



KENNISPUNT  
WATER

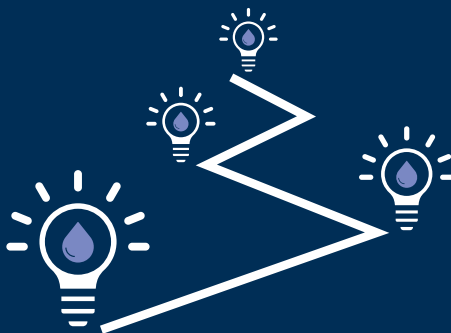


# PFAS verwijderen uit industrieel afvalwater

*Thema-avond water*

20 maart 2025

Ondernemerscentrum Roeselare

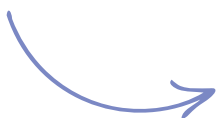


## WELKOM

Deze thema-avond loodst je langs innovaties die op een vernuftige manier PFAS verwijderen uit industrieel afvalwater.

Ben je geïnspireerd en ga je hiermee aan de slag? Laat ons zeker de uitkomst van je bevindingen weten zodat we van elkaars goede praktijken kunnen leren. Of wil je de innovaties uittesten binnen een demonstratieproject?

Geef dan een seintje aan onze waterinnovatoren via [kennispuntwater@vito.be](mailto:kennispuntwater@vito.be).



## **Netwerk voor snellere innovatieve oplossingen voor zeer zorgwekkende stoffen in bodem, water en lucht**

De ontdekking van perfluoralkyl stoffen (PFAS) in diverse milieucompartimenten en de daaropvolgende PFAS-crisis hebben geleid tot nieuwe initiatieven. Een belangrijke behoefte was de ontwikkeling van efficiëntere en duurzamere technieken om PFAS uit het milieu te verwijderen. Als reactie op de ambitie van Vlaanderen om een voortrekkersrol te vervullen in de aanpak en sanering van zorgwekkende stoffen in water, bodem en lucht, werd in oktober 2023 het Kenniscentrum Innovatieve Saneringstechnieken opgericht. Dit kenniscentrum kwam tot stand door een samenwerking tussen overheden, bedrijven en kennisinstellingen. Het connecteren van organisaties uit deze drie pilaren en het bevorderen van informatiedeling zijn cruciale doelstellingen van KIS. Daarnaast richt KIS zich op het identificeren van specifieke noden, het stimuleren van kennisontwikkeling en het centraliseren van kennis. Er wordt ook aandacht besteed aan Socio-economische aspecten. In anderhalf jaar tijd is de KIS vzw gegroeid van 13 stichtende leden tot een organisatie met meer dan 50 leden.



[kis.vlaanderen.be](https://kis.vlaanderen.be)



Leen Bastiaens

0477 62 23 07

[leen.bastiaens@kis.vlaanderen.be](mailto:leen.bastiaens@kis.vlaanderen.be)



## **Betrouwbare science-to-tech partner in de transitie naar een duurzame wereld**

Als Europees toponderzoekscentrum zet VITO wetenschappelijke inzichten om in baanbrekende technologische innovaties, AI-oplossingen en beleidsadvies. We ondersteunen bedrijven in de duurzaamheidstransitie, met technologie en advies voor werkbare en economisch haalbare oplossingen.

VITO heeft een brede expertise in opkomende vervuiling. Op vlak van PFAS omvat die o.a. chemische karakterisering, risicobeoordeling, monitoring en behandeling van lucht, bodem en (grond)water. VITO beschikt daarvoor over gespecialiseerde labo's en modulaire waterbehandelingspilotinstallaties. Met geavanceerde procesmonitoring en sturing ondersteunt VITO efficiënt beheer van water, energie, en chemicaliën. Bovendien kunnen experts de haalbaarheid en effectiviteit van technologie(treinen) beoordelen met evaluatiemethoden zoals LCA, LCC en technisch-economische analyses. VITO engageert zich in (inter)nationale onderzoeksprojecten (Horizon Europe, Life, Interreg, KIS), in vraaggedreven onderzoek, in karakteriseringstudies via het Vlaamse VITO-referentielabo, en in BBT-studies via het BBT-kenniscentrum.



