nieuws

Drijvende planteneilanden moeten PFAS-vervuiling helpen indammen

nieuws

Drijvende planteneilanden kunnen PFAS uit het water halen en verdere verspreiding van de verontreiniging beperken. Tot die conclusie komt het Centrum voor Milieukunde van UHasselt. Door de waterplanten vervolgens gecontroleerd te oogsten en af te voeren, kan de PFAS verwijderd worden uit het milieu. Wel is er nog onderzoek nodig om de geoogste planten veilig te verwerken. Dat bleek tijdens een werkbezoek van Vlaams minister van Omgeving en Landbouw Jo Brouns (cd&v) aan een proefopstelling in Alken.

VANDAAG

Griet Lemaire

Lees meer over:
natuur
PFOS
onderzoek



Sinds PFAS-verontreiniging in 2021 aan het licht kwam rond de fabriek van 3M in Zwijndrecht, bij werken aan de Oosterweelverbinding, is in Vlaanderen al op honderden locaties een vervuiling met PFAS vastgesteld. Deze stoffen breken nauwelijks af in het milieu en stapelen zich daar op waardoor ze gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Het verwijderen van PFAS uit bodem en water is technisch bijzonder moeilijk en erg duur, zeker wanneer de vervuiling zich al over grote oppervlakten heeft verspreid.

Vorige maand nog sloot minister Brouns een overeenkomst met Europees milieucommissaris Jessika Roswall over de uitvoering van het Europese waterbeleid. Een betere waterkwaliteit en een strengere aanpak van chemische verontreiniging zoals PFAS vormen daarin belangrijke prioriteiten. Innovatieve PFAS-sanering, onder meer via natuurgebaseerde oplossingen, past binnen deze beleidsambities.

In dat kader bezocht de minister deze week een innovatieve proefopstelling van het Centrum voor Milieukunde van de UHasselt. Daar worden drijvende planteneilanden ingezet om een gerichtere aanpak van PFAS-vervuiling te onderzoeken. "PFAS vraagt om een aanpak op verschillende sporen. We pakken de vervuiling aan de bron aan, saneren waar het moet, maar we onderzoeken ook hoe we de verspreiding kunnen afremmen. Dat gebeurt hier in Alken", verduidelijkte Brouns. Voor alle duidelijkheid, de locatie in het Limburgse Alken is niet vervuild met PFAS, maar dient als referentiegebied voor onderzoek.



nieuws

Test met hennep in Gentse haven om PFAS uit de bodem te zuiveren

12 FEBRUARI 2026

Van serre-experimenten naar de praktijk

De onderzoekers van UHasselt onderzoeken op het planteneiland hoe planten en hun wortelzones een rol kunnen spelen in de PFAS-sanering. Daarvoor brengen ze de wortels van de waterplanten rechtstreeks in contact met verontreinigd water. De planten nemen PFAS op of houden ze vast in het wortelmilieu en de gebruikte filtermaterialen. Om de wortelontwikkeling te stimuleren, wordt een innovatieve wortelstimulerende meststof gebruikt. “We onderzoeken hoe dit de werking van drijvende planteneilanden kan versterken”, klinkt het.

In serre-experimenten onderzochten de wetenschappers van UHasselt verschillende inheemse water- en moerasplanten, waaronder gele lis, hoge cyperzegge, bosbies, moeraszegge en kattenstaart. De resultaten tonen aan dat deze planten aanzienlijke hoeveelheden PFAS kunnen opnemen. Bij proeven met sterk verontreinigd natuurlijk beekwater werden concentraties PFOS - een specifieke component van PFAS- tot 9,4 milligram per kilo in plantenmateriaal gemeten. Ook moeraszegge en oeverzegge vertoonden hoge concentraties, respectievelijk 8,5 en 8,1 milligram per kilo. “Dit illustreert het potentieel van waterplanten om PFAS uit verontreinigd water op te nemen”, stellen de onderzoekers.

Een andere vaststelling is dat de opname sterk verschilt tussen plantensoorten en afhankelijk is van de verontreinigingsgraad van het water. “Daarnaast speelt ook de hoeveelheid geproduceerde biomassa een belangrijke rol: hoe meer PFAS-houdend plantenmateriaal veilig kan worden geoogst, hoe groter de potentiële verwijdering”, luidt het. De onderzoekers bestuderen daarom ook hoe natuurlijke filtermaterialen, zoals lava en zeoliet, en micro-organismen rond de wortels kunnen bijdragen aan het vasthouden van PFAS, het bevorderen van de plantengroei, en het beperken van verdere verspreiding.



"Geen wonderoplossing"

Om de stap naar praktijktoepassingen te zetten, worden drijvende plantenmodules onderzocht op verschillende locaties, waaronder de Palingbeek in Alken en de Blokkersdijk in Zwijndrecht. De modules kunnen op bestaande wateroppervlakken worden geplaatst, zonder dat hiervoor noodzakelijk grote graafwerken of ingrijpende aanpassingen aan het terrein nodig zijn.

De onderzoekers waarschuwen er meteen voor dat de drijvende planteneilanden geen wonderoplossing zijn. De eilanden laten dus niet alle PFAS uit het water verdwijnen. “PFAS die door planten wordt opgenomen, wordt niet automatisch afgebroken. Een veilige verwerking van geoogste planten is essentieel. Samen met de University of Notre Dame in de VS onderzoeken we welke energie-efficiënte technieken PFAS in plantenmateriaal duurzaam kunnen afbreken, met aandacht voor circulaire verwerking van reststromen”, aldus de UHasselt.

"Vooral geschikt voor verontreinigde natuurgebieden"

Toch zijn er ook vele voordelen aan de techniek verbonden. “Deze planteilanden kunnen zorgen voor meer biodiversiteit, groene waterpartijen en natuurbeleving en ze bieden ook de mogelijkheid om het teveel aan stikstof en fosfor op te nemen. Zeker voor gecontamineerde natuurgebieden biedt deze zachtere en natuurgebaseerde methode een plaats omdat ze toelaat dat de jarenlang opgebouwde biodiversiteit zoveel mogelijk gevrijwaard blijft, in tegenstelling tot harde saneringstechnieken”, zegt Robin Lasters, PFAS-saneringscoach van Natuurpunt. Er volgt nog een onderzoek naar de mate waarin de planteneilanden een ecologische meerwaarde kunnen bieden als schuilplaats, foerageergebied of broedgelegenheid voor dieren, waaronder watervogels.



Uitgelicht

3M vergoedt Zwijndrechtse landbouwers voor extra kosten die ze moeten maken voor zuiver water

nieuws

3M Belgium heeft in totaal 11 landbouwers vergoed voor ongeveer 360.000 euro omdat ze het afgelopen jaar extra kosten moesten maken voor water. In Zwijndrecht en omgeving geld...

9 SEPTEMBER 2026

Lees meer

Beeld: Sofie Thijs - UHasselt

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada