



PARTNERORGANISATIE WATER BESTEMD VOOR MENSELIJKE AANWENDING

BELEIDSPLAN 2025-2029

VERSIE NOVEMBER 2024

Indiener: consortium partners VITO en Buildwise

Penvoerende organisatie: VITO

Contactpersoon: Jeroen Van Deun

Duur: 2025-2029

INHOUDSTAFEL

1	INLEIDING	4
1.1	ACHTERGROND	4
1.1.1	PREVENTIEDECREET	4
1.1.2	VLAAMSE WETGEVING	5
1.1.3	VERWANTE RELEVANTE INITIATIEVEN	5
1.1.4	TOEKOMSTIGE UITDAGINGEN	5
1.1.5	ACTIEPLANNEN	6
1.2	LEESWIJZER BELEIDSPLAN	7
2	VOORSTELLING CONSORTIUM ALS KANDIDAAT VOOR PO W	8
2.1	CONSORTIUM	8
2.2	LEDEN VAN HET CONSORTIUM	9
2.2.1	VITO	9
2.2.2	BUILDWISE	11
2.3	KENNIS EN EXPERTISE WATER AANWEZIG IN HET CONSORTIUM	12
2.4	VISIE VAN HET CONSORTIUM OP INVULLING VAN DE OPROEP	17
2.4.1	DE INVULLING VAN DE LIJST R OD'S (P14 – 20 UIT HET BESTEK)	17
2.4.2	DOELGROEPEN EN SETTINGS	19
3	PROGRAMMA'S EN ACTIES	20
3.1	PROGRAMMA CHEMISCHE STOFFEN	20
3.1.1	VRAAGBAAKFUNCTIE (ACTIE CHEM -1)	21
3.1.2	OPVOLGING WETENSCHAPPELIJKE EN BELEIDSRELEVANTE EVOLUTIES (ACTIE CHEM-2)	21
3.1.3	PROTOCOL GEZONDHEIDSKUNDIGE ADVIES WAARDEN (GAW) (ACTIE CHEM-3)	22
3.2	PROGRAMMA MICROBIOLOGISCHE PARAMETERS	24
3.2.1	VRAAGBAAKFUNCTIE (ACTIE MICRO -1)	25
3.2.2	OPVOLGING WETENSCHAPPELIJKE EN BELEIDSRELEVANTE EVOLUTIES (ACTIE MICRO - 2)	25
3.3	PROGRAMMA ALTERNATIEVE WATERBRONNEN	27
3.3.1	VRAAGBAAKFUNCTIE (ACTIE ALTER – 1)	28
3.3.2	OPVOLGING WETENSCHAPPELIJKE EN BELEIDSRELEVANTE EVOLUTIES (ACTIE ALTER – 2)	28
3.4	PROGRAMMA IMPLEMENTATIE	29
3.4.1	INFOFICHES (ACTIE IMPL – 1)	29
3.4.2	3 ^{DE} ACTIEPLAN 'LOODPREVENTIE IN DRINKWATER' (ACTIE IMPL - 2)	31
4	SAMENWERKING	32
4.1	TEAM EN SAMENWERKING	32
4.2	INTERNE SAMENWERKING	35
4.3	INTERNE KENNISUITWISSELING EN EXPERTISEOPBOUW	35
4.4	SAMENWERKING MET HET DEPARTEMENT ZORG	35
4.4.1	SAMENWERKING MET DE WATER GERELATEERDE CONSORTIA	36

4.4.2	SAMENWERKING MET ANDERE ORGANISATIES	36
4.5	COMMUNICATIE	36
4.6	NETWERKING	36
5	ORGANISATIE, KWALITEIT, GDPR, BELANGENVERMENGING, CAUSALITEITSANALYSE, STERKTES EN ZWAKTES	37
5.1	ORGANISATIE	37
5.2	KWALITEIT, VEILIGHEID EN MILIEU	37
5.2.1	VITO	37
5.2.2	BUILDWISE	38
5.3	GDPR	38
5.4	BELANGENVERMENGING	39
5.5	CAUSALITEITSANALYSE	39
5.6	STERKTES EN ZWAKTES	39
5.6.1	STERKTES	39
5.6.2	ZWAKTES	39
6	FINANCIEEL BELEIDSPLAN	40
6.1	BEGROTING	40
6.1.1	BESTEDING MIDDELEN OVER VERSCHILLENDE RESULTAATSGBIEDEN	40
6.1.2	VISIE OP RESERVEVORMING EN AANWENDEN VAN DE RESERVEMIDDELEN	40
6.1.3	VERMIJDEN VAN DUBBELFINANCIËRING	40

1 INLEIDING

Dit beleidsplan beschrijft voor de komende periode (2025 - 2029) de visie, expertise en aanpak die partners VITO en Buildwise in een samenwerkingsverband als Partnerorganisatie Water bestemd voor menselijke aanwending (PO W) wensen toe te passen om het Departement Zorg (DZORG) te ondersteunen in het uitwerken en implementeren van het preventieve milieugezondheidsbeleid.

1.1 ACHTERGROND

De Vlaamse minister voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding, Hilde Crevits, maakt bekend dat zij namens de Vlaamse Regering in het kader van het preventieve gezondheidsbeleid wil overgaan tot het sluiten van een beheersovereenkomst als partnerorganisatie rond 'Water bestemd voor menselijke aanwending'.

De beheersovereenkomst 'Water bestemd voor menselijke aanwending' beoogt wetenschappelijke en vaktechnische ondersteuning van het departement om hun preventief milieugezondheidsbeleid te onderbouwen en te kunnen uitvoeren.

Hierbij wordt ingezet op het preventieprogramma 'gezond, veilig en schoon drinkwater' van de afdeling Preventief gezondheidsbeleid van het departement die hiervoor nauw samenwerkt met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en dat tot doel heeft gezondheidswinst te behalen op Vlaams bevolkingsniveau. Dit door initiatieven om (potentieel) schadelijke gezondheidseffecten, veroorzaakt door biotische en/of fysicochemische factoren in water bestemd voor menselijke aanwending te voorkomen, te detecteren en/of te milderen.

De focus ligt op de (volks)gezondheidskundige aspecten van 'water bestemd voor menselijke consumptie'¹ (cf. drinkwater), maar ook de (volks)gezondheidskundige aspecten van het ruimere begrip 'water bestemd voor menselijke aanwending'² kunnen aan bod komen.

1.1.1 Preventiedecreet

Dit beleidsthema heeft o.a. betrekking op volgende artikels, vermeld in het **preventiedecreet**:

- art. 3, 4, 5, 74
- art. 39: schadelijke effecten bij de mens, veroorzaakt door biotische factoren, voorkomen;
- art. 44: uitbreiding van schadelijke effecten bij de mens, veroorzaakt door biotische factoren, tegen te gaan;
- art. 51-55: preventie van aandoeningen, veroorzaakt door fysische of chemische factoren;
- art. 56: initiatieven, in het kader van facettenbeleid, met betrekking tot materiële en ruimtelijke factoren;

¹ Water bestemd voor menselijke consumptie = al het water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is voor drinken, koken, voedselbereiding, vaat of persoonlijke hygiëne, ongeacht de herkomst en ongeacht of het water wordt geleverd via een waterdistributienetwerk of via een private waterwinning, uit een tankschip of tankauto, of in flessen of verpakkingen, met uitzondering van: a) natuurlijk mineraalwater dat dusdanig is erkend overeenkomstig het koninklijk besluit van 8 februari 1999 betreffende natuurlijk mineraalwater en bronwater; b) water dat een geneesmiddel is

² Water bestemd voor menselijke aanwending = het water bestemd voor menselijke consumptie, tweedecircuitwater en al het water dat aangewend wordt voor huishoudelijke, agrarische of industriële toepassingen, ongeacht de herkomst van dat water (cf. Waterwetboek/voormalige Drinkwaterdecreet). Opmerking: focus van de resultaatgebieden, doelstellingen en acties ligt op "Water bestemd voor menselijke consumptie" = al het water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is voor drinken, koken, voedselbereiding, vaat of persoonlijke hygiëne, ongeacht de herkomst en ongeacht of het water wordt geleverd via een waterdistributienetwerk of via een private waterwinning, uit een tankschip of tankauto, of in flessen of verpakkingen (uitgezonderd mineraalwater, geneesmiddel, ... wat valt onder de bevoegdheden van het FAVV of de FOD Economische Zaken).

alsook volgende uitvoeringsbesluiten van het preventiedecreet:

- Besluit van de Vlaamse Regering van 9/02/2007 betreffende de preventie van de veteranenziekte op publiek toegankelijke plaatsen (*Legionellabesluit*).
- Besluit van de Vlaamse Regering van 30/01/2009 betreffende de Logo's (*Logo-besluit*);

Overeenkomstig artikel 73 van het preventiedecreet worden initiatieven en maatregelen genomen op basis van wetenschappelijk onderbouwde gegevens en zijn ze gericht op het behalen van gezondheidswinst op Vlaams bevolkingsniveau.

1.1.2 Vlaamse wetgeving

Het specifieke beleidsthema heeft grotendeels betrekking op volgende **Vlaamse wetgeving met een bevoegdheid verwijzend naar volksgezondheid**, waarbij er een nauwe samenwerking is tussen het departement als bevoegde entiteit Volksgezondheid en de VMM als bevoegde entiteit Leefmilieu:

- Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018 (Waterwetboek) m.n. bepalingen uit het voormalige Decreet van 24/05/2002 betreffende water voor menselijke aanwending (*Drinkwaterdecreet*) die onder Titel II zijn overgenomen;
 - o Besluit van de Vlaamse Regering van 20 januari 2023 over de kwaliteit, kwantiteit en levering van water bestemd voor menselijke consumptie³;
 - o Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van diverse bepalingen van het decreet van 24 mei 2002 betreffende water bestemd voor menselijke aanwending, en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 13 december 2002 houdende reglementering inzake de kwaliteit en levering van water, bestemd voor menselijke consumptie.

1.1.3 Verwante relevante initiatieven

Daarnaast kan ook nog verwezen worden naar volgende **relevante initiatieven**:

- Europese verordening inzake minimumeisen voor hergebruik van water⁴. In dit kader is er een Vlaams besluit in opmaak houdende reglementering inzake de kwaliteit en de productie, de levering en het gebruik van teruggewonnen water⁵ die de voorwaarden bepaalt waaronder teruggewonnen water (d.i. gezuiverd stedelijk afvalwater en al dan niet gezuiverd bedrijfsafvalwater) hergebruikt kan worden voor:
 - o Irrigatie- en beregeningstoepassingen i.k.v. land- of tuinbouwactiviteiten;
 - o Irrigatie- en beregeningstoepassingen i.k.v. niet-land- of tuinbouwactiviteiten;
 - o Activiteiten in open lucht i.k.v. een openbare dienst.

Er is een adviserende bevoegdheid voorzien voor het departement.

1.1.4 Toekomstige uitdagingen

Wat betreft het (volks)gezondheidskundige aspect van drinkwater, en ook ruimer wat betreft 'water bestemd voor menselijke aanwending', zijn er in Vlaanderen nog **(toekomstige) uitdagingen** – o.a. op vlak van gezondheidskundige risico-inschattingen, zoals:

³ [Link naar Besluit van de Vlaamse Regering van 20 januari 2023 over de kwaliteit, kwantiteit en levering van water bestemd voor menselijke consumptie](#)

⁴ [Link naar de verordening hergebruik water](#)

⁵ [Beslissingen van de Vlaamse Regering | Vlaanderen.be](#)

- (Volks)gezondheidskundige risico-inschattingen met betrekking tot niet-genormeerde opkomende en/of Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) en pathogenen in drinkwater:
 - In het kader van Water Safety Planning, zoals bepaald door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het EU-beleid en zoals verankerd in de Vlaamse drinkwaterwetgeving, wordt niet enkel meer gefocust op kwaliteitscontrole van het geleverde drinkwater maar ook op het in kaart brengen van de risico's voor de volledige keten van winning tot tappunt, gevolgd door de implementatie en monitoring van controlemaatregelen voor de beheersing van risico's;
 - In het kader van het Vlaamse beleid ZZS, dat in navolging van de PFAS-crisis in 2021 wordt uitgewerkt, wordt ingezet op het voorkomen, vroeg detecteren en snel interveniëren bij potentiële milieugezondheidsschade van ZZS.
 - Ook de klimaatverandering kan aanleiding geven tot wijzigingen in de kwaliteit van drinkwater (bronnen) en tot nieuwe risico's.
- (Volks)gezondheidskundige risico-inschattingen met betrekking tot het gebruik van alternatieve waterbronnen:
 - In het kader van duurzaam waterbeleid en het toenemend risico op droogteperiodes en watertekorten als gevolg van klimaatverandering, is er de trend om alternatieve waterbronnen – zoals regenwater en gezuiverd afvalwater – te hergebruiken; dit kan aanleiding geven tot nieuwe/grotere risico's.

Vanuit de afdeling Preventief gezondheidsbeleid (en de VMM als belangrijke partner in het (drink)waterbeleid) is er nood aan professionele ondersteuning op vlak van de (volks)gezondheidskundige aspecten – in eerste instantie – met betrekking tot water bestemd voor menselijke consumptie – maar ook ruimer – met betrekking tot water bestemd voor menselijke aanwending. De nood aan ondersteuning is er o.a. op vlak van kennis (bv. advies i.v.m. gezondheidsrisico's van niet-genormeerde stoffen/micro-organismen) en op vlak van methodieken voor de eigen werking en om burgers/intermediairs te informeren en te sensibiliseren omtrent de mogelijke gezondheidsrisico's (cf. gebruik putwater; hergebruik; lood in binneninstallaties).

