

Aqua Nederland:

- Kennisdeling, netwerken en fitterijspektakel
- Stilte rond N₂O voorbij
- Nijpend arbeidstekort in stedelijk waterbeheer

Rick Elmendorp (NWP):
**watermannetje,
koopman en
dominee**

Nieuw rivierbeleid:
veel ambities, amper budget

Drukke in de bodem:
botsen drinkwater
en geothermie?



Excellent Separation

Maximum Dewatering!

HAUS decanters provide maximum dewatering and separation with high centrifugal force whatever the sludge quality is.



HAUS
CENTRIFUGE TECHNOLOGIES



De taal van de koopman

Watermannetje, koopman en dominee. Rick Elmendorp is het allemaal in zijn rol als directeur-bestuurder van het Netherlands Water Partnership. Dominee en koopman, gaat dat goed samen, is een vraag in het interview in deze H₂O. *Doing good* en *doing business* zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, antwoordt Elmendorp.

Niet iedereen kijkt op dezelfde manier naar de klimaatproblematiek en de duurzame ontwikkelingsdoelen en 'dat creëert weleens een spanningsveld', zegt de NWP-directeur. "Maar ik ben ervan overtuigd dat duurzaam ondernemen, met maatschappelijke impact én rendement, in de huidige tijd de enige weg voorwaarts is."

Hoe verhoudt de visie van Elmendorp zich tot het nieuwe beleid dat minister Reinette Klever van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp onlangs heeft aangekondigd? De bewindsvrouw van PVV zat in december met het Netherlands Water Partnership en de Topsector Water & Maritiem om tafel om te praten over de rol van het Nederlandse watermanagement in het buitenlandbeleid. Daar bracht de sector onder meer in dat bij de handelsbevordering de nadruk moet liggen op 'de kennisintensieve en innovatieve expertise van Nederland'. Zoals in de watersector.

Het pleit van Elmendorp cs is geland. In het nieuwe beleid voor ontwikkelingshulp en handel krijgt watermanagement met voedselzekerheid en gezondheid prioriteit, staat in de beleidsbrief van Klever, zoals u kunt lezen op H₂O Online. Klever schrijft: "Nederland is een wereldleider in watermanagement en -technologie. Denk aan drinkwater, kustbescherming en waterzuivering. Nu wereldwijd steeds meer gebieden kampen met toenemende droogte of juist overstromingen, ligt hier een unieke kans én verantwoordelijkheid voor Nederland."

Het kabinet gaat de brede Nederlandse watersector in zetten bij projecten en aanbestedingen, schrijft Klever. Via waterdiplomatie, handelsmissies en het netwerk van ambassades, consulaten en vertegenwoordigers wordt de Nederlandse waterexpertise 'actiever uitgedragen'. Ook is er in het nieuwe beleid aandacht voor financiering van projecten, vaak geanalyseerd als zwakke punt in de export van Nederlandse watertechnologie.

Het is al met al een boost waar de watersector het de komende weken op de vakbeurzen Aquatech en Aqua Nederland over zal hebben. Maar de focus op 'daar waar Nederland in uitblinkt' is niet hele verhaal over de nieuwe opzet van ontwikkelingshulp en handelsbeleid. Klever gaat vanaf 2027 structureel 2,4 miljard euro bezuinigen op ontwikkelingshulp en stopt met projecten gericht op gendergelijkheid, beroeps- en hoger onderwijs, en sport en cultuur. Ze koppelt, zo schrijft ze, ontwikkelingshulp 'uitdrukkelijk aan de belangen van Nederland'.

Het is de taal van de koopman.

Bert Westenbrink

PS Op pagina 29 vindt u de eerste column van Jessie-Lynn van Egmond

Meet, monitor en voorspel: de toekomst van waterbeheer

Ontdek onze innovatieve meetoplossingen op Aqua Nederland

Klimaatverandering stelt de watersector voor grote uitdagingen. Slimme meetoplossingen zijn onmisbaar voor het halen van klimaatdoelen en effectief waterbeheer. Bij Leiderdorp Instruments werken we samen met onze klanten aan innovatieve sensoroplossingen die helpen bij het meten, monitoren en voorspellen van water- en bodemdata.

Meten is weten, met de ElliTrack X

Samen met jou en onze klanten onderzoeken we nieuwe sensorconfiguraties en toepassingen om waardevolle meetdata te genereren. Met een interactieve tool helpen we je om de juiste meetoplossing te vinden en samen te testen.



Kennis delen en samen groeien

Kom langs op onze stand en bespreek je meetuitdagingen met onze experts. We delen de inzichten uit deze gesprekken in ons blog, zodat de hele sector kan profiteren van nieuwe ideeën.



Blijf op de hoogte van de nieuwste meetoplossingen! Volg ons op LinkedIn en denk mee over innovaties in waterbeheer.

Specialist in meetoplossingen voor geologie en hydrologie



Vakblad
van Koninklijk
Nederlands
Waternetwerk

Nr 2/3

Maart 2025

Inhoud

H₂O

8



Rick
Elmendorp:
'Houd de
machine
draaiende,
is onze
boodschap'

14



Acht vragen en antwoorden over
het nieuwe rivierbeleid

20



Brabant zet in op
duurzaam watergebruik

30



In de bodem
wordt het nóg
drukker: botsen
de belangen van
drinkwater en
geothermie?



HYDROSTATIC PRESSURE MEASUREMENTS

WATER & FUELS

KELLER SERIES 26X

- Voor vloeistofniveaumetingen
- Zeer hoge nauwkeurigheid
- Uitstekende stabiliteit op lange termijn
- Optionele bliksembeveiliging beschikbaar
- Mogelijkheid tot combinatie van analoge en digitale interfaces
- Schaalbare analoge uitgang
- Onderhoudsvrije werking voor vele jaren

keller-pressure.com



47

Aqua Nederland 2025:
kennisdeling, netwerken
en fitterijspektakel



Inhoud

54



Hoe verdubbel je het
vernieuwingstempo
van riolering met te
weinig mensen?

En verder

19 COLUMN

Jos Peters: Dat boeren de waterbedrijven voor
verdroging verantwoordelijk houden, is een
gotspe

23 IN THE PICTURE

Liesbeth van der Veen: 'Een brug slaan tussen
onderzoek en mens'

28 JOYEETA GUPTA

UvA-hoogleraar wil mondiale grondwet

27 VAKBEURS

Aquatech nu in maart

29 COLUMN

Jessie-Lynn van Egmond: 'Een ode aan water'

35 H₂O ONLINE

44 H₂O PODCAST

Pieter Grinwis: maak geen dogma van water
en bodem sturend

52 N₂O

Stilte rond N₂O voorbij: waarom waterzuiverin-
gen er mee aan de slag moeten

58 FITTERIJ

Spektakel vindt onderdak op Aqua Nederland

87 WATERNETWERK

- Voorjaarscongres: Toekomstbestendig
bouwen
- Hoe nu verder met de waterkwaliteit?
- Oh, doen jullie dat zo? Wij doen het
anders!

COLOFON

Vakblad H₂O, H₂O Online en kennismagazine Water
Matters zijn uitgaven van Koninklijk Nederlands
Waternetwerk (KNW).

UITGEVER/BLADMANAGEMENT

Monique Bekkenutte (KNW).

HOOFDREDACTEUR

Bert Westenbrink. Redactieadres: Koningskade 40,
2596 AA Den Haag, mail: redactie@h2o-media.nl.

Aan dit nummer werkten mee:

Irene de Bel, Jessie-Lynn van Egmond, Wim Eikel-
boom, Dorine van Kesteren, Kees Jan van Kesteren,
Rens Nijholt, Jos Peters, Barbara Schilperoort.
Bijdragen aan H₂O Online: Pauline van Kempen,
Kees Jan van Kesteren, Hans Klip, Rens Nijholt,

Jaap Hoeve

REDACTIEADVIESRAAD

Jan Appelman, Arjan Budding, Erwin de Bruin,
Diederik van Duuren, Alice Fermont, Roberta
Hofman-Caris, Pieter Hymstra, Warry Meuleman,
Tico Michels, Leon Korving, Ton Peters,
Jan Roelsma, Martijn Tas

VORMGEVING

Annette Schinkelshoek.

WEBBEHEER

Tim Koorn.

ADVERTENTIEVERKOOP

Daan Mooijman, h2o@mooijmanmarketing.nl,
070-3234070. DRUK Veldhuis Media, Raalte.

ABONNEMENTEN

secretariaat@h2o-media.nl, 070-3222765.



RICK ELMENDORP (NWP): 'Doing good en doing business zijn onlosmakelijk verbonden'

Het Netherlands Water Partnership koppelt de Nederlandse watersector aan internationale watervraagstukken en vice versa. Directeur-bestuurder Rick Elmendorp wil dat ons land een sleutelrol kan blijven spelen in de wereld. Of dat lukt met een kabinet dat de blik primair naar binnen richt? 'Houd de machine draaiende, is onze boodschap.'