[vito.be](https://vito.be)



Johan Ceulemans

0496 12 74 25

[johan.ceulemans@vito.be](mailto:johan.ceulemans@vito.be)



## No More PFAS - PFAS Removal Solutions for Water Treatment

Chemviron draagt met zijn actieve kool diensten al meer dan 80 jaar bij tot de zuivering van lucht en water.

**Prestaties:** Eigen productie van hoogwaardige actieve kool zoals FILTRASORB® en CYCLECARB® die een zowel lange als korte keten PFAS moleculen verwijderen.

**Flexibiliteit:** Huur CYCLESORB® mobiele filters gevuld met actieve kool en kunnen snel ter plaatste geïnstalleerd worden voor onmiddellijk gebruik. De verzadigde actieve kool filters kunnen eenvoudig uitgewisseld worden voor verse filters zonder transport van actieve kool.

**Duurzaamheid:** Specifieke Reactivatie van de verzadigde actieve kool in een van Chemvirons gespecialiseerde centra vernietigt PFAS en maakt hergebruik van de actieve kool mogelijk.

**Service:** Het bepalen van de optimale bedrijfscondities door snelle laboratorium proeven of pilootinstallaties kan zeer belangrijk zijn om de meest efficiënte oplossing te bepalen.

**Technische ondersteuning:** Praktisch advies en ondersteuning in de keuze van de geschikte actieve kool voor uw zuiveringsproject.



[chemviron.eu/solutions/pfas-removal](https://chemviron.eu/solutions/pfas-removal)



Sebastien Cumps

0476 78 00 59

[sebastien.cumps@kuraray.com](mailto:sebastien.cumps@kuraray.com)



## **Niet-Thermische Plasma (NTP) destructie van PFAS in (afval)water**

NTPmax is Tectero's proprietary groundbreaking technology for the destruction of PFAS in wastewaters

- Can handle complex matrices such as high Chloride, high and low pH, high COD....
- Full destruction potential of short- and longchain PFAS molecule
- Most cost effective PFAS removal method from 10mg to 20ng/L
- Fully sustainable process if renewable energy used
- Additional destruction of other POPS & COD
- No residual waste stream created
- Low maintenance requirements
- Zero emission technology

We offer mobile units & fixed plants with discharge rates from 0,5 m<sup>3</sup>/h till 40 m<sup>3</sup>/h.



tectero.com



Wouter De Weirdt

0471 07 59 75

sales@tectero.com

## **SORBIX<sup>TM</sup> RePURE** **regeneratie van ionenwisselaarshars**

SORBIX<sup>TM</sup> RePURE regenereerbaar ionenuitwisselingshars (IEX-hars) is een door ECT2-Montrose Environmental Group (ECT2- MEG) ontwikkelde technologie die een regeneratie van specifieke SORBIX-mediatypen mogelijk maakt. Regenereerbare harsen werken volgens hetzelfde ionenuitwisselingsprincipe als harsen voor eenmalig gebruik en bieden dus vergelijkbare voordelen op. Deze voordelen zijn onder meer lagere vereiste contacttijden (EBCT) met het hars en dus kleinere vaten in vergelijking met GAC, evenals een hogere PFAS-behandelingscapaciteit in vergelijking met GAC. Deze harsen kunnen worden geregeneerd met behulp van een gepatenteerd proces, zodat hetzelfde hars vele malen kan worden hergebruikt. PFAS dat geadsorbeerd is op regenereerbaar hars wordt tijdens het regeneratieproces verwijderd en verder geconcentreerd via een destillatieproces.



[ect2.com](https://ect2.com)



Stefan Tassens

0478 76 70 67

[sttassens@ect2.com](mailto:sttassens@ect2.com)



## **Veolia's Holistic PFAS Treatment Design - Treatment - Final disposal - Pilot destruction technologies**

Veolia offers a comprehensive, holistic approach to PFAS remediation. Our current services include testing, diagnosis, and mobile treatment solutions—demonstrated by our ongoing work treating PFAS wastewater from a major producer in the Antwerp region—where we provide UF, RO, ion exchange, and GAC as an agile mobile solution or equipment sale to treat various wastewater qualities. To further enhance our already robust solution and prepare for the future, we will collaborate with two innovative start-up companies specializing in PFAS destruction technologies. This partnership will allow us to pilot test cutting-edge destruction methods, adding another layer to our holistic approach. Our aim is to offer clients not only the best solutions available today but also to be at the forefront of future-proof technologies, ensuring long-term, sustainable PFAS management



[veolia.com](https://www.veolia.com)



Hector Nava

[hector.nava@veolia.com](mailto:hector.nava@veolia.com)





## PFAS Verwijdering: Door de Bomen het Bos Zien

Hoe weet je welke technologie écht werkt en toepasbaar is voor jouw specifieke uitdaging? INOPSYS NV helpt je om door de bomen het bos te zien. Met jarenlange expertise in waterzuivering onderzoeken en testen onze specialisten voortdurend de nieuwste PFAS-verwijderingstechnologieën in ons R&D-centrum bij BlueChem Antwerpen. We hebben uitgebreid membraantechnologie, adsorptie, ionenwisseling (IEX) en destructietechnologieën geëvalueerd. Daarnaast hebben we de synergieën tussen deze processen onderzocht, om oplossingen te ontwikkelen die niet alleen effectief zijn, maar ook duurzaam en economisch haalbaar. Geen one-size-fits-all aanpak, maar een strategie die afgestemd is op jouw afvalwater, jouw processen en jouw duurzaamheidsdoelstellingen, en dat tegen de laagste Total Cost of Ownership (TCO).

Of je nu een eindgebruiker bent op zoek naar de juiste PFAS-verwijderingsoplossing of een technologieontwikkelaar met een innovatieve aanpak die getest en geëvalueerd moet worden—laten we samenwerken. Samen zorgen we voor realistische, circulaire en toekomstbestendige oplossingen.



[inopsys.eu](https://www.inopsys.eu)



Thomas Windels

0495 65 38 21

[thomas.windels@inopsys.eu](mailto:thomas.windels@inopsys.eu)



## **Implementatie van innovatieve technieken op maat, vraag en nood van de klant**

TerraCorrect zet in op doelgerichte aanpak van de PFAS-problematiek en houdt rekening met minimale afvalproductie, kostenefficiëntie, en bewust energieverbruik. TerraCorrect streeft hierbij naar de implementatie van nieuwe technologie, en heeft hiervoor wereldwijd contacten, van universiteiten tot professionals. Concreet heeft dit tot op heden geleid tot de implementatie van nieuwe adsorbentia op basis van gemodificeerd bentoniet, organoklei of zeoliet; gebruik van katalysatoren voor destructie van PFAS; electrochemische oxidatie; ultrafiltratie, gebruik van surfactanten... Ons eigen labo zet in op ontwikkeling, proof of concept en kleinschalige simulaties om van daaruit via piloot on the field te komen tot een volledige implementatie binnen de bestaande waterzuivering. Daarnaast zet TerraCorrect ook in op de effectieve sanering van PFAS in bodem en grondwater. Ook daar wordt afgeweken van het klassieke pad, en wordt ingezet op innovatie om via on-site of in-situ technieken de verontreiniging aan te pakken. TerraCorrect begeleidt u graag in de aanpak van uw PFAS-problematiek.



[terracorrect.be](http://terracorrect.be)



Glenn Heernaert

056 64 58 66

[glenn@terracorrect.be](mailto:glenn@terracorrect.be)

# WATERLEAU

## PFAS Test Bench: Vind de beste PFAS-verwijderingsoplossing voor uw afvalwater

De complexiteit van PFAS-identificatie en -behandeling, gecombineerd met de hoge kosten en de veelheid aan beschikbare technologieën, maakt het kiezen van de juiste oplossing een kritieke maar uitdagende taak. Waterleau's PFAS Test Bench is een innovatief en gecontaineriseerd platform voor pilot-tests, ontworpen om de meest efficiënte en kosteneffectieve PFAS-behandelingsoplossingen te identificeren. Onze Test Bench biedt:

- **Uitgebreide Beoordeling:** Test en vergelijk verschillende PFAS-behandelings- en vernietigingstechnologieën.
- **Data-gedreven Besluitvorming:** Ontwikkel een robuuste business case voor PFAS-behandeling met inzichten uit real-world data.
- **Risicobeperking:** Vermijd de hoge kosten en inefficiënties die gepaard gaan met investeringen in de verkeerde behandelingsinfrastructuur.
- **Snelle Implementatie:** De gecontaineriseerde PFAS Test Bench kan snel worden ingezet en levert resultaten in een korte tijdspanne.
- **Snelle Doorlooptijd:** Een volledige beoordeling kan binnen drie maanden worden uitgevoerd, waardoor snel actie kan worden ondernomen op basis van betrouwbare gegevens.