1.1.5 Actieplannen

Tenslotte wordt nog meegegeven dat er de voorgaande jaren, in samenwerking met de VMM, uitvoering werd gegeven aan volgende **actieplannen**:

- Actieplan Loodpreventie in drinkwater 2011-2014⁶, het zogenaamde LAP I: Aanleiding voor dit 1^{ste} actieplan was o.a. de aanpassing van de wettelijke norm voor lood in drinkwater van 25 µg/l naar 10 µg/l eind 2013. Focus lag op sensibilisatie rond het vervangen van loden binnenleidingen en op een formeel engagement van de drinkwaterbedrijven tot het systematisch vervangen van loden aftakkingen uit het openbaar waterdistributienetwerk.
- Actieplan Loodpreventie in drinkwater 2015-2019⁷, het zogenaamde LAP II: Acties uit het eerste actieplan werden verdergezet. Daarnaast engageerden de drinkwaterbedrijven zich om een risicoanalyse uit te voeren in de publieke gebouwen gericht op jonge

⁶ [Actieplan loodpreventie in drinkwater 2011-2014 \(Link\)](#)

⁷ [Actieplan loodpreventie in drinkwater 2015-2019 \(Link\)](#)

kinderen: wanneer in het kader van het controleprogramma van de drinkwaterbedrijven⁸ een overschrijding van de richtwaarde van 5 µg/l wordt vastgesteld in een basisschool of in een kinderopvang, dan gebeurt er sinds 2016 een visuele inspectie op aanwezigheid van loden leidingen of loodhoudende materialen en een uitgebreide staalname door het drinkwaterbedrijf. Op basis van het resultaat van dit onderzoek bezorgt afdeling preventie van Zorg en Gezondheid een advies (bv. niet geschikt voor consumptie, spoeladvies).

- Gekoppeld aan de gevraagde verhoogde aandacht voor lood in drinkwater in de nieuwe Europese drinkwaterrichtlijn en bijgevolg ook in het nieuwe Vlaams drinkwaterbesluit waarbij lood als aandachtspaarparameter voor de binneninstallatie is opgenomen, is de uitrol van een 3^{de} actieplan Loodpreventie in drinkwater wenselijk. Rekening houdend met het feit dat er steeds minder loden aftakkingen aanwezig zijn in het openbaar waterdistributienetwerk, neemt het belang van acties rond de bijdrage van de binneninstallatie in de problematiek van lood in drinkwater toe. Met een 3^{de} actieplan kan verder ingezet worden op acties gericht naar de meest kwetsbare doelgroep (jonge kinderen en zwangeren) en op meer preventieve (i.p.v. reactieve) acties.
- Actieplan putwater 2015-2019⁹: Vervuild putwater kan zorgen voor gezondheidseffecten bij de gebruikers, op korte of op lange termijn. Daarnaast kan het gebruik van putwater in combinatie met leidingwater een impact hebben op de openbare drinkwatervoorziening wanneer er wanverbanden aanwezig zijn tussen beide types water. Het actieplan bevatte acties met het oog op het inventariseren van gegevens en een optimalisatie/harmonisatie van het beleid en acties ter bewustmaking en responsabilisering van putwatergebruikers. In navolging van dit putwateractieplan en de Europese drinkwaterrichtlijn zijn er in het nieuwe Vlaams drinkwaterbesluit acties met betrekking tot de toegang tot water bestemd voor menselijke consumptie opgenomen, o.a. een analyse rond aansluitbaarheid door de drinkwaterbedrijven en de opmaak van een actieprogramma om de toegang tot drinkwater te bevorderen.

1.2 LEESWIJZER BELEIDSPLAN

In hoofdstuk 2 van het beleidsplan wordt het consortium voor de PO W voorgesteld. De algemene aanpak en visie van het consortium op de oproep wordt beschreven in hoofdstuk 3. Vervolgens wordt de manier van samenwerken - intern en extern- beschreven in het deel 'samenwerking' (hoofdstuk 4).

Het laatste deel van het beleidsplan behandelt (1) de kwaliteitswaarborging van de geleverde resultaten, (2) een analyse van onze sterktes en zwaktes (hoofdstuk 5) en (3) een begroting en visie op reservevorming (hoofdstuk 6).

⁸ De Vlaamse drinkwaterbedrijven zijn verplicht om de kwaliteit van het drinkwater op te volgen. Concreet moeten zij om de 3 jaar o.a. in zogenaamde publieke gebouwen categorieën 1 (= scholen, ziekenhuizen, kinderdagverblijven, rusthuizen) een waterstaal nemen en analyseren op een aantal parameters, waaronder lood.

⁹ [Link naar actieplan putwater 2015-2019](#)

2 VOORSTELLING CONSORTIUM ALS KANDIDAAT VOOR PO W

2.1 CONSORTIUM

Partner De Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en partner Buildwise bundelen hun krachten om in te tekenen op de oproep voor de Partnerorganisatie water bestemd voor menselijke aanwending (PO W).

Beide organisaties hebben een jarenlange ervaring op het vlak van milieugezondheidszorg en water in Vlaanderen, zij het vanuit een specifieke invalshoek.

- De unieke invalshoek van **VITO** ligt in zijn wetenschappelijke excellentie in o.a.
 - Toegepast milieugezondheidsonderzoek met betrekking tot chemische stoffen (over verschillende domeinen zoals bodem, water en lucht).
 - Toegepast wateronderzoek rond o.a. monitoring, digital water services (o.a. modelleren, sensoren, dashboards, etc.), optimalisatie en ontwikkeling van zuiveringstechnieken voor water, systeem- en ketenbenadering, het gebruik van alternatieve waterbronnen, etc.
 - Transitie denken en systeembenaderingen van milieuvraagstukken.
 - Het ontwikkelen van tools en digitale toepassingen.
 - De vertaling van wetenschappelijk onderzoek naar het beleid.
- **Buildwise** focust in deze PO op het ontwerp van de binneninstallaties en het voorkomen van vermindering van de microbiologische waterkwaliteit. Hiertoe combineert Buildwise:
 - Toegepast onderzoek op het vlak van ontwerp en dimensionering van binneninstallaties en het voorkomen van microbiologische ontwikkeling in deze installatie, in het bijzonder Legionella.
 - Toegepast onderzoek op het vlak van microbiologische waterkwaliteit met het oog op hergebruik voor verschillende toepassingen (toiletspoeling, hygiënische toepassingen, ...) en het inzetten van alternatieve waterbronnen.
 - De vertaling van dit toegepast onderzoek naar tools en publicaties voor de brede bouwsector, en in het bijzonder de aannemers en de installateurs. Hierdoor wordt een maximale impact op, en adoptie door de sector verzekerd.
 - Betrokkenheid bij het opstellen van de Vlaamse wetgeving.
 - Diepgaande kennis van behoeften van sanitaire installateurs en de problemen die ze vaak op hun werven ervaren door de technische adviesdienst van Buildwise.

De complementariteit van beide organisaties zal ingezet worden om het brede spectrum van gevraagde expertise en taken zoals beschreven in de oproep van de PO Water te bestrijken. De complementariteit van het consortium wordt ook visueel weergegeven in Figuur 2 (pagina 34).

2.2 LEDEN VAN HET CONSORTIUM

2.2.1 VITO

VITO is de Vlaamse onafhankelijke onderzoeksorganisatie op het gebied van cleantech en duurzame ontwikkeling.

Klimaatverandering, voedselzekerheid, grondstoffenschaarste, duurzame energievoorziening, vergrijzing en gezondheid: VITO's onderzoeksagenda richt haar pijlen op de grote maatschappelijke uitdagingen van vandaag en morgen. In de expertisedomeinen van VITO is een maatschappelijke transitie ingezet of dringt zich een transitie op. VITO zet daarom in op duurzaamheid en transitiedenken als bindende factor tussen haar onderzoeksprogramma's en op een maximale valorisatie van de VITO-onderzoeksresultaten.

Onze missie

Als onafhankelijke en klantgerichte onderzoeksorganisatie levert VITO innovatieve technologische oplossingen en wetenschappelijk onderbouwde adviezen en ondersteuning om duurzame ontwikkeling te stimuleren en de economische en sociale structuur van Vlaanderen te versterken. Dit alles om de transitie naar een duurzame wereld te versnellen. Door interdisciplinair onderzoek en het opzetten en exploiteren van grootschalige proefinstallaties en demonstratiecases versterken we het maatschappelijke en economische weefsel en verkleinen we tevens het innovatierisico voor bedrijven.

Onze visie

De missie van VITO om de transitie naar een duurzame wereld te versnellen, vertaalt zich in volgende ambities:

- De transitie versnellen naar een competitief, schoon en veilig energiesysteem in Vlaanderen en wereldwijd
- Korte materiaalcycli introduceren om wereldwijd ecosystemen op te zetten voor een circulaire economie
- Het gebruik van fossiele grondstoffen en energie in de Vlaamse chemische sector radicaal verminderen
- Innovatieve, preventieve en betaalbare gezondheidszorg mogelijk maken, ondersteund door meetinstrumenten en data
- Duurzaam land- en watergebruik stimuleren en linken aan gezondheidszorg en landbouw

Wat we doen

VITO levert intelligente en kwalitatief hoogwaardige oplossingen die een concurrentievoordeel kunnen betekenen voor grote en kleine bedrijven. Het biedt objectief onderzoek, studies en adviezen op basis waarvan de industrie en de overheid hun toekomstig beleid kunnen bepalen. VITO telt meer dan 1000 medewerkers die mee vorm geven aan internationale projecten over de ganse wereld.

VITO's expertisedomeinen

Klimaatverandering, voedselzekerheid, grondstoffenschaarste, duurzaam waterbeheer, duurzame energievoorziening, vergrijzing ... VITO's onderzoeksagenda richt haar pijlen op de grote maatschappelijke uitdagingen van vandaag.

Cleantech is de focus van VITO en die is geconcentreerd in 5 onderzoeksprogramma's: duurzame chemie, energie, gezondheid, materiaalbeheer en landgebruik. Het leidt tot een uitgebreid portfolio van wetenschappelijke dienstverlening voor industrie en overheid.

In de expertisedomeinen van VITO is een maatschappelijke transitie ingezet of dringt zich een transitie op. Smart grids, een doorgedreven materialenhergebruik, een bio-gebaseerde economie, ... al die ontwikkelingen vergen nieuwe en betere duurzame technologieën.

VITO is georganiseerd in drie onderzoeksgroepen, namelijk 'Environmental Intelligence', 'Water & Energy Transition' en 'Materials & Chemistry'.

Naar aanleiding van deze PO W, zullen de onderzoeksgroepen **Environmental Intelligence** en **Water & Energy Transition** sterk samenwerken en zal waar nodig de 'Materials & Chemistry' unit ad-hoc betrokken worden.

Binnen de onderzoeksgroep **Environmental Intelligence** wordt onder andere gewerkt aan de transitie naar een gepersonaliseerd, preventief en duurzaam gezondheidssysteem om mensen langer actief en gezond te houden. We creëren en gebruiken nieuwe inzichten in de complexe relatie tussen omgeving, levensstijl en biologische eigenheid op individueel niveau. We ontwikkelen kennis en technologie om vroege waarschuwingssignalen van ziekten te detecteren. We werken innovatieve oplossingen en adviezen uit voor preventie, samen met bedrijven, gezondheidsactoren en overheden. We ontwikkelen monitoring- en analytische technologieën en algoritmen voor de ontwikkeling van biomerkers en beslissingsondersteunende systemen binnen 4 verschillende onderzoeksprogramma's: I AM my health™ (preventieve gezondheid), Health diagnostics, Environment & Health en Air Quality Management Systems.

Binnen de unit Environmental Intelligence is dit onderzoeksteam actief in de ontwikkeling van generische kennis over de impact van chemische stoffen, stressfactoren, omgeving; levensstijl, en hun determinanten op biologische systemen en dit vanaf het moleculaire/cellulaire niveau tot op het niveau van de humane populatie. Ook heeft het team jarenlange ervaring opgebouwd op gebied van modellering, inschatten van gezondheidsrisico's en het opstellen van indicatoren ter ondersteuning van beleid.

Het water-gerelateerde onderzoek valt onder de onderzoeksgroep **Water & Energy Transition**. Hierbij ligt de focus op het ondersteunen van de transitie naar een duurzaam water- en energiebeheer in Vlaanderen en daarbuiten.

Dit multidisciplinaire onderzoeksteam (technologen, hydrologen, economen, sociologen) zet in op de verschillende aspecten van het watersysteem. Het VITO water-onderzoek kan ingedeeld worden in 5 onderzoeksthema's:

Water en economie:

1. Do more with less water, met focus op verhoging van waterbeschikbaarheid door het inzetten op circulair watergebruik, alternatieve waterbronnen, (kunstmatig) aanvullen van grondwater, delen van water, ...
2. Grip on pollutants of Pollutant control, met focus op het detecteren en monitoren van (nieuwe) verontreinigingen, onderzoeken van brongerichte maatregelen (preventie) en het ontwikkelen, inzetten, demonstren en optimaliseren van al dan niet natuurgebaseerde zuiveringstechnieken om gericht verontreinigingen uit water te verwijderen. Dit zowel op chemisch als microbiologisch vlak.

Water en landschap:

3. Valuing water, waarbij de focus ligt op het toekennen van een intrinsieke waarde aan water voor de samenleving en de natuur in zijn geheel.
4. Water-energy-food-ecosystem Nexus (WEFE-nexus), waarbij de focus ligt op onderzoek naar de onderlinge samenhang tussen water, energie, voedselproductie en ecosystemen en hoe bepaalde uitdagingen opgelost kunnen worden zonder een probleemverschuiving teweeg te brengen (systeemaanpak).

Digital water

5. Digital water, waar de focus ligt op het ontwikkelen, valoriseren en inzetten van (nieuwe) sensoren, het inzetten en optimaliseren van AI in de (drink)watersector, modelleren van grondwaterfluxen, koppelingen tussen de omgevingskwaliteit en waterprocessen te maken, ...

Binnen de diverse onderzoeksprojecten van VITO Water worden verschillende onderzoeksthema's samengebracht en wordt waar nodig beroep gedaan op andere VITO expertises rond gezondheidszorg, energie, materialen, etc. Door steeds oog te hebben voor het bredere plaatje en een systeemaanpak te hanteren, probeert VITO water tot de meest geschikte oplossing te komen voor maatschappelijke watergerelateerde problematieken. Dit zowel voor de industrie, landbouw, natuur als de brede samenleving. De expertises aanwezig binnen VITO Water zijn dan ook complementair aan de expertise van de andere VITO onderzoeksgroepen zoals de Environmental Intelligence onderzoeksgroep.

Een ruimere beschrijving van VITO is weergegeven in Bijlage 7A: Voorstelling VITO.

2.2.2 Buildwise

Buildwise is de nieuwe naam van het vroegere Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB), opgericht in 1959 door de bouwsector. Buildwise heeft als missie om bouwprofessionals te ondersteunen bij hun dagelijkse taken. De praktijk staat daarbij voorop. Daarom zijn de Technische Comités, waarin vertegenwoordigers uit de bouwsector zetelen, cruciaal voor onze werking.

Onze hoofdopdrachten

Buildwise ...

- ...Onderzoekt: we voeren innovatief wetenschappelijk en technisch onderzoek om richtlijnen over de beste manieren van werken op te stellen voor onze leden
- ...Informeert: we communiceren de resultaten van ons onderzoek en bieden onze leden technische en organisatorische ondersteuning
- ...Innoveert: we dragen bij tot de algemene innovatie en ontwikkeling in de bouwsector, onder meer via contractonderzoek op aanvraag van de industrie en de overheid

Strategische doelstellingen

Niet alleen de naam Buildwise is nieuw sinds november 2022, ook onze strategische doelstellingen zijn bijgesteld:

- Van een onderzoekscentrum naar een innovatiecentrum: Buildwise wil in de sector kennis doorgeven die de kwaliteit, productiviteit en duurzaamheid daadwerkelijk verbetert. Zo maken we de weg vrij voor innovatie op werven en in bouwbedrijven.

- Een katalysator voor kennisdeling en verbetering: Buildwise wil zijn verbindende rol nog versterken. Om de uitdagingen van vandaag en morgen het hoofd te bieden, willen we dan ook de hele sector in beweging zetten.
- Van multidisciplinaire naar transdisciplinaire expertise: Buildwise bekijkt problemen vanuit verschillende invalshoeken en pakt ze aan met beide voeten stevig in het werkveld. Om solide oplossingen te vinden, hanteren we een alomvattende, geïntegreerde aanpak. Daarbij staan drie pijlers centraal: technologie, duurzaamheid en vakmanschap.

Ambities

Als innovatiecentrum vindt Buildwise het heel belangrijk om vooruit te kijken. Een sterke toekomstvisie is namelijk essentieel om de groei van de sector te waarborgen. We beperken ons daarbij niet tot de nabije toekomst, maar willen ook een visionaire pioniersrol vervullen in een maatschappij die almaar sneller verandert.

We focussen ons de komende jaren voornamelijk op drie strategische assen: het Metier, de Green Deal en Bouw 4.0. Zo stomen we bouwaannemers, die bij Buildwise meer dan ooit centraal staan, klaar om de uitdagingen van de toekomst het hoofd te bieden.

Een ruimere beschrijving van Buildwise is weergegeven in Bijlage 7B: Voorstelling BW.

2.3 KENNIS EN EXPERTISE WATER AANWEZIG IN HET CONSORTIUM

VITO: toxicologie én waterexpertise samen

Key assets: uitgebreide toxicologische kennis en risicoanalyse

VITO heeft jarenlange ervaring op het gebied van blootstellingsmodellerings en risicoanalyse, en dit op verschillende domeinen (bodem, water, lucht, binnenmilieu, consumentenproducten, ect), en voor verschillende klanten, voornamelijk Vlaamse Overheidsdiensten (DZORG, VPO, OVAM), Belgische Overheidsdiensten (FOD Leefmilieu) en Europese Overheidsdiensten (ECHA, DG ENV, DG SANCO). VITO neemt ook deel aan de expertengroep Zeer Zorgwekkende stoffen (ZZS), en was in het kader van de PFAS-crisis betrokken bij het handelingskader (o.a. water). Het VITO team risicoanalyse heeft in opdracht van DZORG (o.a. in kader van de vorige en huidige PO MGZ) verschillende praktijkgerichte tools voor risicoanalyse (MGRI-leidraad, protocol Gezondheidskundige advieswaarden, methodiek variabele blootstellingsprofielen, geïntegreerde blootstelling, beoordelingskader carcinogene risico's, ...) ontwikkeld, met toepassingen op drinkwater (chemische parameters).

Via de referentietask voor de OVAM biedt VITO jarenlang wetenschappelijke ondersteuning voor het bodembeleid. Dit houdt onder meer in het uitwerken van een risico-toetsingskader voor bodem- en grondwaterverontreiniging, ontwikkeling van S-Risk en onderbouwing van bodemsaneringsnormen voor Vlaanderen. Ook in het kader van hergebruik van alternatieve waterbronnen voor bijvoorbeeld irrigatie of infiltratie is er een raamovereenkomst lopende met OVAM rond de "Aanpak reuze en het ruimer handelingskader voor infiltratie/irrigatie"

Op Europees vlak was VITO co-coördinator van het HBM4EU project, en leidde VITO de pillar Science-Policy. (o.a. Gezondheidskundige interpretatie en brontoewijzing van intern blootstelling). Momenteel is VITO co-coördinator van het Europese PARC partnerschap en

coördinator van de Vlaamse Partnerorganisatie Milieu Gezondheid 2021-2025. Binnen PARC leidt VITO o.a. T6.2 (integrated risk assessment), waarin drinkwater een belangrijke blootstellingsbron vormt.

Ook op vlak van gezondheidsimpact berekeningen (doorrekenen van bestaande milieugegevens naar mortaliteit, morbiditeit, en economische impact) heeft VITO-ervaring in huis (o.a. MIRA studies, morbiditeitsstudie voor DZORG en voor BIM, ...).

Specifiek voor water voert VITO de referentietask in opdracht van VMM uit voor het afleiden van voorzorgswaarden. Daarnaast is het ook het contractonderzoek voor het Departement Zorg rond de uitwerking van het protocol van grens- en advieswaarden (GAWs) voor drinkwater.

Verder werkt VITO ook in opdracht van de VMM aan de opmaak van Technische richtlijnen voor de uitvoering van een risicoanalyse voor het compartiment bodem en grondwater en de opmaak van een risicobeheerssysteem in het kader van de implementatie van de Europese Reuse verordening (2020/741) in de Vlaamse wetgeving. Voor spatiaal-temporele, dynamische blootstellingsmodelleringswerken werken we intern bij VITO samen met het team ruimtelijk dynamisch modelleren die ondersteuning biedt voor GIS-toepassingen.

Key assets: waterkwaliteit, analyses & testinfrastructuur water(zuivering)

Vanuit watersperspectief heeft VITO ervaring met het ontwikkelen en valideren van technologische oplossingen om de waterbeschikbaarheid te verhogen. Zo beschikt VITO over state-of-the-art **pilootinfrastructuur** die ingezet kan worden om op locatie water te zuiveren, een **mobiel labo** om on-site testen uit te voeren en bovendien zal het water team vanaf midden 2025 beschikken over een **state-of-the art onderzoekshal** met bijhorende labo's te Oostende, waar nieuwe technologieën voor waterzuivering ontwikkeld, getest en gevalideerd kunnen worden. Ook het testen en ontwikkelen van sensoren ter opvolging van de waterkwaliteit behoort hierbij tot de mogelijkheden. Naast eigen piloot-infrastructuur heeft VITO ook toegang tot andere onderzoekscentra zoals Veg-i-Tec, waar gericht wateronderzoek voor de voedingsindustrie gedaan wordt, met focus circulair watergebruik in de sector, en is VITO ook partner in het Capture consortium (Water pipeline).

Het VITO waterteam heeft expertise in het opwaarderen van alternatieve waterbronnen tot een water-fit-for-use kwaliteit, dit zowel voor de industrie en landbouw. Deze expertise en de infrastructuur wordt dan ook ingezet in grootschalige demoprojecten zoals het Vlaanderen WaterProof project, waarvan VITO trekker is. Via VITO Vlakwa zijn er ook verschillende projecten geïnitieerd en uitgevoerd die gebruik van alternatieve waterbronnen binnen een huishoudelijke context faciliteren. Voorbeelden hiervan zijn het project WaterBewust bouwen (samen met o.a. Buildwise), het Anchor project en verschillende proeftuin droogte projecten.

Naast projecten waar de focus ligt op kwaliteit, heeft VITO ook verschillende projecten uitgevoerd, waarbij gekeken wordt in hoeverre (afval)water en hemelwater als alternatieve bron ingezet kan worden, zij het dan vanuit een kwantiteitsaspect. Voorbeelden hiervan zijn projecten zoals de WerveHoef en het proeftuin droogte project de Nieuwe Winning die beiden uitgevoerd werden voor sociale huisvestingsmaatschappijen waarbij nagegaan wordt in hoeverre hemelwater collectief ingezameld kan worden en gebruikt worden voor bv. stadslandbouw, gezuiverd grijs water ingezet kan worden voor toiletspoeling, etc. Ook bij het WateronStage

project werd nagegaan in hoeverre alternatieve waterbronnen ingezet kunnen worden bij huisvesting en concertzalen.

Vanuit het VITO waterteam werden ook verschillende online tools gelanceerd zoals de [WaterBarometer](#) (ontwikkeld in het kader van het SmartWaterUse Project), die bedrijven in staat stelt om hun watermanagement eenvoudig in kaart te brengen en het gebruik van alternatieve waterbronnen te simuleren. Ook de [WaterAtlas](#), die watervraag en wateraanbod op een regionale schaal samenbrengt tot potentieelkaarten, is hier een voorbeeld van. Dit zowel voor toepassing in de landbouw, industrie en huishoudens (ontwikkeld in het kader van het Vlaanderen WaterProof project). Specifiek voor het gebruik van gezuiverd afvalwater van RWZI's en voedingsverwerkende bedrijven, werd ook de [WaterRadar](#) ontwikkeld, zodat land- en tuinbouwers eenvoudig op zoek kunnen gaan naar deze alternatieve waterbronnen in hun buurt. Voor de ontwikkeling van deze online tools is er dan ook een sterke samenwerking met andere onderzoeksgroepen binnen VITO zoals Remote Sensing en IT-development (Environmental Intelligence unit).

VITO beschikt, als **referentielabo** in Vlaanderen voor milieu-analyses, over state-of-the-art analytische apparatuur en knowhow rond methodeontwikkeling voor de analyse en monitoring van zorgwekkende stoffen in water, bodem en lucht. Bij onderzoek rond zorgwekkende stoffen en micropolluenten, is er steeds een sterke samenwerking tussen het VITO waterteam en het VITO referentielabo. Ook rond de monitoring, detectie en analyse van micro-organismen in water heeft VITO de nodige expertise, waaruit ook concrete projecten voortvloeien ter verbetering van huidige methodes. Een voorbeeld hiervan is de studie in opdracht van het departement zorg rond de analysemethodes voor legionella in diverse watermatrices, waarbij de standaard-kweek-ISO methode vergeleken werd met alternatieve analysetechnieken (2022, in samenwerking met Buildwise).

Een ander relevant project waar de expertise inzake analyse en kwaliteitsbeoordeling van microbiologische parameters in water ingezet wordt, is de studie in opdracht van het departement Zorg naar het voorkomen van legionella in de complexe afvalwatermatrix in (beluchte) afvalwaterzuiveringsinstallaties (2023, samenwerking met Buildwise).

Key assets: partnerships

VITO werkt ook samen met Vlaamse (en andere) universiteiten. Zo zijn er gemeenschappelijke doctoraatsonderzoeken (VITO-UGent) lopende rond de verwijdering van pesticiden uit het afvalwater van de voedingsverwerkende industrie door middel van natuurgebaseerde oplossingen en membraantechnologieën en is er een doctoraatsonderzoek gaande rond de impact van verzilting in het stroomgebied van de IJzer en mogelijkheid om dit via online monitoring te modelleren.

Naast onderzoek in het kader van Vlaamse, Europese of Internationale projecten en contractonderzoek voor organisaties, werkt het VITO waterteam ook mee aan de referentietask Water van VMM. Hierbij ondersteunt VITO VMM bij het uitwerken van tools, modellen, studies en bij adviesverlening.

VITO heeft ook samenwerkingsovereenkomsten met vb Flanders' Food, UGent, Howest, ...vb Samenwerking Agrovoeding Water (agrovoedingsector ondersteunen in hun wateruitdagingen) en VEG-i-TEC, de piloot-en testinfrastructuur voor de aardappel- en groenteverwerkende sector.

Key assets: inter- en multidisciplinaire expertise

Naast watertechnologen, hydrologen, bestaat VITO Water ook uit ecologen, economen en sociologen. Door het samenbrengen van deze expertises, kunnen complexe water- en klimaatproblemen op een integrale en holistische manier aangepakt worden, rekening houdende met de volledige waardeketen en de waarde van water voor de mens en natuur.

Gelet op de typische activiteiten van het VITO Waterteam, wordt de waterwetgeving en bij uitbreiding de milieuwetgeving nauwgezet opgevolgd. Ook vormt bepaald onderzoek input voor de ontwikkeling van nieuwe of aanpassing van bestaande wetgeving en het uitwerken van beleidsondersteunende tools, richtlijnen, etc. Een andere belangrijke link met de (milieu)wetgeving is het feit dat VITO het Vlaamse Kenniscentrum voor Beste Beschikbare Technieken (BBT) is, waarbij VITO de overheid ondersteunt bij het verzamelen en verspreiden van informatie over de BBT's. Deze BBT-studies komen tot stand in een participatief proces waarin zowel de industrie als overheid betrokken zijn. In vele BBT-studies zit dan ook inherent een waterluik, wordt gekeken naar het inzetten van alternatieve waterbronnen, afvalwater, etc. Zo werd in 2017 de studie rond legionellabeheersing gepubliceerd, waarbij voor sommige aspecten werd samengewerkt met Buildwise, en is er een BBT-studie rond duurzaam watergebruik-en verbruik in opmaak (2024).

Via VITO Vlakwa (Vlaams Kenniscentrum Water), houdt het VITO waterteam een vinger aan de pols om de noden van ondernemingen, de noden van overheden, kennisinstellingen, etc. te capteren zodat gericht onderzoek kan gebeuren naar deze maatschappelijk relevante thema's en gerichte projectvoorstellen opgesteld worden.

VITO draagt disseminatie van kennis en bewustwording ook hoog in het vaandel. Zo nemen VITO experts deel aan lezingen als panellid of spreker (bv. via lessenreeks georganiseerd door Netwerk Architecten Vlaanderen circulair water en gebruik hemelwater in huishoudelijke context). Ook het 'S+T+ARTS4 Water' initiatief, waar door middel van kunst, wetenschap in beeld wordt gebracht, of het dissemineren van de kennis opgedaan in het Vlaanderen Waterproof project via een belevingscontainer zijn hier voorbeelden van.

VITO probeert ook steeds de brede Vlaamse (water) kennis en knowhow - zowel van VITO zelf als van andere kennisinstellingen en organisaties - internationaal op de kaart te zetten. Dit onder andere via de G-STIC werking, het Water4All project en de FluidCrew.

VITO is ook betrokken als kennisinstelling onder verschillende thema's van de Green Deal Duurzame Zorg (Departement Zorg): Thema Natuur en gezondheid (VITO Nexus team), Klimaat en gezondheid (VITO Energy), Geneesmiddelen in Water (VITO Water & VITO Vlakwa). De deelname van VITO wordt gecoördineerd vanuit het VITO water team.

In de PO MGZ (2016-2020) zetelt VITO in de Stuurgroep van het INTEGO project rond koppeling van medische gegevens uit de huisartsendossiers met milieugegevens; VITO levert ook actief milieudata aan. VITO bouwt in de lopende PO MGZ ervaring op in het koppelen van gezondheidsdatabanken met milieugegevens, o.a. met de Belgische Gezondheidsenquête (HIS), het Belgische Kankerregister (Stichting Kankerregister) en een patiëntdatabank van VUB (EMIR studie).

BUILDWISE

Op vraag van de technische comités startte Buildwise reeds begin van de jaren 90 onderzoek i.v.m. de Legionellaproblematiek in sanitaire installaties, hiertoe werd speciaal een microbiologisch laboratorium opgericht. In de onderzoeken van de jaren 90 ging de aandacht

voornamelijk uit naar het identificeren van de installatietechnische parameters die bepalend zijn voor het voorkomen van de legionellacontaminatie in het koude en het warme water. In de loop van de jaren 2000 werd het onderzoek dan verlegd naar de studie van anti-legionellabeheersmaatregelen m.i.v. desinfectietechnieken. Tevens werd getracht, in samenwerking met VITO, om tot betere analysetechnieken te komen, o.a. voor de analyse van verontreinigde waters, zoals deze afkomstig van koeltorens. Ook werd nagegaan in welke mate PCR-technieken een alternatief konden zijn voor de legionella-analyse op basis van kweek.

De resultaten van deze onderzoeken werden naar de sector verspreid via publicaties in de Buildwise-tijdschriften en door de organisatie van specifieke opleidingen o.a. in samenwerking met bepaalde sectororganisaties, zoals ISB.

Door de expertise opgebouwd via deze studies werd Buildwise trouwens ook verzocht deel te nemen aan de werkgroep die aan de basis lag van de Vlaamse Legionellaregelgeving van 2002, 2004 en 2007. Het werd tevens belast met het schrijven van het technisch luik van de BBT-Legionella uit 2007. Buildwise stond in 2008 ook in voor de opleiding van de deskundigen van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid. In de periode 2016-2017 werd de BBT-Legionella herzien door Buildwise en VITO. Buildwise stond hierbij in voor de algemene coördinatie en de herziening van het technische luik (Hoofdstuk 3).

Binnen het VIS-traject Instal2020 werd recent (2014-2018) opnieuw intensief onderzoek verricht naar Legionella-ontwikkeling in sanitaire installaties. Tijdens dit onderzoek werd ook nauw samengewerkt met de Universiteit Gent in het kader van een doctoraatsthesis. In TETRA project kwalitatieve warmtenetten (2019-2021) werd specifiek het onderwerp van Legionella-ontwikkeling in sanitaire warmtewisselaars onderzocht.

Buildwise is trekker van het COOCK project SWW 2.0. (2021-2024) met als focus het ontwerp en de dimensionering van sanitair warmwater productie-installaties. In dit project werd een optimale methode uitgewerkt waarbij volgende aspecten maximaal gecombineerd werden: energiebesparing, comfort en voldoende aandacht voor het behoud van de waterkwaliteit.

Buildwise is ook een partner van het COOCK+ project Waterbewust Bouwen dat op 28 februari 2024 eindigt. Het project heeft het potentieel van alternatieve waterbronnen in gebouwen (grijs- en zwartwater) en alternatieve zuiveringstechnieken onderzocht. Meer specifiek heeft Buildwise een meetcampagne uitgevoerd om de waterkwaliteit van deze verschillende waterbronnen te analyseren.

Specifiek voor sanitaire installaties in gebouwen, heeft Buildwise een reeks Technische Voorlichtingen (TV) geschreven in samenwerking met de bouwsector. De TV's geven de ontwerp- en uitvoeringsvoorschriften en worden opgesteld in samenwerking met de technische comités.

Voor toevoerinstallaties denken we hierbij aan de TV 154 (Aanbevelingen voor het gebruik van koperen buizen voor de distributie van sanitair koud en warm water), de TV 207 (Kunststofbuissystemen voor de distributie van warm en koud water onder druk in gebouwen), en in mindere mate aan de TV 145 (Aanbevelingen voor het gebruik van verzinkt stalen buizen voor de distributie van sanitair warm en koud water).

De kennis over de vragen en behoeftes in de sector, die we goed kunnen inschatten via onze technische adviesdienst geeft ons een expertpositie op het gebied van technische installaties in gebouwen.

2.4 VISIE VAN HET CONSORTIUM OP INVULLING VAN DE OPROEP

Gelet op de expertise van het consortium en het vooropgestelde budget horende bij deze oproep wordt hier een voorstel gedaan waarbij gefocust wordt op een selectie van de resultaatgebieden (R) en bijhorende operationele doelstellingen (OD) van de oproep. De selectie van de weerhouden R OD's door het consortium gebeurde op basis van expert judgment, rekening houdende met de relevantie, en reeds aanwezige expertise binnen het consortium en het beschikbare budget. Door volop in te zetten op de haalbare R OD's, is een snelle opstart van de activiteiten binnen de PO water mogelijk.

Door het inzetten op de geselecteerde R OD's, streeft het consortium ernaar maximaal te streven naar de kwalitatieve ondersteuning van het Departement Zorg, eerder dan aan alle criteria te willen voldoen.

In onderstaande paragrafen en bijhorende tabel wordt een overzicht gegeven van de invulling van de lijst met R OD's zoals weergegeven in de oproep/het bestek op (p 14-20 in de oproep).

2.4.1 De invulling van de lijst R OD's (p14 – 20 uit het bestek)

In de indiening wordt gekozen om de R OD's als volgt op te nemen:

- R1 OD1 (expertise) uitgezonderd "Opvolgen van relevante en beschikbare (milieu)gezondheidsindicatoren met het oog op het detecteren van een (mogelijke) link tussen drinkwater en gezondheid" aangezien er nog geen linken met milieu en gezondheid hier afgebakend zijn.
- R1 OD2 (netwerken)
- R1 OD3 (communicatie)
- R1 OD4 (advies Vlaamse Overheid) uitgezonderd het opstellen van het document 'samenvatting preventiemethodiek', omdat dit te veel tijd vraagt voor de beschikbare tijd in de PO W.
- R1 OD5 (advies ander overheden en organisaties), hier wordt enkel advies op vraag van DZORG voorzien gezien het beperkte budget van de PO W, het vaste gedeelte met recurrente taken dat reeds voorzien is in het voorstel
- R1 OD6 (Vlaamse Overheid en derden bijstaan bij de methodiekontwikkeling)
- R2 OD1 (analyseren van milieugezondheidskundig probleem), uitgezonderd kwantificeren en/of kwalificeren van de bijdrage van drinkwater(parameters) aan gezondheidseffecten en ziektelast bij de Vlaamse bevolking omdat deze methodiek(en) nog helemaal niet beschikbaar zijn
- R2 OD2 (methodieken uitwerken, aanpassen en vernieuwen)
- R2 OD3 (testen en evalueren van methodieken)
- R3 OD1 (opleiden en coachen)
- R3 OD2 (materialen en diensten bij methodieken)
- R3 OD3 (kwaliteitsborgen bij methodieken)
- R4 OD1 (datascience voor de zorgatlas), hier kan niets beloofd worden gezien het beperkte budget van de PO W, het vaste gedeelte met recurrente taken dat reeds voorzien is in het voorstel, indien budgettair mogelijk kan hier een aanzet gedaan worden.

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de invulling van de R OD's door de vooropgestelde programma's en bijhorende acties.

Tabel 1: Overzicht invulling R OD's bij de verschillende programma's en bijhorende acties

		Programma	Chemische stoffen		Microbiologische parameters		Alternatieve waterbronnen		Implementatie	
		Actie	Vraagbaak	Literatuur	Vraagbaak	Literatuur	Vraagbaak	Literatuur	Infofiches	Preventie lood
R1	Informatie, documentatie en advies									
R1 OD1	Expertise			x		x		x		
R1 OD2	Netwerken			x		x		x		
R1 OD3	Communicatie		x		x		x	x	x	
R1 OD4	Advies Vlaamse overheid		x		x		x	x		
R1 OD5	Advies andere overheden, organisatie, intermediairs							x	x	x
R1 OD6	Vlaamse overheid en derden bijstaan bij methodiekontwikkeling		x		x		x		x	x
R2	Ontwikkeling methodieken									
R2 OD1	Analyseren (milieu)gezondheidskundig probleem		x		x		x			
R2 OD2	Methodieken uitwerken, aanpassen en vernieuwen		x		x		x			x
R2 OD3	Testen en evalueren van methodieken		x		x		x			
R3	Ondersteuning methodieken									
R3 OD1	Opleiden en coachen		x		x		x			
R3 OD2	Materialen en diensten voor methodieken		x		x		x		x	x
R3 OD3	Kwaliteitsborging bij methodieken		x		x		x			
R4	Registratiesystemen									
R4 OD1	Datascience door ondersteuning van de Zorgatlas.									

2.4.2 Doelgroepen en settings

In de oproeptekst (paragraaf 4.6) wordt gevraagd om te werken naar setting. Binnen het huidige budget is het onmogelijk om uitgebreide campagnes naar alle opgesomde settings te realiseren. We voorzien eerder een indirecte aanpak, namelijk bij ontwikkeling van materialen hebben we aandacht voor beschermingsniveaus die rekening houden met kwetsbare doelgroepen (aanwezig in de verschillende settings), en onze materialen zullen verspreid worden binnen ons netwerk die links heeft met de verschillende settings. Bij ontwikkelen van (communicatie)materialen van (bvb. infofiches) zorgen we voor toepasbaarheid in de verschillende settings.

Bij opstart (en jaarlijks) organiseren we overleg met PO OSW (settinggericht werken) om samen met hen te bekijken hoe het settingsgericht denken en handelen voor PO W kan ondersteund worden door PO OSW.

3 PROGRAMMA'S EN ACTIES

Om de gevraagde uitvoering (zie oproep) te verwezenlijken, organiseren we het werk in 4 programma's, waarbij per programma acties gedefinieerd zijn.

Er zijn twee thematische programma's (chemische stoffen en microbiële parameters) en twee overkoepelend programma (alternatieve waterbronnen en implementatie), die zowel betrekking hebben op chemische stoffen en microbiële parameters. De programma's zullen onderling ook samenwerken, maar hebben elk hun eigen focus.

3.1 PROGRAMMA CHEMISCHE STOFFEN

Bewaking van kwaliteitsvol en gezond drinkwater is een kerntaak van de overheid. Echter, de chemische samenstelling van drinkwater is in voortdurende evolutie (denk maar aan het voorkomen en het detecteren van nieuwe stoffen in drinkwater), en het is voor volksgezondheid van groot belang om de bevolking te beschermen, vermits drinkwater een belangrijke bron kan zijn voor humane blootstelling, zeker in geval van lokale verontreinigingsproblematieken (*denk maar de PFAS hotspots in Veneto en Ronneby, waarbij de lokale bevolking zeer hoge PFAS serum waarden hadden ten gevolge van hoge PFAS niveaus in het drinkwater*). Een goede monitoring van drinkwater door drinkwaterbedrijven (i.s.m. VMM) is hierbij een eerste essentieel luik. Dit omvat het gezondheidskundige evalueren van de gemeten concentraties. Hiervoor wordt een 2 trapsbenadering toegepast in Vlaanderen: in een eerste stap worden concentraties afgetoetst aan voorzorgswaarden. Voor het vastleggen van voorzorgswaarden is in Vlaanderen een hybridebenadering uitgewerkt, die de Threshold of Toxicological Concern (TTC) -methode combineert met de GOW-benadering voor die stoffen, waarvoor de TTC-benadering niet mag toegepast worden (Cornelis & Geerts, 2016). Beide methoden zijn ontwikkeld om veilige waarden voor orale blootstelling vast te kunnen leggen voor stoffen, waarvoor weinig of geen toxicologische informatie beschikbaar is. Deze methode laat toe om voor een hele reeks stoffen (waarvoor monitoring op drinkwater gebeurt) een snelle evaluatie te kunnen uitvoeren, om zodoende te evalueren voor welke stoffen al dan niet verhoogde aandacht nodig hebben. Deze voorzorgswaarden worden door VITO afgeleid binnen de referentietask water voor de VMM. Indien blootstelling of concentraties frequent tot een overschrijding van deze voorzorgswaarden leiden, dan dient men over te gaan tot een grondigere risico-evaluatie. Dit valt onder de bevoegdheid van DZORG. Grondigere risico-evaluaties houden rekening met uitgebreidere toxicologische gegevens. Hiervoor is het protocol GAW van toepassing. Deze PO W zal DZORG ondersteunen voor uitvoeren van grondige risico-evaluaties voor drinkwater, via de vraagbaak functie, ontwikkelen van GAWs. Hiervoor is het ook nodig om de wetenschappelijke en beleidsevoluties op te volgen om te garanderen dat de adviezen up-to-date zijn met de nieuwste kennis. Tenslotte zien we ons ook een rol hebben op vlak van implementatie, door het geven van opleidingen en bijdragen aan het actieplan loodpreventie in drinkwater.

De acties voorzien in het programma chemische stoffen worden samengevat in Tabel 2 en zijn verder uitgeschreven in onderstaande paragrafen.

Tabel 2: Overzicht acties in het programma chemische stoffen

Actie	Titel	Looptijd	Milestones	Type*
Actie Chem – 1	Vraagbaakfunctie	Doorlopend (Y1-Y5)	Ad hoc	RD
Actie Chem – 2	Wet. en beleidsevoluties	Doorlopend (Y1-Y5)	N.v.t.	RD
Actie Chem – 3	Protocol GAW	Doorlopend (Y1-Y5)	4 GAWs per jaar (richtinggevend maximum; jaarlijkse te bepalen naargelang noden) Eind Y2: draft aanpassing/uitbreiding Eind Y3: finale aanpassing protocol GAW	PROJ

*RD: recurrente dienstverlening; PROJ : project

**timing af te stemmen met voorziene timing DZORG

3.1.1 Vraagbaakfunctie (actie Chem -1)

VITO staat paraat voor het beantwoorden van de vragen- en klachtenbehandeling van DZORG met betrekking tot gezondheidkundige vragen omtrent (zeer zorgwekkende) stoffen in het water bestemd voor menselijke aanwending. Bij vragen dient DZORG zich te wenden tot de opgegeven contactpersonen. VITO zorgt ervoor dat de juiste personen (expertise) ingezet worden in functie van de specifieke vraag, en in een eerste stap wordt snel na de vraagstelling geantwoord naar DZORG met i.v.m. plan van aanpak, en timing van antwoord (indien nodig wordt een overleg georganiseerd om goed begrip van de vraag tussen DZORG en PO Water scherp te stellen). De tijd die nodig is voor het beantwoorden van de vraag hangt samen met het nodige werk voor het voorbereiden van het antwoord en de urgentie van de gesteld vraag. Indien er kennis nodig is over de productie en/of distributie van drinkwater wordt Aquaflanders en/of eventueel een drinkwaterbedrijf hiervoor gecontacteerd door VITO.

Het antwoord op de vraag wordt in een document geformuleerd met hierin de vermelding van de vraag, de datum van de ontvangst van de vraag, de betrokken medewerkers voor het beantwoorden van de vraag en het antwoord.

Tabel 3: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Chem -1: vraagbaakfunctie

Trekker/Medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	VITO	Katleen De Brouwer Eef Declercq Pieter-Jan De Buyck
Medewerker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche

3.1.2 Opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties (actie Chem-2)

De VITO medewerkers houden hun kennis over de toxicologie van de chemische stoffen up-to-date door nieuwe wetenschappelijke en beleidsliteratuur te consulteren, door te netwerken en door relevante events bij te wonen. Binnen VITO geven de collega's nieuwe wetenschappelijke inzichten door aan elkaar zodat de nieuwe kennis ook verdeeld wordt over meerdere collega's. Op regelmatige basis wordt een overzicht met de belangrijkste wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties gemaakt en teruggekoppeld naar het DZORG i.v.m. de (milieu)gezondheidkundige aspecten met betrekking tot water bestemd voor menselijke aanwending (richttermijn = halfjaarlijks; gerichte info eventueel ad hoc), o.a. met betrekking tot niet-genormeerde opkomende en/of Zeer Zorgwekkende stoffen en pathogenen in (drink)water. Deze taak is vooral gericht op algemene evoluties zoals methodieken, databanken, opkomende belangrijke beleidstrends (ontwerp van aankomende drinkwaterrichtlijnen door bv. WHO, US

EPA,...). Gedetailleerde wetenschappelijke evoluties voor specifieke componenten vallen hier niet onder (dit zou ons te ver leiden voor deze taak, dit valt wel onder protocol GAW drinkwater, zie verder).

Tabel 4: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Chem - 2: opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	VITO	Katleen De Brouwer Eef Declercq
Medewerker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche

3.1.3 Protocol Gezondheidskundige Advies Waarden (GAW) (actie Chem-3)

Het protocol GAW is door VITO ontwikkeld in opdracht van DZORG, en door VITO reeds meermaals toegepast om gezondheidkundige advieswaarden voor parameters in drinkwater af te leiden (o.a. perchloraat, EDTA, broomchloormethaan, dichloormethaan). Bij het afleiden van een GAW wordt het protocol en de template nauwkeurig gevolgd. Voor elke stof gebeurt er een review (intern bij VITO), en voorzien we een review ronde met DZORG en andere relevante overheidsdiensten (o.a. VMM) en/of experts (bv. WG ZS).

In deze taak zullen we het protocol GAW toepassen voor een aantal chemische stoffen (max. 4-5 stoffen per jaar). De selectie van de chemische stoffen voor de toepassing van het protocol GAW zal in overleg gebeuren met DZORG. De selectie van stoffen is afhankelijk van de noodzaak (cf. bij een overschrijding van (60% van) een voorzorgswaarde) en houdt ook rekening met de prioriteiten bepaald door de Vlaamse werkgroep ZZS.

Naast het toepassen van het protocol GAW (huidige versie) werken we ook mee aan de actualisatie van het protocol, en bekijken we noden en mogelijkheden voor uitbreiding voor drinkwater:

- Actualisatie:

Het oorspronkelijk protocol GAW dateert van 2016, en werd in 2020 geactualiseerd. We verwachten ook in de looptijd 2025-2029 evoluties in bronnen en databanken waarop het protocol GAW steunt. Om deze reden is een actualisatie nodig. Een belangrijke tendens die we op ons zien afkomen, en waarbij we zeker rekening zullen houden is de ontwikkeling van een Common Open Data Platform (Europese Commissie) als onderdeel van de EU Chemical Strategy for Sustainability en de One Substance, One Assessment benadering. Dit platform zal een o.a hazard data, health based guidance values,...gebruikt in verschillende Europese (en andere) toepassingen centraliseren (o.a. EFSA, SCCS, ECHA, REACH, CLP,...)

- Uitbreiding:

Het huidig protocol GAW is wat betreft water toegespitst op drinkwater. We bekijken de mogelijkheid om het protocol uit te breiden naar het afleiden van GAW voor stoffen in water dat voor andere gebruikstoepassingen dan drinken wordt gebruikt zoals koken, afwas, persoonlijke hygiëne, gebruik in moestuin, ... (dit omvat o.a. mogelijks andere allocatiefactoren en innamehoeveelheden).

Daarnaast is het wenselijk om een kader uit te werken hoe er bij het afleiden van een GAW voor een stof in drinkwater moet worden omgegaan met eventuele kwetsbare doelgroepen (cf. welke aannames qua lichaamsgewicht en drinkvolume worden gebruikt en wanneer).

De actualisatie en uitbreiding van het protocol GAW is voorzien om op te starten in Y1 en te finaliseren ten laatste in Y3. Deze tijdsbepaling is afhankelijk van de hoeveelheid GAWs er in deze periode afgeleid worden.

In overleg met DZORG worden opleidingen en toelichtingen gegeven over het resultaat van deze actie (opleidingen aan MMKs, deelname overleg VMM en andere relevante overheidsdiensten)

Tabel 5: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Chem - 3: Protocol GAW

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	VITO	Eef Declercq Katleen De Brouwer
Medewerker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche

3.2 PROGRAMMA MICROBIOLOGISCHE PARAMETERS

In dit programma wordt de focus gelegd op de bestaande en opkomende microbiologische gezondheidsrisico's, de invloed van de binneninstallatie op de microbiologische kwaliteit.

De meeste bacteriële ziekteverwekkers die mogelijk via water worden overgedragen, infecteren het maagdarmkanaal en worden uitgescheiden in de ontlasting van geïnfecteerde mensen en dieren, groeien niet in water en veroorzaken na inname een infectie in het maagdarmkanaal.

Er zijn echter ook enkele door water overgedragen bacteriële pathogenen, zoals *Legionella*, en atypische mycobacteriën, *Acanthamoeba* spp. die in water en bodem kunnen groeien. De overdrachtsroutes van deze bacteriën omvatten inademing en contact (baden), met infecties in de luchtwegen, in huidlaesies of in de hersenen.

Niet alle micro-organismen die zich in water kunnen bevinden, en tot infecties kunnen leiden worden routinematig bepaald voor de evaluatie van de waterkwaliteit. De bacteriologische kwaliteit van het water en drinkwater wordt bepaald aan de hand van een aantal indicatororganismen. De keuze voor de indicatororganismen hangt samen met het doel van de monitoring en het type water (drinkwater aangeleverd via een openbare drinkwatermaatschappij, putwater, regenwater, oppervlaktewater of afvalwater).

Bepaalde indicatororganismen zijn geschikt voor:

- de opvolging van een (fecale) verontreiniging
- de effectiviteit van processen zoals filtratie of desinfectie bij validatie
- de integriteit en reinheid van distributiesystemen
- de indicatie van comfortproblemen en geur van het water binnen een installatie

Volgende organismen worden als indicator parameters beschouwd. De klassieke analysemethode via kweek voor deze indicatorparameters wordt beschreven in het Water Analyses Compendium (WAC).

Indicator organismen zoals opgenomen in de Europese drinkwaterrichtlijn 2020/2184	Indicator voor
Totaal kiemgetal	Reinheid van het distributiesysteem, biofilmvorming
<i>Legionella</i> spp	Reinheid van het distributiesysteem, biofilmvorming
Coliformen en E-coli	Fecale contaminatie
Intestiale enterococci	Fecale contaminatie
<i>Clostridium perfringens</i>	Fecale contaminatie
Somatische colifagen	Efficiëntie zuivering van ruw water

Testmethodologie

Het gebruik van alternatieve waterbronnen en de klimaatverandering (opwarming koud water) vormen nieuwe risicofactoren (cf. emerging pathogens). De afname van de beschikbaarheid van water dwingt ons inderdaad om ons te wenden tot bronnen zoals grijswater of hemelwater, voor toepassingen die geen drinkwater vereisen. In het bijzonder kan grijs water een bacteriële concentratie bevatten waarvoor een geschikte behandeling vereist is vooraleer dit ingezet kan worden. Aspecten die te maken hebben met de microbiologische kwaliteit gelinkt aan het gebruik van alternatieve waterbronnen, vallen eerder onder het programma alternatieve waterbronnen.

Naast de klassieke kweekmethode zijn er andere analyse technieken voorhanden voor de screening of identificatie van pathogene bacteriën in water, waaronder Flowcytometrie, q-PCR, magnetic immunoassay, ...

De toepasbaarheid en accuraatheid van nieuwe technieken voor de detectie en identificatie van waterpathogenen, en hun toegevoegde waarde in crisissituaties, is een aandachtspunt binnen dit programma.

Een overzicht van de acties voorzien in het programma microbiologische parameters worden samengevat in Tabel 6 en uitgeschreven in onderstaande paragrafen.

Tabel 6: Overzicht acties in het programma microbiologische parameters

Actie	Titel	Looptijd	Milestones	Type*
Actie Micro – 1	Vraagbaakfunctie	Doorlopend (Y1-Y5)	Ad hoc	RD
Actie Micro – 2	Wet. En beleidsevoluties	Doorlopend (Y1-Y5)	N.v.t.	RD

*RD: recurrente dienstverlening; PROJ : project

** Timing af te stemmen met voorziene timing DZORG

3.2.1 Vraagbaakfunctie (actie Micro -1)

Buildwise staat paraat voor het beantwoorden van de vragen- en klachtenbehandeling van DZORG met betrekking tot vragen omtrent microbiologische parameters in het water bestemd voor menselijke aanwending en vragen op het vlak van binneninstallaties, drinkwaterproductie en distributie. Het betreft veelal vragen over de mogelijke gezondheidsrisico's en/of het handelingskader om deze te voorkomen of te milderen (bv. waterbehandeling; desinfectie(bijproducten)). Bij vragen dient DZORG zich te wenden tot de opgegeven contactpersonen. Buildwise zorgt ervoor dat de juiste personen (expertise) ingezet worden in functie van de specifieke vraag, en in een eerste stap wordt snel na de vraagstelling geantwoord wordt naar DZORG met i.v.m. plan van aanpak, en timing van antwoord (indien nodig wordt een overleg georganiseerd om goed begrip van de vraag tussen DZORG en PO Water scherp te stellen). De tijd die nodig is voor het beantwoorden van de vraag hangt samen met het nodige werk voor het voorbereiden van het antwoord en de urgentie van de gesteld vraag.

Het antwoord op de vraag wordt in een document geformuleerd met hierin de vermelding van de vraag, de datum van de ontvangst van de vraag, de betrokken medewerkers voor het beantwoorden van de vraag en het antwoord.

Indien er kennis nodig is over de productie en/of distributie van drinkwater wordt Aquaflanders en/of eventueel een drinkwaterbedrijf hiervoor gecontacteerd door Buildwise/VITO.