TEKST DORINE VAN KESTEREN
FOTOGRAFIE MARCEL MOLLE

'We richten ons nu ook op samenwerking met andere sectoren, zoals landbouw en de financiële wereld'

Water is wereldwijd een poel van ellende, maar ook van kansen, zei voormalig watergezaant Henk Ovink ooit. Rick Elmendorp benadrukt vooral het eerste. "Te veel, te weinig of te vervuild water: talloze problemen in de wereld zijn daarop terug te voeren. Het klimaat verandert, de wereldbevolking groeit, de vraag naar zoetwater neemt toe en de biodiversiteit en waterveiligheid staan onder druk. Nederlandse kennis en kunde op het gebied van waterbeheer, infrastructuur en technologie zijn dus in veel landen hard nodig. Om een paar succesvoorbeelden te noemen: Nederlandse bedrijven werken aan vergroening van de woestijn in Egypte, grondwatermonitoring in Ethiopië en UV-waterzuivering in verschillende Europese landen. Het delen van onze expertise biedt enorm veel kansen voor kennisuitwisseling, innovatie, economische groei en concurrentiekracht."

Watermannetje

Het Netherlands Water Partnership (NWP) heeft zo'n 200 deelnemers: ingenieursbureaus, drinkwaterbedrijven, wattertechnologiebedrijven, aannemers, consultants, kennisinstellingen, ngo's en overheden. "We zijn het oliemannetje – wij zeggen liever 'watermannetje' – tussen die partijen en internationale organisaties met een watervraagstuk. In de praktijk krijgen we een specifieke watervraag van een bepaald land, vraagt de Nederlandse overheid ons om een waterkwestie in een land op te pakken of wil een Nederlands waterbedrijf zakelijk actief worden in het buitenland. Het NWP brengt mensen bij elkaar, begeleidt de start van projecten en bevordert de samenwerking. Dat gebeurt namelijk niet vanzelf."

De organisatie werd opgericht in 1999. Het idee was dat een sterke, collectieve stem vanuit de Nederlandse watersector zou helpen om internationale kansen te verzilveren. Zes jaar later, na de orkaan Katrina in New Orleans, bewees het NWP zijn waarde toen Nederlandse bedrijven een cruciale rol gingen spelen bij het ontwerp en de uitvoering van het nieuwe dijksysteem in de Amerikaanse stad. Het werk van het NWP is in de loop der jaren veranderd, vertelt Elmendorp. "In de begintijd was het doel om de publieke en private>

partijen in de Nederlandse watersector te verenigen, daarna lag de focus op de stap naar het buitenland en nu richten we ons ook op samenwerking met andere sectoren, zoals de landbouw en de financiële wereld.”

De export van bedrijven in de Nederlandse watersector is vorig jaar flink toegenomen, blijkt uit onderzoek dat jullie hebben laten uitvoeren.

“Die trend is al langer zichtbaar. In 2022 was de exportwaarde bijna 10 miljard euro, tegenover 8,1 miljard een jaar eerder. De afgelopen 20 jaar steeg de export met maar liefst 248 procent. Dat is niet verrassend. De internationale vraag naar Nederlandse waterkennis en -oplossingen stijgt, omdat de mondiale wateruitdagingen groter worden, de wereld economie groeit én omdat ons land nu eenmaal een autoriteit is op dit vlak. De watersector draagt direct slechts 1,5 tot 2 procent bij aan het bruto nationaal product in Nederland, maar indirect is die bijdrage veel groter. Zonder goede waterhuishouding geen gezondheid, voedsel, industrie en veiligheid. En in het buitenland opent water deuren. Je komt niks halen, maar expertise brengen: diplomatiek een fijn startpunt voor andere economische activiteiten.”

Het NWP stelt Nederlandse bedrijven in staat om mondiale watervraagstukken eerlijk en milieuvriendelijk op te lossen én om geld te verdienen.

Dominee en koopman dus. Gaat dat altijd goed samen?

“Wij vinden dat doing good en doing business onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Natuurlijk zijn niet overal ter wereld de definities van ‘eerlijk’ en ‘milieuvriendelijk’ gelijk, natuurlijk kijken niet alle landen op dezelfde manier naar de klimaatproblematiek en de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Dat creëert weleens

‘Zonder goede waterhuishouding geen gezondheid, voedsel, industrie en veiligheid’

een spanningsveld, maar ik ben ervan overtuigd dat duurzaam ondernemen, met maatschappelijke impact én rendement, in de huidige tijd de enige weg voorwaarts is. Zeker als je de wereldwijde wateruitdagingen wilt aanpakken.”

De huidige watergezant Meike van Ginneken zei in H₂O: ‘Ons land moet niet alleen waterkennis zenden, maar ook ontvangen.’

“Het is inderdaad tweerichtingsverkeer. Nederland heeft veel te bieden, maar kan zeker ook veel leren van andere landen. Denk aan de omgang met langere periodes van droogte, waarmee wij nog niet zoveel ervaring hebben. Ook de kwaliteit van het oppervlaktewater is bij ons een probleem. Laten we dus werken aan een gelijkwaardige relatie met andere landen. Gelijkwaardigheid is sowieso een voorwaarde om prettig

‘Wij gaan een platform opzetten voor klimaatbestendige steden en kusten, waaraan onder meer landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen deelnemen’

zaken te doen. Showcaseprojecten, zoals bijvoorbeeld de zandmotor voor innovatief kustonderhoud in Zuid-Holland, vonden voorheen altijd plaats in het buitenland. Ik kan me voorstellen dat dit in de toekomst vaker hier gebeurt. Want sommige nieuwe oplossingen zijn ook heel nuttig voor ons eigen land.”

‘Toegang tot financiering is vaak een belemmering voor internationale waterprojecten’

‘Wij kunnen ons watervernuft wel proberen te verspreiden, maar uiteindelijk moeten de landen in kwestie dat wel willen. Soms zijn ze gewoonweg onverantwoord bezig’, zei oud-NWP-voorzitter Sybe Schaap in H₂O.

“Als NWP moeten we de boodschap blijven uitdragen dat technische of technologische oplossingen niet altijd de heilige graal zijn. Ten eerste omdat die veel geld kosten, ten tweede omdat dit niet altijd logisch of wenselijk is. Is het bijvoorbeeld verstandig om waterintensieve gewassen te telen op waterarme grond? Is het verstandig om een dam te plaatsen als dit voor watertekorten zorgt in lagergelegen gebieden? Of landen daarvoor ontvankelijk zijn, is een tweede. Dan is het zaak om niet de moed op te geven, maar in gesprek te blijven.”

Het nieuwe kabinet heeft de blik naar binnen gericht, wil fors bezuinigen op ontwikkelingshulp en vooral inzetten op handel met ontwikkelingslanden. Compliceert dit jullie werk?

“Water en voedselzekerheid zijn speerpunten in het regeerakkoord, dat is positief. Het is ook mooi voor ons bedrijfsleven dat de nadruk ligt op handel en verdienvermogen. Echter: voor de ngo’s die bij ons zijn aangesloten, zijn de aangekondigde bezuinigingen zorgelijk. Hoe het per saldo gaat uitpakken, weten we nog niet, maar er lopen constructieve gesprekken.

Afgelopen december hebben we in een eerste gesprek met minister Klever voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp gevraagd om de de kracht van de Nederlandse watersector intact te laten. We zaten toen met de hele sector aan tafel. Ons verhaal is dat wij een goed geoliede machine zijn, met samenwerking in en tussen alle lagen in de watersector, waarbij iedereen zijn eigen rol en bijdrage heeft. Als je een van de deelnemers verzwakt – ngo’s, kennisinstel-

lingen, het maatschappelijk middenveld – dan verzwakt je het hele systeem. En daarmee dus de succesvolle Nederlandse aanpak en de mondiale impact van ons land. Verder hebben we haar verteld dat water moet worden geïntegreerd in andere beleidsterreinen. Beleid krijgt nu nog te vaak vorm in silo’s. Als je water ziet als integraal onderdeel van klimaat, landbouw, economie en migratie, kun je met minder geld effectiever beleid maken. Zowel voor het binnen- als buitenland.”

‘Watersector en minister Klever vinden elkaar op het thema migratie’, kopte Waterforum na afloop van het gesprek.

“Dat is te kort door de bocht. Het verband tussen water, crises en gedwongen migratie wordt al decennia gelegd. Vluchten is altijd de laatste optie; mensen blijven liever wonen waar ze wonen. Jaarlijks leiden overstromingen, droogtes, bosbranden en extreme temperaturen tot een schade van ongeveer 117 miljard euro in de landbouw. Dat is zo’n 5 procent van de wereldwijde landbouwproductie. Feit is dat onze watersector van grote betekenis kan zijn voor de waterveiligheid en weerbare voedselsystemen in klimaatgevoelige regio’s – en daarmee voor de politieke en economische stabiliteit. En dit versterkt ook weer de handelsrelaties met deze gebieden.”

Jullie pleiten bij Klever ook voor meer en andere financieringsbronnen.

“Toegang tot financiering is vaak een belemmering voor internationale waterprojecten. Er is een groot gat tussen de financiering van start-ups en pilotprojecten en financiering op de schaal van Invest International – een gezamenlijke onderneming van de Nederlandse overheid en ontwikkelingsbank FMO – en ontwikkelingsbanken. Dat maakt het moeilijk om door te groeien. Wie in het gat moet springen? Ik zie een rol voor >

de overheid. Met het NWP zijn we bijvoorbeeld een initiatief gestart waarbij we met behulp van overheidsfinanciering een businesscase bouwen en het risico overbruggen, en daarna helpen om private financiering aan te trekken.”

Maar de overheid moet bezuinigen.

“Dat betekent: keuzes maken. Op welk waterthema’s gaat ons land inzetten, in welke landen? Die keuze wordt mede bepaald door de netwerken die bedrijven, ngo’s en kennisinstellingen de afgelopen jaren hebben opgebouwd. In het ene land zijn die bestaande netwerken steviger dan in het andere land. In landen waar bijvoorbeeld een sterke Nederlandse ambassade is, zijn de kansen voor onze waterbedrijven vele malen groter. Uiteindelijk is het een optelsom: waar kan je het meest bereiken? Daarnaast moeten we de resultaten van projecten goed en kritisch monitoren. Als het gaat om overheidsfinanciering, wordt er heel veel gemeten, maar niet altijd het juiste. Relevant is bijvoorbeeld of een oplossing of product over tien jaar nog in gebruik is en past in de lokale of regionale context.”

U zei het al aan het begin van het gesprek: het NWP kijkt steeds meer over de klassieke grenzen van de watersector heen.

“Water raakt aan alles. De overkoepelende vraag is: hoe kunnen de betrokken sectoren elkaar versterken en een gezamenlijke agenda creëren? Zo gaan wij een platform opzetten voor klimaatbestendige steden en kusten, waaraan onder meer landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen deelnemen. Met de landbouwsector werken we nauw samen aan slimme oplossingen voor duurzame voedselsystemen en voedselzekerheid. Dat doen we onder meer met het Netherlands Food Partnership – dat publieke en private partijen uit de Nederlandse voedselsector matcht aan lage- en middeninkomenlanden – en Dutch Greenhouse Delta, het platform voor de internationalisering van de Nederlandse tuinbouwsector. En in Saline Water & Food Systems werken we met

allerlei organisaties aan een aanpak van verzilting. Tot slot zou het mooi zijn als we een coalitie kunnen vormen met financiële instellingen. Ontwikkelingsbanken en private investeerders zoals ngo’s, venture capitalists, impact investeerders en commerciële banken bij elkaar brengen, verbinden, praten, en dan de puzzel leggen rond de financiering van internationale waterprojecten.”

Wat drijft u in uw werk?

“Ik heb een financiële achtergrond. Eerst heb ik gewerkt in het bank- en verzekeringswezen. Maar ik had behoefte aan

meer zingeving, en dat kon niet op die plek. Toen ben ik overstapt naar een ngo en vijf jaar geleden kwam ik bij het NWP. Mijn doel is om de wereld beter achter te laten dan hoe ik haar aantrof. Het NWP is daarvoor dé plek. Als bedrijfsleven, overheid, ngo’s en kennisinstellingen de handen ineenslaan, kun je zoveel bereiken. Dit werk past bij mijn persoonlijkheid. Ik ben optimistisch, houd van samenwerken en zoek altijd naar gedeelde belangen en win-winsituaties. En als je dan ook nog maatschappelijke impact kunt maken – beter kan niet.” •



RICK ELMENDORP (1983) studeerde bedrijfskunde aan de hogeschool Rotterdam. Hij begon zijn loopbaan in de financiële sector. In 2012 ging hij aan de slag bij de internationale schade-expertiseorganisatie Cunningham Lindsey. Later stapte hij over naar de ngo-sector. In 2019 werd hij Head of Finance bij het NWP; in 2023 directeur-bestuurder. Elmdorp zit ook in de Stuurgroep Nutriëntenplatform en het bestuur van de Kenya Innovative Finance Facility for Water, een programma dat financieringsbronnen en technische expertise biedt voor waterinitiatieven in Kenia.