[waterleau.com](https://waterleau.com)



Diego Bleeckx

0493 49 46 12

[diego.bleeckx@waterleau.com](mailto:diego.bleeckx@waterleau.com)



**pantarein**  
WATER AT YOUR SERVICE

## **Micropolar: geïntegreerde aanpak om micropolluenten te verwijderen uit industrieel afvalwater**

Het onderzoeksproject Micropolar (Advanced Removal of Micropollutants) ontwikkelt een uitgebreid beslissingsmodel om de meest effectieve combinatie van technologieën te identificeren voor de verwijdering van micropolluenten uit afvalwater. Het project wil het aantal gebruikte technologieën terugdringen voor goedkopere en eenvoudigere oplossingen. Nanofiltratie (NF) is de kerntechnologie: het produceert kwalitatief permeaat en laat toe om de concentraatstroom terug te leiden naar biologische behandeling. Toch is enkel nanofiltratie vaak onvoldoende, en heeft het effect op biologische processen, permeaatkwaliteit en stabiliteit. Daarom onderzoekt Micropolar aanvullende behandelingen voor het NF-permeaat, waaronder adsorptie met actief kool of harsen, filtratiemethoden zoals CCRO en diverse oxidatieprocessen.



[www.pantareinwater.be](http://www.pantareinwater.be)



Maarten Nagels

0495 34 68 93

[maarten.nagels@pantarein.be](mailto:maarten.nagels@pantarein.be)



# Kmo met watervraag?

VITO Kennispunt Water geeft laagdrempelig advies aan kmo's en non-profits met watervragen. Dat kan gaan over technologiekeuze, subsidies en wetgeving, waterbesparing en -hergebruik, en over slimwaterbeheer.

Via LED Water krijg je toegang tot de uitgebreide kennis binnen de Vlaamse kennisinstellingen.

Het eerstelijnsadvies voor kmo's en non-profitorganisaties is gratis. Wanneer een verdere studie gewenst is, worden marktconforme tarieven gehanteerd.

## Wat kun je verwachten?

- Analyse van je watervraag en advies
- Intake online of plaatsbezoek
- Verkennende labotest
- Gerichte doorverwijzing

## Contactpersoon in jouw provincie

**West-Vlaanderen**

**Vlaams-Brabant & Limburg**

**Antwerpen**

**Oost-Vlaanderen**

[stijn.vanhulle@UGent.be](mailto:stijn.vanhulle@UGent.be)

[pieter.vanaken@kuleuven.be](mailto:pieter.vanaken@kuleuven.be)

[jan.dries@uantwerpen.be](mailto:jan.dries@uantwerpen.be)

[koen.goossens@uantwerpen.be](mailto:koen.goossens@uantwerpen.be)

[christine.vanderheyden@hogent.be](mailto:christine.vanderheyden@hogent.be)

Met de steun van



# BEDANKT

*Leuk dat je erbij was!*

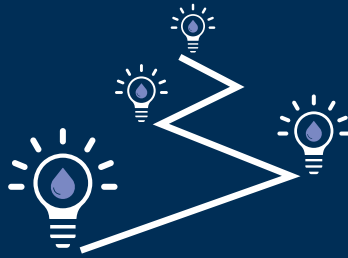
Blijf je in de toekomst graag op de hoogte van onze activiteiten en evenementen? Nieuwsgierig naar onze projecten en wat we eruit leren? Benieuwd naar welke impact beleidsbelissingen hebben op Vlaams niveau?

Meld je dan aan voor onze nieuwsbrief via  
[vito.be/kennispunt-water/nieuws](https://vito.be/kennispunt-water/nieuws).

## Heb je nog een watervraag?

Ons team helpt ondernemers, onderzoekers en overheden graag bij het innoveren en implementeren van wateroplossingen, steeds met een **systemische kijk**.

Slechts één adres: [kennispuntwater@vito.be](mailto:kennispuntwater@vito.be).



We hebben een nieuwe (web)stek!  
Graaf Karel De Goedelaan 16/18, 8500 Kortrijk

[vito.be/kennispunt-water](http://vito.be/kennispunt-water)