Tabel 7: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Micro -1: vraagbaakfunctie

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys
Medewerker	VITO	Sabine Kreps

3.2.2 Opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties (actie Micro - 2)

Bij Buildwise houden de medewerkers hun kennis op het vlak van microbiologische risico's op peil door consultaties van de vakliteratuur en wetenschappelijke publicaties, zowel in binnen als buitenland. Belangrijke bronnen van informatie op dit vlak zijn (Health and Safety topics in) CIB

W062 – Water supply and drainage in buildings, WHO, (E)CDC, US EPA, Hoge Gezondheidsraad, etc.. Op regelmatige basis wordt een overzicht met de belangrijkste wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties gemaakt en teruggekoppeld naar het DZORG (richttermijn = halfjaarlijks); gerichte info eventueel ad hoc)

Tabel 8: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Chem - 2: opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys
Medewerker	VITO	Sabine Kreps

3.3 PROGRAMMA ALTERNATIEVE WATERBRONNEN

Door de toenemende droogte in Vlaanderen wordt steeds vaker bekeken of alternatieve waterbronnen, zoals regenwater of (gezuiverd) afvalwater ingezet kunnen worden voor menselijke aanwending. Voor huishoudelijke toepassingen blijft leidingwater, ook wel stadswater of centraal geproduceerd drinkwater genoemd, de belangrijkste bron van water bestemd voor menselijke consumptie. Voor niet-drinkwatertoepassingen wordt op heden reeds hemelwater ingezet voor toiletspoeling, irrigatie in de tuin, poetsen en wasmachine. Steeds vaker wordt ook de vraag gesteld rond het inzetten van hemelwater, na zuivering voor bepaalde hoogwaardige toepassingen zoals bijvoorbeeld persoonlijke hygiëne, waarvoor drinkwaterkwaliteit vereist is.

Ook het hergebruik van gezuiverd grijs afvalwater (= water afkomstig van douche, bad, lavabo, etc. dat niet/niet zwaar fecaal beladen is) voor bijvoorbeeld toiletspoeling of wasmachine is een opkomende trend. Dit niet enkel bij huishoudens, maar ook in de hotel en horecasector.

Om de volksgezondheid te beschermen is meer zicht nodig op de risico's verbonden aan dit hergebruik. Verder dient ook de wetgeving, die verspreid zit over verschillende domeinen afgestemd te worden op elkaar zodat tegenstrijdigheden en onduidelijkheden weggewerkt worden.

Bij landbouw en industrie worden ook steeds vaker alternatieve waterbronnen zoals hemelwater en (gezuiverd) afvalwater ingezet in de bedrijfsvoering. Ook hier zijn mogelijk gezondheidsrisico's aan verbonden:

- Het inzetten van gezuiverd bedrijfsafvalwater/stedelijk afvalwater (=teruggewonnen water) voor irrigatietoepassingen in de land- en tuinbouw kan zowel microbiologisch als chemische gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Vooraleer dit water aangewend kan worden, is een toelating voor waterhergebruik – grondstofverklaring nodig, waarbij een risicoanalyse en risicobeheersplan opgesteld moet worden. Dit (wetgevend) kader is volop in ontwikkeling.
- Het inzetten van gezuiverd bedrijfsafvalwater en hemelwater in de bedrijfsvoering, bijvoorbeeld voor koeling, verneveling, en andere bedrijfstoeepassingen waarbij contact tussen water en de werknemers mogelijk is, brengt potentiële gezondheidsrisico's met zich mee.

In Tabel 9 wordt een overzicht gegeven van de voorziene acties in het programma alternatieve waterbronnen van deze PO. Deze acties staan meer uitgeschreven in de volgende paragrafen

In dit kader wordt ook actief samengewerkt met de PO MGZ (cf. no regret-maatregelen bodem en grondwater).

Tabel 9: Overzicht acties in het programma alternatieve waterbronnen

Actie	Titel	Looptijd	Milestones	Type*
Actie Alter – 1	Vraagbaakfunctie	Doorlopend (Y1-Y5)	Ad hoc	RD
Actie Alter – 2	Wet. en beleidsevoluties	Doorlopend (Y1-Y5)	N.v.t.	RD

*RD: recurrente dienstverlening;

**timing af te stemmen met voorziene timing DZORG

3.3.1 Vraagbaakfunctie (actie Alter – 1)

VITO staat paraat voor het beantwoorden van de vragen- en klachtenbehandeling van DZORG met betrekking tot gezondheidskundige vragen rond het inzetten van alternatieve waterbronnen. Bij vragen dient DZORG zich te wenden tot de opgegeven contactpersonen. VITO zorgt ervoor dat er zo snel mogelijk geantwoord wordt naar DZORG met wat ze gaan doen en tegen wanneer het antwoord verwacht mag worden. De tijd die nodig is voor het beantwoorden van de vraag hangt samen met het nodige werk voor het voorbereiden van het antwoord en de urgentie van de gestelde vraag. Bij vragen met betrekking tot huishoudelijke toepassingen van alternatieve waterbronnen, wordt samengewerkt met Buildwise.

Het antwoord op de vraag wordt in een document geformuleerd met hierin de vermelding van de vraag, de datum van de ontvangst van de vraag, de betrokken medewerkers voor het beantwoorden van de vraag en het antwoord.

Tabel 10: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Alter -1: vraagbaakfunctie

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	VITO	Pieter-Jan De Buyck Wim Schiettecatte ⁽¹⁾ Veerle Depuydt ⁽¹⁾ Charlotte Boeckeaert ⁽¹⁾ Sofie Van Ermen ⁽¹⁾ Ilse Van Keer ⁽¹⁾ Ingeborg Joris ⁽¹⁾ Sabine Kreps ⁽¹⁾
Medewerker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche

⁽¹⁾ Ad-hoc, afhankelijk van nodige expertise

3.3.2 Opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties (actie Alter – 2)

VITO en Buildwise medewerkers houden hun kennis over de gezondheidsrisico's bij het inzetten van alternatieve waterbronnen up-to-date door nieuwe wetenschappelijke literatuur te consulteren, door te netwerken en door relevante events bij te wonen. Binnen VITO en Buildwise geven de collega's nieuwe wetenschappelijke inzichten door aan elkaar zodat de nieuwe kennis ook verdeeld wordt over meerdere collega's. Op regelmatige basis wordt een overzicht met de belangrijkste wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties gemaakt en teruggekoppeld naar het DZORG i.v.m. de (milieu)gezondheidskundige aspecten met betrekking tot water bestemd voor menselijke aanwending (richttermijn = halfjaarlijks; gerichte info eventueel ad hoc), o.a. met betrekking tot het inzetten van alternatieve waterbronnen voor huishoudelijke-, land- en tuinbouw toepassingen en activiteiten in open lucht i.k.v. een openbare dienst (bv. irrigatie openbaar groen; irrigatie van sportterreinen, vullen van veegwagens). VITO is in lead voor de industriële en landbouwtoepassingen. Het opvolgen van de gezondheidsrisico's voor de wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties inzake huishoudelijke toepassingen gebeurt samen met Buildwise.

Tabel 11: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Alter - 2: opvolging wetenschappelijke en beleidsrelevante evoluties

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	VITO	Pieter-Jan De Buyck Wim Schiettecatte ⁽¹⁾ Veerle Depuydt ⁽¹⁾ Charlotte Boeckeaert ⁽¹⁾ Sofie Van Ermen ⁽¹⁾ Ilse Van Keer ⁽¹⁾ Ingeborg Joris ⁽¹⁾ Sabine Kreps ⁽¹⁾
Medewerker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche

⁽¹⁾ Ad-hoc, afhankelijk van nodige expertise

3.4 PROGRAMMA IMPLEMENTATIE

Bij het programma implementatie worden wetenschappelijke inzichten vertaald in relevante eenvoudig begrijpbare informatie voor de gebruikers en beheerders van de gebouwen/installaties. Door het aanreiken van concrete handvaten, kunnen gezondheidsrisico's ten gevolge van het slechte ontwerp en/of gebruik van binneninstallatie, verder geminimaliseerd worden. Bij de uitwerking van de acties is er afstemming met de initiatieven die worden voorzien in het kader van het 'actieplan binneninstallatie' van Aquaflanders en de Vlaamse drinkwaterbedrijven (2024); dit actieplan voorziet acties in verband met de aanleg (cf. materialen) en het onderhoud van de binneninstallatie met het oog op het behoud van de waterkwaliteit na de watermeter in het kader van artikel 10§3 van het Vlaams drinkwaterbesluit.

De acties voorzien in het programma implementatie staan samengevat in Tabel 12 en zijn uitgeschreven in onderstaande paragrafen.

Tabel 12: Overzicht acties in het programma implementatie

Actie	Titel	Looptijd	Milestones	Type*
Actie Imple – 1	Infofiches	Doorlopend (Y1-Y5)	Ad hoc	PROJ
Actie Imple – 2	3de actieplan loodpreventie	Doorlopend (Y1-Y5)	nvt	PROJ

*RD: recurrente dienstverlening; PROJ : project

**timing af te stemmen met voorziene timing DZORG

3.4.1 Infofiches (actie Imple – 1)

Naast het ontwerp en de plaatsing heeft het gebruik en het onderhoud van een sanitaire binneninstallatie een enorme impact op de waterkwaliteit. In dit verband wordt inhoudelijke ondersteuning voorzien in het kader van de opmaak van laagdrempelige richtlijnen om gezondheidsrisico's te beperken.

De onderwerpen (en eventuele doelgroep) zullen in samenspraak met DZORG en VMM bepaald worden, rekening houdend met de initiatieven die in het kader van het actieplan binneninstallatie worden voorzien. Hieronder geven we meer details over enkele mogelijke nieuwe onderwerpen.

1. Vermijd onderdelen met een negatieve impact op de (microbiologische) waterkwaliteit

De gebruikte materialen mogen geen gezondheidsrisico's inhouden voor de mens. Deze fiche zou het mogelijk maken om in bestaande gebouwen materialen die risico's inhouden (loden leidingen, bepaalde messing legeringen, enz.) te kunnen herkennen en het gerelateerde risico juist in te schatten. Deze fiche zal toelaten te bepalen of het nodig is om de installatie onmiddellijk aan te passen of er kan gewacht worden tot een latere aanpassing van de installatie om ze te laten verwijderen. Hierbij kan verder worden gebouwd op richtlijnen die reeds eerder werden uitgewerkt (bv. <https://www.vmm.be/waterloket/gezond-water/schema-hoe-herken-ik-loden-leidingen>).

2. Zorg dat warm water overal voldoende warm is

Sanitair warm water produceren bij 60°C en verdelen zodat op geen enkel punt in de distributie temperaturen optreden < 55°C is veilig op het vlak van microbiologische ontwikkeling. Kan men eventueel ook een lagere temperatuur SWW aanmaken en periodiek opstoken? Wat is de impact op de COP van warmtepompen? Hoe kan men echter zeker zijn dat een installatie met secundaire lussen goed ingeregeld is. Wat zijn aanvaardbare wachttijden en temperaturen aan te tappen? Hoe kan men zeker zijn dat ook onderzijde van boilers voldoende opgestookt worden? Deze fiche geeft aan wat men kan controleren en wat de mogelijke oplossingen zijn als de vereiste temperaturen niet gehaald worden.

3. Houd koud water koud

Met de opwarming van het klimaat ontstaat er een verhoogd risico dat koud water niet koud genoeg blijft omdat het water bij het binnenkomen van het gebouw al hoger zal zijn. Desondanks is het belangrijk om de koudwatertemperatuur binnen gebouwen niet boven 25°C te laten stijgen om microbiologische groei de eraan verbonden gezondheidsrisico's te voorkomen.

4. Vermijd stagnerend water

Water wordt als stagnerend beschouwd als het langer dan een week niet gebruikt is. Deze fiche zal toelaten de risicopunten in de installatie (bv. niet continu doorstroomd expansievat op de koudwatertoevoer naar de SWW-productie) te identificeren met het oog op het laten aanpassen van de installatie.

5. Onderhoud de verschillende onderdelen van een sanitaire installatie

Om gezondheidsrisico's tot een minimum te beperken is een correct onderhoud van de installatie noodzakelijk. Wat kan ik als eigenaar van zelf onderhouden en welke zaken dien ik in het oog te houden (bv. vervangen actiefkoolfilter bij verkleuring water in het toilet)? Welke oplossingen bestaan er op het vlak van desinfectie?

In sommige installaties of bij gebruik van grondwater kunnen zich recurrente problemen voordoen op het vlak van microbiologische waterkwaliteit. Het kan dan aangewezen zijn om een bijkomende desinfectie installatie te laten plaatsen. Naast de klassieke chemische doseersystemen binnen gebouwen, denken we ook aan opkomende niet chemische alternatieven zoals UV-C desinfectie en ultrafiltratie (UF). Deze fiche zal een overzicht geven van de mogelijk oplossingen, hun voor- en nadelen, en de aandachtspunten op het vlak van het beheer ervan om zeker zijn dat ze juiste blijven werken.

6. Veilig kraanwater voorzien op evenementen?

Op evenementen wordt meer en meer (gratis) drinkwater aangeboden en worden tijdelijke sanitaire installaties geplaatst. Om de organisatoren te kunnen adviseren, zijn er meer

inzichten nodig naar de gezondheidsrisico's die deze tijdelijke installaties met zich mee kunnen brengen. Denk bv. aan groei van ziekteverwekkers bij stilstand en te warm water in de tijdelijke leidingen.

7. Wat te doen na een besmetting in het waternet?

Bij een contaminatie van het drinkwaternet kunnen er chemische stoffen en/of (potentieel) schadelijke micro-organismen in de binneninstallatie terechtkomen (cf. c-melding). De drinkwaterbedrijven pakken de bron van de besmetting aan en nemen gepaste acties om het water in het openbaar waternet terug aan de normen te laten voldoen. Wanneer de contaminatie uit het net is verdwenen worden de klanten hiervan op de hoogte gesteld met al dan niet te nemen acties om mogelijke contaminatie uit hun binneninstallatie te verwijderen.

In Tabel 13 wordt een overzicht gegeven van de betrokken medewerkers.

Tabel 13: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Imple -1: Code van Goede Praktijk

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	Buildwise	Karla Dinne Bart Bleys Thomas Delwiche Benoit Poncelet Liesbeth Vos Colin Jacques
Medewerker	VITO	Eef Declercq Katleen De Brouwere Pieter-Jan De Buyck

3.4.2 3^{de} actieplan 'loodpreventie in drinkwater' (actie Imple - 2)

De nieuwe drinkwaterrichtlijn (Directive (EU) 2020/2184) voorziet dat de huidige maximumlimiet voor lood in drinkwater van 10 µg/l tegen januari 2036 moet dalen tot 5 µg/l. Omdat loden leidingen die al in gebouwen zijn geïnstalleerd niet altijd kunnen worden vervangen, blijft de grenswaarde van 5 µg/l gelden als streefwaarde voor verplichtingen met betrekking tot huishoudelijke installaties. Voor alle nieuwe materialen en stoffen die in contact komen met water dat bestemd is voor mensen, moet een totaal niveau van 5 µg/l gelden op het tappunt.

Sectorfederaties AquaFlanders, Bouwunie, Embuild Vlaanderen, Fesah, het Netwerk Architecten Vlaanderen, ORI, Techlink en Buildwise zijn in 2022 een engagement aangegaan om bij het ontwerpen en aanleggen van nieuwe binneninstallaties voor drinkwater resoluut te kiezen voor loodvrije of loodarme materialen. Zij zullen dan ook actief inzetten op sensibilisering bij hun leden.¹⁰ In de fiches, voorzien in het programma implementatie, zal een specifieke aandacht aan het verlagen van de loodconcentraties in binneninstallaties besteed worden. Hiertoe zullen de eisen opgenomen in de "Common Approach on Metallic Materials - Part B: Positive list of compositions" geïntegreerd worden. Deze lijst verwijst naar een gestandaardiseerde aanpak of richtlijn die zich richt op metalen materialen, specifiek deel uitmakend van een reeks documenten of normen die de toegestane of positieve lijst van metaalsamenstellingen bevatten. Daarnaast zal ook een specifieke aandacht gaan naar de materiaaleisen in de nieuwe EN 806-reeks, waarvan

¹⁰ [Gezamenlijk engagement moet einde maken aan lood in kraanwater - AquaFlanders](#)

de EN 806-2 waarschijnlijk nog in 2024 gepubliceerd zal worden. Niet voorzien in deze actie is het aanpassen van de monsternamemethode voor lood. Een eventuele aanpassing daarvan dient via de werkgroep WAC te verlopen en valt dus buiten de scope van deze actie.

VITO biedt ondersteuning aan DZORG (en VMM) voor de uitwerking en uitvoering van het 3de actieplan 'loodpreventie in drinkwater' (sensibiliserend luik).

Tabel 14: Overzicht betrokken medewerkers bij het uitvoeren van actie Imple – 2: 3^{de} actieplan loodpreventie in drinkwater

Trekker/medewerker	Organisatie	Medewerkers
Trekker	Buildwise	Bart Bleys Thomas Delwiche
Medewerker	VITO	Katleen De Brouwer Mirja Van Holderbeke

4 SAMENWERKING

4.1 TEAM EN SAMENWERKING

Het multidisciplinaire team om dit te kunnen verwezenlijken, bestaat uit:

VITO:

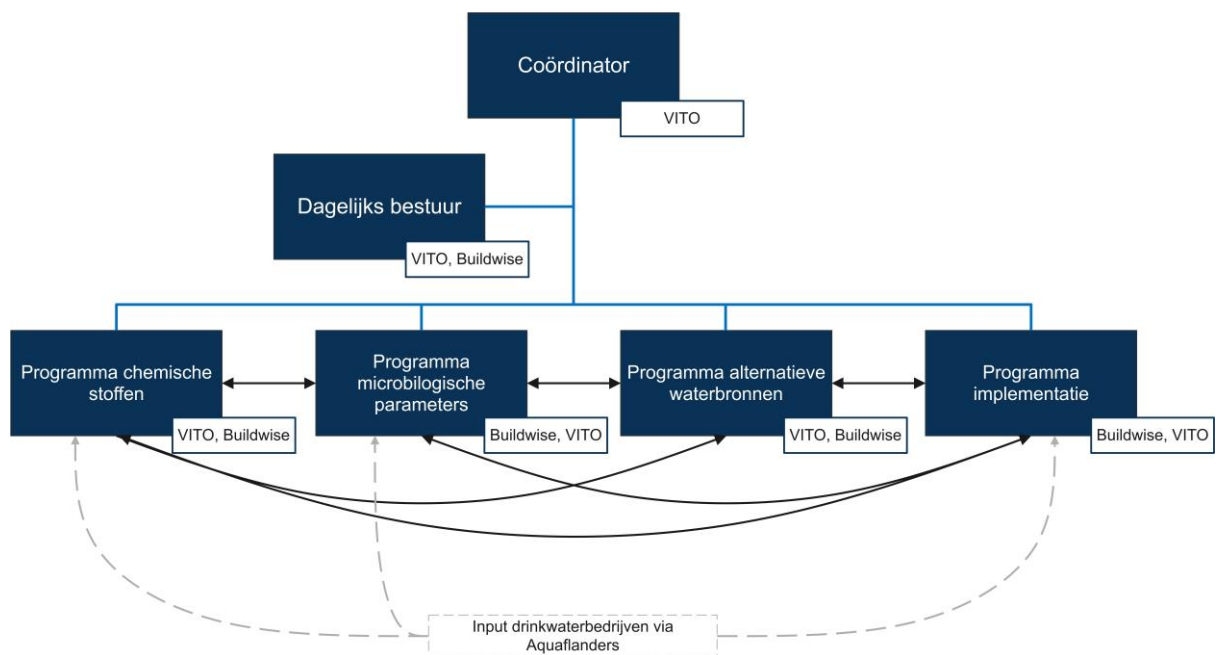
- **Expertise in risicoanalyse van chemische stoffen** Katleen De Brouwere, Eef Declercq. Deze personen hebben meegewerkt aan het materiaal ontwikkeld in de PO MGZ, en protocol GAW toegepast voor drinkwater chemische parameters en zijn dus geplaatst om reguliere dienstverlening uit te voeren, alsook voor de nieuwe projecten.
- Expertise in validatie, ontwikkeling en testen **waterzuiveringstechnologie & inzetten alternatieve waterbronnen**: Sofie Van Ermen, Pieter-Jan De Buyck, Wim Schiettecatte, Veerle Depuydt, Charlotte Boeckeaert.
- **Expertise in kwaliteitsmonitoring, (chemische) analysetechniek en kwaliteitsbeoordeling**: Pieter-Jan De Buyck (overkoepelend), Kristof Tirez (chemie), Sabine Kreps (microbiologie)
- Expertise in **risicoanalyse alternatieve waterbronnen**: Ilse Van Keer, Ingeborg Joris

Buildwise:

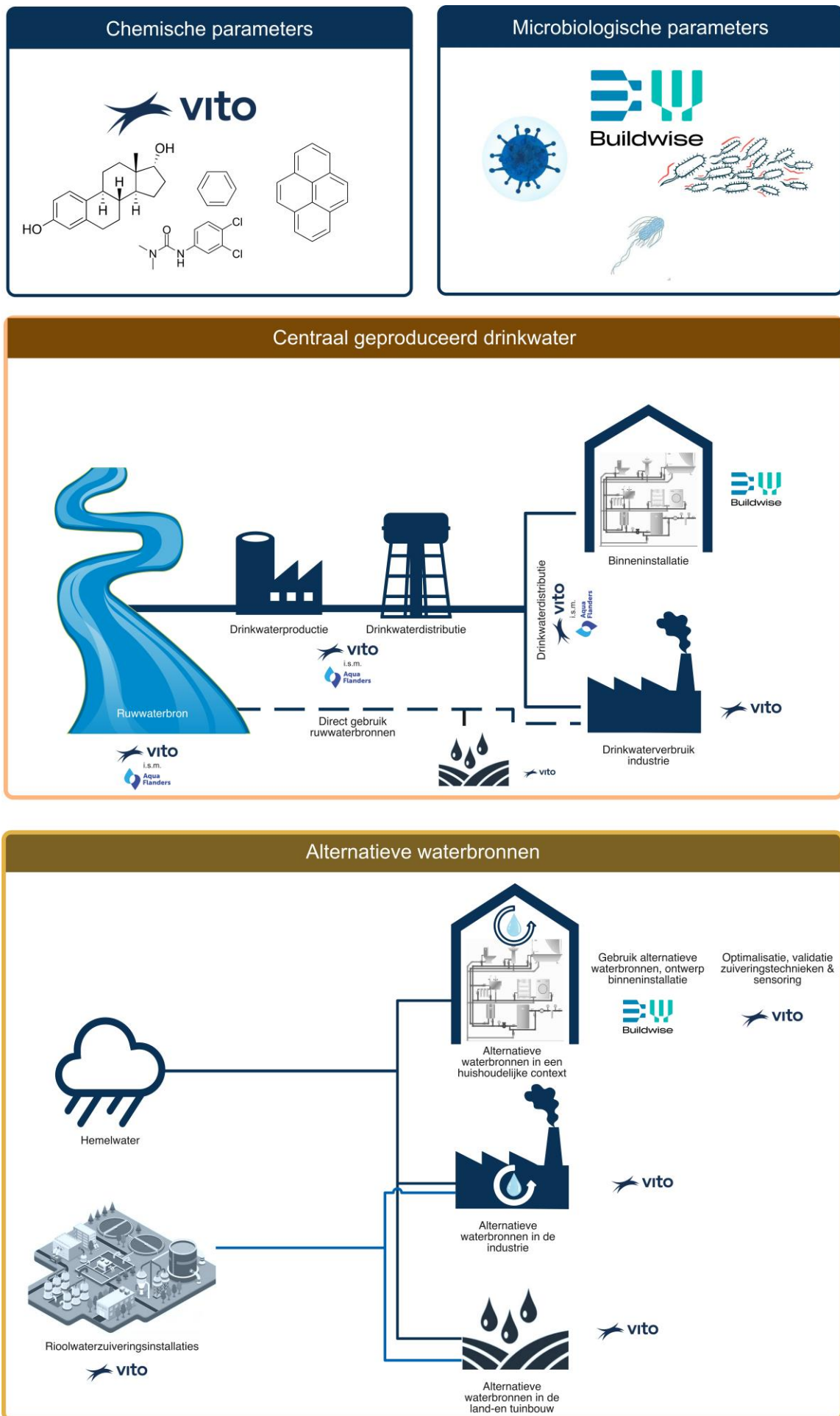
- Expertise in **microbiologische parameters**: Bart Bleys en Karla Dinne
- Expertise in **sanitaire installaties** in gebouwen: Liesbeth Vos, Benoit Poncelet, Colin Jacques, Thomas Delwiche en Bart Bleys.
- Expertise in zuiveringstechnieken voor de valorisatie van **alternatieve waterbronnen** in gebouwen: Liesbeth Vos, Colin Jacques, Karla Dinne en Bart Bleys
- Expertise in **daken, groendaken, hemelwaterafvoer en hemelwateropvang**: Liesbeth Vos, Thomas Delwiche.

Elke partij hierboven heeft meerdere medewerkers ter beschikking die ingezet kunnen worden in de PO W. Bij het wegvallen van een bepaalde medewerker is telkens een back-up persoon beschikbaar.

Het samenbrengen van deze expertise zorgt ervoor dat VITO de gehele coördinatie, de taken m.b.t. de chemische polluenten in water en de alternatieve waterbronnen op zich kan nemen en dat Buildwise de taken m.b.t. de microbiologische polluenten en aspecten gerelateerd aan de binneninstallatie en alternatieve waterbronnen in een huishoudelijke context op zich kan nemen. Het organigram voor deze PO W is te vinden in Figuur 1. Buildwise heeft de kennis en expertise van de sanitaire installatie vanaf de watermeter. VITO vult dit aan met expertise rond watergebruik in de industrie en landbouw. Op die manier worden verschillende deelaspecten van water bestemd voor menselijke aanwending gecoverd (water voor menselijke consumptie, tweedecircuitwater, private waterwinning, (levering van water), agrarische en industriële toepassingen, zie Figuur 2).



Figuur 1: Organigram PO W



Figuur 2: Visueel overzicht complementariteit VITO en Buildwise

4.2 INTERNE SAMENWERKING

De interne manier van samenwerking tussen de partners van het consortium is beschreven in de samenwerkingsovereenkomst tussen VITO en Buildwise (Bijlage 1A samenwerkingsovereenkomst).

Eerder in het dossier haalden we al aan hoe er inhoudelijk samengewerkt zal worden in het dossier. De penvoerder/coördinator van de PO W (VITO) doet de coördinatie van het project en voorziet een goede samenwerking met de partner Buildwise.

4.3 INTERNE KENNISUITWISSELING EN EXPERTISEOPBOUW

Gedurende de uitvoering van de BHO van PO W zullen de partners actief intern kennis en ervaring uitwisselen, om een multidisciplinaire aanpak te garanderen.

4.4 SAMENWERKING MET HET DEPARTEMENT ZORG

Het is evident dat een nauwe samenwerking tussen enerzijds de PO's (MGZ en W) en anderzijds DZORG essentieel is om te slagen in de missie van de PO W. Doorheen dit dossier is frequent overleg voorzien tussen uitvoering van de PO W en sturing door DZORG.

