangrijke vraagstukken:

- Hoe kunnen we alternatieve waterbronnen op verschillende schaalniveaus inzetten en zorgen voor efficiënte B2B-leveranties?
- Hoe kunnen we de bescherming van fossiel grondwater verbeteren, rekening houdend met de ontwikkeling van andere mogelijke toepassingen van de ondergrond, zoals warmte- en koudeopslag en koolstofafvang en -opslag?
- Hoe kunnen we de kennisbehoeften van het Strategisch Plan Waterbevoorrading aanpakken, met betrekking tot waterbeschikbaarheid, vraag en aanbod, netwerknoden, kostenontwikkelingen, alternatieven en bevoorradingszekerheid?
- Hoe kunnen we de ruimtelijke verweving van leidingen optimaliseren om een efficiënte waterdistributie vanuit verschillende bronnen te realiseren, terwijl we tegelijkertijd ecologische en hydrologische processen ondersteunen door leidingen te koppelen aan groene infrastructuur, en de veiligheid en het risicobeheer bevorderen.

OO&I spoor 9: Onderzoek hoe alternatieve waterbronnen op verschillende schaalniveaus effectiever kunnen worden benut.

Toelichting: De toenemende druk op de beschikbaarheid van traditionele zoetwaterbronnen vraagt om een intensiever onderzoek naar de inzet van alternatieve waterbronnen. Het is cruciaal om deze alternatieve bronnen op verschillende schaalniveaus te benutten, zoals huishoudens, bedrijven, wijken, bedrijventerreinen en steden. Dit onderzoek moet verschillende elementen omvatten:

- Bepaling van Waterkwaliteitseisen: Het vaststellen van de vereiste waterkwaliteit voor specifieke toepassingen op elk schaalniveau is essentieel om ervoor te zorgen dat het water geschikt is voor het beoogde gebruik. Dit moet gepaard gaan met een diepgaand begrip van de chemische, microbiële en fysische eigenschappen van alternatieve waterbronnen, inclusief potentiële verontreinigingen en risico's.
- Behandelingsmethoden en Technologieën: Identificatie van de behandelingsmethoden die nodig zijn om alternatieve waterbronnen effectief in te zetten, variërend van eenvoudige filtratiesystemen tot geavanceerde zuiveringstechnologieën.
- Transport en Ruimtelijke Integratie: Het is belangrijk om te onderzoeken hoe water efficiënt van punt A naar punt B kan worden gebracht, met optimalisatie van de ruimtelijke verweving van leidingen. Dit omvat het strategisch plaatsen van leidingen om niet alleen een efficiënte waterdistributie te realiseren, maar ook om ecologische en hydrologische processen te ondersteunen, bijvoorbeeld door de integratie van groene infrastructuur.
- Scenarioanalyse voor Efficiëntie en Duurzaamheid: Het doorrekenen van scenario's om de inzet van alternatieve waterbronnen te evalueren op efficiëntie, effectiviteit, duurzaamheid

(inclusief CO2-impact), economische impact en de invloed op centrale waterbronnen en voorzieningen. De vraag is of deze scenario's generiek voor Vlaanderen opgesteld kunnen worden of dat het beter is om een gebiedspecifieke benadering te hanteren, gevolgd door een analyse op verschillende schaalniveaus.

OO&I spoor 10: Voer onderzoek voor het opstellen of actualiseren van een strategisch plan voor de watervoorziening van de industriële clusters in North Sea Port, Port of Antwerp (PoAB), en langs het Albertkanaal, waarbij wordt ingezet op maatwerk en betrokkenheid van relevante lokale actoren als de drijvende kracht achter dit plan.

- Toelichting: Het 'Strategisch Plan voor Watervoorziening in Vlaanderen - Drinkwaterbevoorrading via Openbare Waterdistributie' legt een gecoördineerde investeringsagenda vast voor de drinkwatermaatschappijen. Echter, op dit moment ontbreekt een strategisch plan waarin op basis van o.a. diverse beschikbare waterbronnen, regionale projecties van vraag en aanbod, het potentieel van vraagbeheer, enz. de impact op de waterketen/watersysteem in kaart wordt gebracht en bijhorende strategische investeringskeuzes worden gedefinieerd (waar zetten we op in of net niet). Het is waardevol om een dergelijk plan op te maken voor belangrijke industriële clusters, waar aanzienlijke voordelen te behalen zijn voor het gehele watersysteem.

OO&I spoor 11: Integrale Aanpak voor de Bescherming van Oppervlakte- en Grondwater, met aandacht voor mogelijke veranderingen in het watersysteem. Deze aanpak moet zich richten op het gehele proces van bron tot drinkwaterproductie.

- Toelichting: Dalende tolerantie, stijgende normering en de aanzienlijke toename van antropogene en biologische verontreinigingen die nauwgezet moeten worden opgevolgd, zowel voor drinkwater als ook voor waterhergebruik, vormen een complex vraagstuk. Tegelijkertijd blijft de ontwikkeling en de productie van bepaalde chemische mengsels een uitdaging, resulterend in nieuwe probleemstoffen in waterlopen en een voortdurende stijging van concentraties en aantallen van (nieuwe/bestaande) probleemstoffen. De trend om zuiveringsschema's van de openbare nutssector steeds groter, complexer, intensiever en duurder te maken, komt voort uit de eis voor risicomanagement, maar vertoont tekortkomingen door het gebrek aan een effectieve brongerichte aanpak. Hoe kan de divergerende vraag naar oppervlakte- en grondwatervoorraden omgebogen worden naar een convergente en integrerende benadering met het oog op langetermijnoplossingen? Hierbij moet rekening gehouden worden met de financiële haalbaarheid als onderdeel van de implementatie van het project.

OO&I Spoor 12: Implementeer proefprojecten voor het monitoren van waterkwaliteit en -kwantiteit, met als doel de effecten van maatregelen op de grondwaterkwaliteit in kaart te brengen. Deze projecten dienen te worden gecombineerd met brongerichte maatregelen om waterkwaliteitsproblemen zo vroeg mogelijk in het watersysteem aan te pakken.

- Toelichting: Waterkwaliteit en waterkwantiteit zijn inherent aan elkaar gekoppeld. Het is dan ook belangrijk beiden in samenhang te bekijken. Zo wordt er vandaag terecht sterk ingezet op het vasthouden van water en infiltratie. Desondanks zijn veel waterlichamen nog steeds sterk vervuild met zowel historische als actueel vervuilende zorgwekkende stoffen. Alle

maatregelen die inzetten op het lokaal vasthouden van water (infiltratie, beperking drainage, Gecontroleerde Overstromingsgebieden) zouden op termijn lokaal kunnen accumuleren in de bodem of migreren naar grondwater. Deze risico's moeten beter in kaart gebracht worden.

OO&I spoor 13: Verkenning van alternatieve waterbronnen en strategische reserves om de afhankelijkheid van Maaswater te verminderen

- Toelichting: Vlaanderen is sterk afhankelijk van Maaswater voor verschillende toepassingen zoals natuur, landbouw, koeling, drinkwater en transport. Dit onderzoekspoor focust op het verminderen van deze afhankelijkheid door alternatieve waterbronnen te verkennen, waaronder grondwater als strategische reserve. Gebieden zoals de Kempen/Kleine Nete bieden kansen voor de ontwikkeling van een "waterbatterij," zoals geïdentificeerd in het onderzoek [De Droge Delta – Hoe we van Vlaanderen weer een spons kunnen maken](#). Een vervolgstap is nodig om het ontwerpend onderzoek verder te objectiveren (o.a. via grondwatermodellering), en de socio-economische kansen, gevolgen in kaart te brengen, ... en zo tot een uitvoerbaar actieplan te komen waarbij de vragen wie, wat, waar, hoe worden beantwoord. Daarnaast moeten we ook andere oplossingen verkennen, zoals waterhergebruik, betere opslagtechnieken, ... om een robuuster watersysteem te creëren dat minder kwetsbaar is voor fluctuaties in Maaswateraanvoer.

Cluster 5 – Ontwikkeling van regelgeving en ondersteunende hulpmiddelen

Belangrijke vraagstukken:

- Is het concept van milieugebruiksruimte voor stoffen in water bruikbaar, en zo ja, welke robuuste tools kunnen we gebruiken om dit te operationaliseren?
- Hoe kunnen we de waterbalans voor Vlaanderen uitbreiden om zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit te omvatten, zodat we een completer beeld krijgen van de waterbeschikbaarheid?
- Wat zijn de meest effectieve beleids- en beheersondersteunende tools voor zowel kwantitatief als kwalitatief waterbeheer in de diverse bekkens (met verschillende schaalniveaus en unieke kenmerken)?
- Wat willen we leren uit beleidsimplementatie en projecten? Wat moeten we dan meten en opvolgen om effectief bij te sturen?
- Wat is het potentieel van innovatieve financiële instrumenten in het waterbeheer, met daarbij ook aandacht voor investeringen in toepassingen van innovaties?

OO&I spoor 14: Ontwikkel een gebiedspecifieke proeftuin om te verkennen hoe het concept van de milieu- en gezondheidsgebruiksruimte kan worden toegepast en geoperationaliseerd.

- Toelichting: De toenemende druk op onze leefomgeving dwingt ons om te evalueren hoeveel extra belasting een specifiek gebied nog kan verdragen, rekening houdend met bestaande verontreiniging en risico's. Om de draagkracht van een gebied met betrekking tot cumulatieve milieu- en gezondheidsdruk te verbeteren, is het noodzakelijk ons beleid te versterken. Daarom is het waardevol om het concept van milieu- en gezondheidsgebruiksruimte verder

te verkennen en concreet te maken, als aanvulling op onze huidige aanpak om emissies te voorkomen en te beheersen. Dit vereist ook investeringen in efficiëntere meetmethoden en kwaliteitssensoren, waardoor we nauwkeuriger en real-time gegevens kunnen verzamelen over de milieu- en gezondheidssituatie van een gebied. Alsook te investeren in milieu-impactmodellering, met als uiteindelijk doel de ontwikkeling van een effectief management van de milieu- en gezondheidsgebruiksruimte.

OO&I spoor 15: Onderzoek de meest geschikte beleids- en beheerondersteunende instrumenten voor geïntegreerd kwantitatief en kwalitatief waterbeheer in specifieke stroomgebieden van diverse schaalniveaus en met unieke kenmerken.

- Toelichting: Dit spoor is essentieel omdat het erkent dat waterkwaliteit en waterkwantiteit nauw met elkaar verweven zijn in het waterbeheer. Veranderingen in waterkwaliteit hebben directe gevolgen voor de beschikbaarheid van water en vice versa. Bijvoorbeeld, vervuiling van oppervlaktewater kan de hoeveelheid ruwwater beschikbaar voor drinkwatervoorziening verminderen, terwijl een laag debiet de negatieve effecten van verontreiniging kan verergeren door een verminderde verdunning. Daarom is het cruciaal om bij het ontwikkelen van beleids- en beheerondersteunende tools beide aspecten in samenhang te beschouwen. Door te focussen op specifieke bekken van verschillende schaalniveaus en met unieke kenmerken, kan een gedifferentieerde aanpak worden ontwikkeld die rekening houdt met lokale omstandigheden en uitdagingen.

OO&I spoor 16: Onderzoek naar de ontwikkeling van een Joint Statement of Demand voor innovatieve wateraanbestedingen

Toelichting: Hoewel het Programma Innovatieve Overheidsopdrachten (PIO) waardevolle ondersteuning biedt bij innovatie in overheidsopdrachten, is er binnen de watersector behoefte aan een structurelere aanpak. De watersector heeft immers unieke uitdagingen, zoals lange investeringscycli alsook en lange termijndoelen van waterbeheer, zoals het omgaan met klimaatverandering. Dit onderzoek richt zich op de ontwikkeling van een Joint Statement of Demand, waarin innovatiegerichte criteria worden verankerd in watergerelateerde aanbestedingen (in plaats van enkel projectmatige ondersteuning), wat zorgt voor een duurzame integratie van innovatie in het aankoopproces. Het onderzoek zal zich richten op het vaststellen van gezamenlijke eisen die overheidsinstanties, technologieontwikkelaars, aannemers en kennisinstellingen hanteren. Daarbij wordt geleerd van succesvolle voorbeelden uit andere sectoren en regio's, om innovatie blijvend te stimuleren in toekomstige aanbestedingen. Het uiteindelijke doel is om concrete aanbevelingen te formuleren voor de integratie van innovatiegerichte criteria in aanbestedingsregels. Dit zal innovatie en samenwerking tussen publieke en private partijen stimuleren en toekomstige waterinvesteringen versterken.

Cluster 6 – Ondersteuning en ontwikkeling van bedrijfsvoering inzake water

Belangrijke vraagstukken:

- Welke instrumenten zijn geschikt, voorhanden (of dienen ontwikkeld te worden) om in één bedrijf of op een bedrijventerrein maatregelen zoals waterhergebruik, uitwisseling, ... te faciliteren?

- Hoe kunnen bedrijven samenwerking rond maatschappelijke watervraagstukken meer centraal stellen, en wat zijn de manieren om hun mogelijkheden daartoe te vergroten?

OO&I spoor 17: Onderzoek hoe de werking m.b.t. bedrijventerreinen en/of team bedrijfstrajecten van VLAIO kan worden verbeterd voor de ondersteuning van parkmanagers op bedrijventerreinen bij het verwezenlijken van gezamenlijke doelen met betrekking tot water, mobiliteit, gezondheid, veiligheid, energie, afval, ...

- Toelichting: De parkmanager vervult de rol van primair aanspreekpunt voor bedrijven en draagt de verantwoordelijkheid voor een effectieve afstemming tussen alle belanghebbenden op het bedrijventerrein. De parkmanager speelt ook een cruciale rol bij het initiëren van samenwerkingsverbanden op het terrein (en dit rond verschillende thema's mobiliteit, veiligheid, welzijn, energie, water, ...) Door het samenspel van i. terreinkennis, ii. Het onderhouden van goede relaties, en iii. ervaring met het opzetten van samenwerkingsverbanden, samen met de expertise van een team dat vergelijkbare trajecten heeft doorlopen in andere contexten kan er aanzienlijke versnelling gerealiseerd worden.

OO&I spoor 18: Ga verder het gesprek aan met de bedrijfswereld om zo de acceptabiliteit te vergroten dat het aanpakken van de wateruitdaging een gedeelde uitdaging is, onderzoek incentiverende maatregelen opdat de bedrijfswereld preventieve maatregelen neemt en wordt beloond voor de inspanningen die ze hiertoe heeft geleverd, en deel leerlessen over gelopen samenwerkingstrajecten.