‘Ik kan me voorstellen dat we showcaseprojecten zoals de zandmotor hier vaker realiseren’

Van Veld tot BRO

Grondwaterbeheer op maat

- ✓ **Installatie van hardware & meetnetbeheer**
Van ontwerp tot implementatie: wij zorgen voor nauwkeurige en betrouwbare meetnetten voorzien van de beste hardware.
- ✓ **Datamanagement & validatie van grondwatergegevens**
Data wordt professioneel beheerd in onze eigen slimme software, en gevalideerd door onze hydrologische experts.
- ✓ **Levering aan de BRO**
Wij zorgen ervoor dat alle gegevens voldoen aan de eisen en worden geleverd aan de **Basisregistratie Ondergrond (BRO)**.

Slimme oplossingen. Volledig ondersteund.

Klein project of een uitgebreid netwerk?
Wij staan klaar met innovatieve oplossingen én praktische ondersteuning.



Ontdek wat Dawaco BV voor jou kan betekenen!
Bezoek onze website: www.dawaco.nl

Werken bij dawaco? dawaco.nl/vacatures

Live Demo
Aquatech
Stand 01.314



Ruimte voor de Rivier 2.0: veel ambities, amper budget

Het programma Integraal Riviermanagement is 'omgevlagd' naar Ruimte voor de Rivier 2.0. H₂O geeft in acht vragen en antwoorden uitleg over het hoe en waarom van het nieuwe rivierbeleid.

TEKST & BEELD WIM EIKELBOOM

De dijk langs de IJssel bij Wijhe, met ondergelopen uiterwaarden

Eerst een korte opfrisbeurt: wat heeft Ruimte voor de Rivier 1.0 ons opgeleverd? Na de bijna-overstromingen van 1995 in het rivierengebied nam de regering een principieel besluit. Niet langer werd ingezet op het almaar verhogen van de dijken, maar de rivieren kregen weer meer ruimte. De afvoercapaciteit van de Waal, Nederrijn en IJssel is met 7 procent vergroot, zo-

dat er 16.000 kubieke meter water per seconde veilig kan worden afgevoerd. Dat gebeurde door dijken landinwaarts te leggen, vergraving van uiterwaarden en ontpoldering. De Maas kreeg meer ruimte voor verruiming van het zomerbed. Vriend en vijand zien Ruimte voor de Rivier 1.0 als een van de meest succesvolle ruimtelijke projecten in ons land van de afgelopen vijftig jaar. Voor een

relatief klein bedrag van 2,3 miljard euro is de veiligheid van 4 miljoen Nederlanders verbeterd. Een belangrijke aanjager voor het succes van Ruimte voor de Rivier was de dubbeldoelstelling van het programma: veilige hoogwaterafvoer én ruimtelijke kwaliteit combineren. Er kwam er een areaal riviernatuur bij. Uiterwaarden zijn aantrekkelijk gemaakt met wandel- en fietsroutes en de landbouw

kreeg nieuwe perspectieven, zoals in de Overdiepse Polder.

Toen in 2019 de bypass bij Kampen in gebruik werd genomen broedde het ministerie in Den Haag alweer op nieuw rivierbeleid onder de naam Integraal Riviermanagement (IRM). Met welk doel?

Bij Ruimte voor de Rivier 1.0 was hoogwater de aanleiding om de af-

voercapaciteit van de grote rivieren te vergroten. Er was minder aandacht voor andere rivierfuncties en voor de keerzijde van extreem hoogwater, namelijk extreem laagwater. Ook de groeiende zorg over de voortgaande uitschuring van de rivierbodem speelde een rol. De binnenvaart vreest dat daardoor de bevaarbaarheid gevaar loopt. Waterschappen waarschuwen op hun beurt dat de zoetwatervoorziening in grote delen van

Nederland in het gedrang komt. De afgelopen jaren is een beleidsplan IRM opgesteld voor een toekomstbestendig rivierengebied dat meervoudig de doelen dient van hoogwaterveiligheid, droogte, bevaarbaarheid, zoetwatervoorziening, natuur en recreatie. In december 2023 is het ontwerpprogramma door toenmalig minister Mark Harbers naar de Tweede Kamer gestuurd.

Waarom is IRM nu omgeturnd naar Ruimte voor de Rivier 2.0?