Om een succesvolle samenwerking tussen PO W en DZORG te bekomen, stellen we de volgende verwachtingen naar DZORG naar voor:

- Aanwezigheid van DZORG teamleden met beslissingsbevoegdheid op vergaderingen (of tenminste: doorgeven van beslissingsbevoegdheid naar aanwezigen)
- DZORG geeft feedback op de materialen (ontwikkeling, implementatie, ...) ontwikkeld door PO W
- Er worden bij start van de beheersovereenkomsten duidelijke rolverdelingen afgesproken tussen de PO en DZORG; bijvoorbeeld
 - o DZORG is de trekker voor implementatie naar andere overheden; PO W ondersteunt technisch inhoudelijk
 - o PO W is trekker voor implementatie naar het middenveld en andere stakeholders
 - o DZORG is trekker voor leggen en onderhoud contacten tussen andere Vlaamse en federale overheden (bv. opvragen gegevens, vraag naar samenwerkingen met andere overheden, bv. VMM); de PO ondersteunt technisch en inhoudelijk, maar neemt geen voortrekkersrol naar andere overheden toe.
 - o PO W is trekker van leggen en onderhoud van contacten met middenveld (bv. Drinkwaterbedrijven, beroepsverenigingen, en wetenschappelijke en wetenschappelijk-beleidsmaatmatige (buitenlandse) instanties)
 - o → Per inhoudelijk programma en bij voorkeur per project wordt deze rolverdeling bij start van de PO in overleg met DZORG besproken en goedgekeurd
 - o → DZORG en PO W communiceren transparant naar elkaar i.v.m. uitwisseling en afspraken gemaakt met deze contacten
- DZORG heeft gebruiksrecht over de materialen ontwikkeld door PO maar informeert de PO voorafgaand steeds over het gebruik
- Bij externe communicatie van materialen ontwikkeld door PO erkent DZORG de rol van PO, en houdt DZORG de PO in de communicatielus naar derden

Om de (tevredenheid over) de samenwerking tussen DZORG en PO W op te volgen, voorzien we een 3-maandelijks kort overleg met de dossierhouder bij DZORG (bv. via Teams of andere digitale kanalen) om de stand van zaken, knelpunten en mogelijke oplossingen te bespreken.

Samenwerking met andere spelers in het Vlaams Milieu-gezondheidslandschap

4.4.1 Samenwerking met de water gerelateerde consortia

PO W zal nauw samenwerken in Vlaanderen en internationaal (EU en wereld) met in water relevante netwerken en actoren zoals bijvoorbeeld:

- Aquaflanders: Federatie van Vlaamse waterbedrijven en rioolbeheerders
- De diverse watergerelateerde overheidsinstanties: departementen en hun administraties VMM, CIW, VLM, EWI, OVAM (bv. via onze beheersovereenkomst, diverse referentietaken)
- Kennisorganisatie zoals ook universiteiten (vb. Capture netwerk, Veg-i-Tec, via PhDs)
- Relevante beroepsfederaties in de bouwsector: Embuild Vlaanderen, Techlink, Bouwunie, ORI, NAV, Atic

4.4.2 Samenwerking met andere organisaties

Steunpunt Milieu en Gezondheid Relevante Samenwerking met andere partnerorganisaties van het Departement Zorg.

PO W zal nauw samenwerken met PO MGZ. De samenwerking zal erin bestaan dat er gezamenlijke methodieken worden ontwikkeld, gezamenlijke advocacy-materialen en opleidingen.

PO W zal zich voor haar werking naar settings engageren om hierover af te stemmen, uit te wisselen en waar mogelijk samen te werken met andere preventieorganisaties.

4.5 COMMUNICATIE

De documenten die in het kader van de PO W worden opgemaakt mogen door de betrokken partners gecommuniceerd worden naar belanghebbende partijen. Hiervoor dient de betrokken partner dit op voorhand te communiceren aan DZORG.

4.6 NETWERKING

De partners van dit consortium hebben een zeer breed wetenschappelijk netwerk voor expertise. Het consortium kan bijgevolg beroep doen op dit uitgebreid netwerk in functie van de PO W.

Het overzicht van deze netwerken is terug te vinden in bijlage 5 overzicht netwerken.

5 ORGANISATIE, KWALITEIT, GDPR, BELANGENVERMENGING, CAUSALITEITSANALYSE, STERKTES EN ZWAKTES

5.1 ORGANISATIE

Projectmatig werken houdt in dat we doordacht omspringen met inzet van mensen, middelen en een goede planning voorzien.

De inzet van personeel en planning wordt in de begrotingstabellen (bijlage 4A meerjarenbudget, bijlage 4B budget 2025, inclusief inzet van personeel, tabblad VTE) weergegeven.

Wat betreft de medewerkers voorzien we ook zoveel mogelijk om continuïteit te garanderen van inzet van mensen. In geval er mensen uit dit team tijdelijk niet beschikbaar zijn, zijn er voldoende andere mensen met dezelfde competenties aanwezig binnen VITO en Buildwise.

5.2 KWALITEIT, VEILIGHEID EN MILIEU

De partners van het consortium hebben interne processen die de kwaliteit waarborgen.

5.2.1 VITO

VITO beheert en borgt haar processen op het vlak van kwaliteit, veiligheid & gezondheid en milieu door haar integrale kwaliteit-, welzijn- en milieumanagementsystemen, die respectievelijk ISO 9001, ISO 45001 en ISO 14001 gecertificeerd zijn. Deze managementsystemen bepalen de toe te passen maatregelen en procedures om te garanderen dat de geleverde diensten en producten beantwoorden aan de verwachtingen van onze klanten en waarbij voortdurend aandacht besteed wordt aan de veiligheids- en gezondheidsaspecten van onze medewerkers, derden en bezoekers aan de impact van onze activiteiten op ons leefmilieu.

De instelling wil immers als klant-gedreven organisatie constant groeien en verbeteren in het leveren van gespecialiseerde diensten en hoogwaardig O&O, teneinde duurzame technologische ontwikkeling in Vlaanderen bij onze klanten te stimuleren.

Hierbij wordt voortdurende zorg besteed aan:

- Het leveren van gespecialiseerde diensten, die aan de overeengekomen eisen en verwachtingen van onze klanten beantwoorden;
- De objectiviteit, professionaliteit en wetenschappelijke onderbouwing van de geleverde diensten;
- De efficiënte inzet van professioneel gevormd personeel, waarbij gezorgd wordt voor aangepaste vorming voor iedereen;
- Het regelmatig toetsen van de geleverde diensten aan de verwachtingen van onze klanten, opdrachtgevers en eigen medewerkers en het regelmatig peilen van hun tevredenheid in de onderscheiden opinieonderzoeken.

Dit streven naar een permanente verbetering van onze diensten betekent op een pragmatische wijze beantwoorden aan de gestelde doelstellingen, waarbij de interne audits, klachtenbehandeling en andere ontvangen informatie de basis vormen voor de jaarlijkse bijsturing van het kwaliteits- en milieuzorgsysteem (Zie ook bijlage 3 VITO MVK Geïntegreerde beleidsverklaring).

Kwaliteit van metingen

Specifiek voor de kwaliteit van de chemische en biologische analyses en de beoordeling van de analytische technieken beschikt VITO over een reeks referenties en accreditaties voor uitvoeren van milieumetingen van. (Zie ook bijlage 2A BELAC certificaat ISO 17025)

5.2.2 Buildwise

Buildwise beheert en borgt haar processen op het vlak van kwaliteit, veiligheid en milieu door haar integrale kwaliteit-, preventie- en milieumanagementsystemen, dat momenteel uitsluitend ISO 9001 gecertificeerd is.

Als toonaangevend onderzoeks- en innovatiecentrum voor de bouwsector zet Buildwise zich sinds zijn oprichting in voor voortdurende verbetering van de kwaliteit in de bouwsector. Om een voorbeeldrol te kunnen vervullen besteedt Buildwise heel wat aandacht aan de kwaliteit van haar prestaties.

Parallel aan de vele projecten uit de as Green van Ambities 2025, wil Buildwise ook zijn eigen milieu-impact beter beheersen en actief inspelen op verschillende maatschappelijke uitdagingen. Door zelf het goede voorbeeld te geven kunnen we een geloofwaardige voortrekkersrol opnemen in een sector in volle transitie naar meer duurzaamheid.

In 2023 werd de MVO-strategie (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) verder geconcretiseerd. Een transversale MVO-werkgroep werkte een eerste duurzaamheidsnota uit met ondersteuning van de firma Sustacon, een expertisebureau op het vlak van duurzaamheid voor bedrijven in de bouw. De interne doelstellingen van Buildwise voor 2024 zijn intussen op de 4 pijlers van het rapport geïnspireerd, nl.:

- Care for the planet
- People at the heart
- Customer in mind
- Collaborative way of working

Op deze manier wordt duurzaamheid sterk verankerd in de werking van Buildwise en de doelstellingen van al zijn medewerkers.

Kwaliteit van proeven

De proeven die uitgevoerd worden door de laboratoria van Buildwise vallen onder dit ISO 9001 gecertificeerd managementsysteem. Een groot aantal van deze proeven worden bovendien door BELAC (certificaat n° 042-TEST – zie bijlage 2B) geaccrediteerd op basis van de NBN EN ISO 17025.

5.3 GDPR

De privacyregels en de specificaties uit het Decreet van 21 november 2003 betreffende het preventieve gezondheidsbeleid en zijn aanvullingen (art 34/3 en 34/4) worden toegepast.

5.4 BELANGENVERMENGING

Indien er gewerkt wordt met een subcontractor in de PO W kan het zijn dat in overleg met DZORG beslist wordt om de bijdrage van de subcontractor voor bepaalde onderwerpen of taken niet mogelijk te maken om belangenvermenging te vermijden. De onderaanneming van bv. een drinkwaterbedrijf mag niet in conflict komen met de taken en verantwoordelijkheden in het kader van de wetgeving, zoals het Vlaams drinkwaterbesluit.

5.5 CAUSALITEITSANALYSE

Art 73 uit het Decreet van 21 november 2003 betreffende het preventieve gezondheidsbeleid wordt toegepast.

5.6 STERKTES EN ZWAKTES

In de oproep werd gevraagd om onze sterktes en zwaktes voor de indiening op dit dossier te benoemen. Zonder in te gaan op een SWOT analyse voor een specifiek programma, stellen we in zijn algemeenheid de volgende sterktes en zwaktes vast:

5.6.1 Sterktes

- Consortium van 2 complementaire partners die goed constructief samenwerken
- Ervaring van VITO met onderling samenwerken en samenwerken met DZORG in kader van de huidige PO MGZ en via het Steunpunt Milieu en Gezondheid.
- Alle expertise en infrastructuur die gevraagd wordt in de oproep is aanwezig in het consortium
- Uitgebreide ervaring met beleidsondersteuning
- Uitgebreid netwerk van externe partners die we kunnen raadplegen
- Open interne communicatie tussen de partners

5.6.2 Zwaktes

- Een extra communicatiestrategie boven op de communicatiestrategieën van elke individuele organisatie.

6 FINANCIËEL BELEIDSPLAN

6.1 BEGROTING

6.1.1 Besteding middelen over verschillende resultaatgebieden

In bijlage 4A en 4B wordt een inschatting gemaakt van de verdeling van de middelen over de verschillende resultaatgebieden.

6.1.2 Visie op reservevorming en aanwenden van de reservemiddelen

In de loop van de PO W zal in overleg met het Dagelijks Bestuur en DZORG beslist worden waarvoor de reservemiddelen zullen ingezet worden. De volgende pistes zijn mogelijk

- Voor uitbesteding opdrachten (bv grote opdrachten eindredactie, lay-out, IT, onderaanneming drinkwaterbedrijven/Aquaflanders,...)
- Voor onvoorziene weddedrift en stijging algemene werkingskosten
- Voor opportuniteiten: inspelen op nieuwe trends en ontwikkelingen of beleidsprioriteiten

Voor PO W wordt hieraan toegevoegd: om jaarlijks te kunnen blijven beschikken over minimale specifieke werkingskosten mogen de personeelsuitgaven niet stijgen ten opzichte van jaar 1. In realiteit stijgen personeelskosten echter jaarlijks (o.a. anciënniteitsverhoging e.a. personeelsuitgaven). Om de personeelskosten constant te kunnen houden in het geval van een grotere stijging dan de voorziene jaarlijkse indexatie (om de minimale specifieke werkingskosten te vrijwaren) kan dientengevolge het tewerkstellingspercentage gedurende de looptijd van de beheersovereenkomst dalen.

6.1.3 Vermijden van dubbelfinanciëring

In de interne werking van elke partner (VITO en Buildwise) is het voorzien dat dubbele financiering van een project niet mogelijk is. Ook de bedrijfsethiek van de partners van dit consortium laat dit niet toe. In onderstaande paragrafen wordt uitgelegd hoe het vermijden van dubbele financiering bij elke partner concreet wordt gerealiseerd.

Bij VITO en Buildwise ontvangt elk goedgekeurd project vanaf de startdatum een uniek intern projectnummer. Dit uniek projectnummer is gekoppeld aan een tijdsregistratie per onderzoeker (projectmedewerker). Prestaties (in uren) van onderzoekers (en andere projectuitvoerders) worden wekelijks geregistreerd op dit projectnummer. Op deze manier kan een gepresteerd uur maar éénmaal geregistreerd worden en is een dubbele registratie van datzelfde uur op twee projecten niet mogelijk. Het project (uniek projectnr.) is gekoppeld aan één klant en bijgevolg worden de prestaties op dit projectnr. enkel door één klant vergoed. Dubbele financiering van hetzelfde prestatie uur is hierdoor niet mogelijk.

LIJST VAN BIJLAGES

Bijlage 1A: Samenwerkingsovereenkomst tussen VITO en Buildwise

Bijlage 2A: BELAC certificaat VITO

Bijlage 2B: BELAC certificaat Buildwise

Bijlage 3: VITO MVK geïntegreerde beleidsverklaring_2018

Bijlage 4A: Meerjarenbudget consortium

Bijlage 4B: Budget 2025

Bijlage 4A bevat de opbouw van het budget volgens het consortium, ingedeeld per instituut, resultaatsgebied, delen en per uitgavenposten (personeelskost, project specifieke werkingskost en algemene werkingskost). Bijlage 4B bevat de vertaling van dit budget voor 2025 naar de template gevraagd door DZORG, inclusief VTE toewijzing.

Bijlage 5: Overzicht netwerken

Bijlage 6A: VITO omvang en bron huidige inkomsten en bestedingen 2023

Bijlage 6B: Buildwise omvang en bron huidige inkomsten en bestedingen 2023

Bijlage 7A: Voorstelling VITO

Bijlage 7B: Voorstelling Buildwise

Bijlage 8: Jaarplan eerste werkingsjaar v2