- Toelichting: Het is van cruciaal belang om het gesprek met het bedrijfsleven voort te zetten en de acceptatie te vergroten dat het aanpakken van wateruitdagingen een gedeelde verantwoordelijkheid is. Ten eerste bevordert dit een collectieve aanpak waarbij zowel bedrijven als andere belanghebbenden actief betrokken zijn bij het oplossen van watergerelateerde problemen. Dit vergroot de kans op effectieve oplossingen en vermindert het risico op watergerelateerde crises. Bovendien zijn incentiverende maatregelen essentieel om bedrijven aan te moedigen preventieve maatregelen te nemen. Door financiële en andere voordelen te bieden voor duurzame waterbeheerpraktijken, worden bedrijven gestimuleerd om te investeren in technologieën en processen die waterverbruik verminderen, waterkwaliteit verbeteren en watervervuiling minimaliseren. Dit draagt niet alleen bij aan het behoud van waterbronnen, maar kan ook leiden tot kostenbesparingen en verbeterde reputatie voor de bedrijven (bv. CSR). Verder is het delen van leerlessen uit samenwerkingstrajecten van cruciaal belang om kennis en ervaringen te verspreiden. Door successen en mislukkingen te delen, kunnen andere bedrijven leren van eerdere ervaringen en effectievere bedrijfsstrategieën ontwikkelen voor waterbeheer. Dit bevordert een cultuur van samenwerking en continue verbetering, wat essentieel is voor het oplossen van complexe wateruitdagingen op de lange termijn.

OUTRO

Uitgaande van een systemisch begrip van de geïdentificeerde noden en behoeften van verschillende maatschappelijke actoren, biedt deze nota een overzicht van de relevante OO&I sporen die nodig zijn om een volgende stap te zetten in het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem.

Er wordt nu onderzocht hoe een proces kan worden opgestart in overleg met de CIW om deze OO&Isporen te integreren in de meerjarenondernemingsplannen (MJOPs) van de relevante beleidsdomeinen, overheidsorganisaties en onderzoeksinstellingen. Dit legt een solide basis voor toekomstige activiteiten binnen het CIW OO&I Platform.

Bijlage 1: Samenstelling kopploeg CIW OO&I Platform (23/10/2024)

1. VITO -Vlakwa: Dirk Halet (trekker)
2. Capture/ B-IWA: Francis Meerburg
3. Vlario: Wendy Francken
4. INBO: Jeroen Van Wichelen
5. VMM-CIW: Steven Vinckier
6. EWI: Gert Verreet
7. Waterbouwkundig Laboratorium/ Departement MOW: Patrik Peeters
8. Aquaflanders: Louise Vanysacker
9. Aquafin: Marjolein Weemaes
10. Watercircle.be: Willy Gils

1. Inleiding

2. Probleemstelling en Uitdagingen

Wat is de centrale uitdaging of het probleem achter dit OO&I-spoor? en 'Hoe wordt deze uitdaging in de praktijk ervaren, en welke zichtbare of voelbare gevolgen zijn merkbaar?' Dit helpt om tot een gemeenschappelijke probleemdefinitie te komen.

3. Beleidsrelevantie

Linken met het beleid/regelgeving. Wat is de winst voor het beleid en de urgentie om deze problemen aan te pakken

4. Verdere interventielogica, acties en vervolgstappen

Wat zijn de meest effectieve en efficiënte stappen om de problematiek verder aan te pakken? Wat zijn de nodige soorten kennisontwikkeling, wat betreft discipline en/of institutionele actiecontext? (inbedding bestaande kennis in nieuwe toepassingscontexten (kennisdeling enz.), genereren nieuwe kennis in specifieke disciplines, omzetten van kennis in hulpmiddelen, ...), Welke acties moeten op korte termijn worden genomen om de onderzoeks- en innovatievragen verder uit te werken?

5. Betrokken stakeholders en lopende projecten

In deze paragraaf worden de belangrijkste stakeholders benoemd die betrokken moeten worden bij het beantwoorden van de prioritaire te beantwoorden onderzoeks- en innovatievragen. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van lopende projecten en onderzoeken waar relevante kennis en ervaring beschikbaar is, evenals een olijsting van de actoren die reeds hebben toegezegd hun bijdrage te willen leveren.

6. Timing & financieringsmogelijkheden

Tijdslijn van acties: Geef een duidelijk tijdspad voor de uitvoering van de acties en de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Financieringsbronnen: Benoem mogelijke financieringsbronnen om de vervolgonderzoeken te ondersteunen en de verdere ontwikkeling van het tijdgebonden waterbeheer te versnellen.

7. Conclusies