In juli 2024 besloot het kabinet Schoof om IRM om te vormen tot 'Ruimte voor de Rivier 2.0'. In het hoofdlijnenakkoord van de huidige regering is op aandragen van Geert Wilders (PVV) de volgende zin terechtgekomen: *Het programma Ruimte voor de Rivier wordt geactualiseerd; rivieren blijven bevaarbaar en krijgen meer ruimte.*

Op het Deltacongres in oktober 2024 vond de informele aftrap plaats van het hernieuwde Ruimte voor de Rivier-programma en ging een streep door de naam IRM. "We gaan het sterke merk rebranden", sprak Marco Taal van het programmateam van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bij die gelegenheid. "Alles van het programma IRM gaat integraal over naar Ruimte voor de Rivier 2.0", voegde hij eraan toe. Het ministerie riep afgelopen half jaar een nieuwe afdeling Rivieren en Waterveiligheid in het leven, inclusief een programmateam van beleidsmedewerkers, omgevingsmanagers, rivierdeskundigen en andere experts.

Wat zijn de speerpunten van Ruimte voor de Rivier 2.0?

Dat zijn er twee:

1. Stabiliseren van de rivierbodem: stoppen van de uitslijting van de rivierbodems door hoge stroomsnelheden te voorkomen en sediment toe te voegen. Dit zorgt ervoor dat de laagwaterstanden in de rivieren niet nog verder dalen en dus beter bevaarbaar blijven, ook tijdens droge periodes. >

2. Vergroten van de bergings- en afvoercapaciteit van de rivieren: dit is nodig om door klimaatverandering toenemende hoeveelheden regenwater in de toekomst veilig af te kunnen voeren.

Minister Barry Madlener wil de plannen graag samen met de provincies en waterschappen uitwerken, in afstemming met riviergemeenten. Het nieuwe rivierenbeleid krijgt wettelijke borging in het herijkte Nationaal Water Programma (NWP) 2028-2033.

Gaat het zoeken naar meer bergings- en afvoercapaciteit voor rivierwater ook over binnendijkse gebieden?

Jazeker. Er is ruimte nodig om een maatgevende Rijn-afvoer van 18.000 kubieke meter per seconde mogelijk te maken. Bij Ruimte voor de Rivier 1.0 zijn in het stroomgebied van de Rijn en Maas 15 binnendijkse plekken aangewezen als toekomstige reserveringsgebieden voor de lange termijn, waaronder het Rijnstrangengebied tussen Zevenaar en Tolkamer en het Stadsland bij Deventer. Het gaat om zogeheten BKL-reserveringen: Besluit Kwaliteit Leefomgeving onder de Omgevingswet. Op deze plekken zijn grootschalige of kapitaalintensieve ontwikkelingen taboe, die rivierverruimende maatregelen kunnen belemmeren. Het ministerie onderzoekt of voor deze gebieden de ruimtelijke reservering gehandhaafd blijft en of er meer binnendijkse ruimte nodig is.

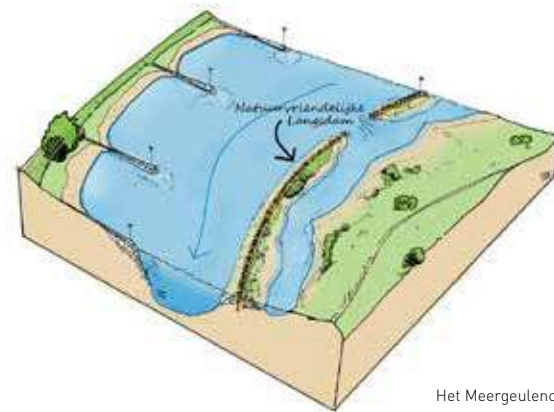
De verdeling van het binnenstromende Rijnwater over de Waal, IJssel en Nederrijn ligt ook onder het vergrootglas. Waarom staat die ter discussie?

De zoetwatervoorziening van Noord-Nederland is afhankelijk van de IJssel. De IJssel voedt het IJsselmeer en het IJsselmeer levert zoetwater aan grote delen van Noord-Nederland, plus de drinkwatervoorziening in Noord-Holland. Mede als gevolg van de uitschuring van de rivierbodems trekt de Waal meer water naar zich toe, ten koste van de IJssel. Op aandringen van het Deltaprogramma Zoetwater onderzoekt Ruimte voor de

Rivier 2.0 of het mogelijk is om de IJssel bij lage afvoeren 5 tot 10 procent meer water te geven. Dat kan door de Waal iets te versmalen en door de IJssel te verbreden tussen Westervoort en Zutphen. Mocht dat onvoldoende resultaat geven, dan wordt er ook gekeken of er bij het splitsingspunt IJsselskop een meestromende geul kan worden aangelegd door de Hondsbroeksche Pleij. Omdat de klimaatverandering ook zal leiden tot vaker en hoger hoogwater op de Rijn, wordt ook nagedacht over hoe meer hoogwater veilig naar zee af te voeren. Het beleid ging tot nu toe uit van het ontzien van de Lek en extra rivierafvoer voor 80 procent over de Waal afvoeren en voor 20 procent over de IJssel. Maar dat blijkt heel lastig te realiseren. Daarom is ook de afvoerdeling bij hoogwater onderwerp van discussie. Waarbij nadrukkelijk wordt gekeken naar de mogelijkheden met rivierverruiming de afvoercapaciteit van Waal en IJssel te vergroten, bijvoorbeeld door binnendijkse ruimte voor de Waal (Varik-Heesselt) of de IJssel bij Zutphen en Deventer. Deltares en een aantal ingenieursbureaus vormen een consortium met als opdracht: kom met een advies over de maatschappelijk meest gewenste afvoerverdeling en over wat dat betekent voor de inrichting van het rivierengebied bij hoge afvoeren tot zo'n 18.000 kubieke meter per seconde en bij extreem weinig rivierwater.

Ruimte voor de Rivier 2.0 onderzoekt ook de haalbaarheid van het zogeheten meergeulenconcept. Wat is dat precies?

Het meergeulenconcept is een natuurvriendelijke oplossing voor het stoppen van de rivierbodemerossie door meer water door het winterbed te sturen en minder door het zomerbed. Het is voorgesteld door Bureau Strooming in samenwerking met het Wereld Natuur



Het Meergeulenconcept

Fonds en HKV. Door het aanleggen van 11 oevergeulen in de uiterwaarden van de Waal tussen Nijmegen en Tiel, moet de stroomsnelheid afnemen en vermindert de erosie. Het idee is geïnspireerd op het effect van de langsdammen die in de Waal bij Tiel zijn aangelegd. Ruimte voor de Rivier 2.0 noemt het meergeulenconcept 'een kansrijke denkrichting', al is het een zaak van lange adem. Daarom wordt onderzocht of er op korte termijn sedimentsuppleties mogelijk zijn op probleemplekken waar de bodemerossie het sterkst is.

Hoeveel budget is er beschikbaar voor Ruimte voor de Rivier 2.0?

Dit is een gevoelig punt. In de rijksbegroting staat voor de komende 13 jaar een bedrag van 685 miljoen euro voor Ruimte voor de Rivier 2.0 gereserveerd. Volgens Pieter Grinwis, Tweede Kamerlid voor de ChristenUnie, kan er voor dat geld weinig worden waargemaakt van de plannen. "De PVV heeft minister Madlener in een veel te krap pak genaaid", zegt Grinwis in de H₂O-podcast De Toekomst van Ons Water over Ruimte voor de Rivier 2.0. Gebrek aan budget is mede het gevolg van het feit dat alle geld in het Deltafonds nodig is voor het hoogwaterbeschermingsprogramma. Het Deltafonds - dat jaarlijks met 1,7 miljard euro wordt aangevuld - moet alle zeilen bijzetten als gevolg van de oplopende kosten in de uitvoering van de versterking van de dijken. Volgens deskundigen is er minstens 5 miljard euro nodig om de plannen van Ruimte voor de Rivier 2.0 tot uitvoer te brengen. •



Bezoek ons op
Aqua Nederland
Stand E03

B BRENNTAG

Chemie en kennis voor een beter milieu

Brenntag Water Treatment is een toonaangevende aanbieder van chemie voor water-, bodem- en luchtbehandeling in elke branche. Wij combineren het meest uitgebreide productportfolio en vakbekwame technische ondersteuning met de ijzersterke reputatie in logistiek en supply chain van de Brenntag Group, de wereldmarktleider in de distributie van chemicaliën en ingrediënten. Benieuwd wat wij voor u kunnen betekenen? Bezoek ons tijdens Aqua Nederland of neem vandaag nog contact met ons op.

Brenntag Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44
3316 BM Dordrecht
Nederland
Telefoon +31 78 654 49 44

water-treatment.bnl@brenntag.com

brenntag.com

#TeamUpToImprove

Procesverbetering is net als zeilen. Met een ervaren partner kun je meer bereiken.

Het optimaliseren van processen en het maximaliseren van de efficiëntie is belangrijk om concurrerend te blijven. Wij zijn de partner die u helpt rendement, kwaliteit en compliance te beheersen. Met realtime inline inzichten en nauwkeurige bewaking van belangrijke parameters ondersteunen we fabrikanten bij het optimaliseren van processen, het verminderen van afval en het verhogen van de opbrengst.



Wil je meer weten?
www.nl.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation

COLUMN JOS PETERS

Dat boeren de waterbedrijven voor verdroging verantwoordelijk houden, is een gotspe

Schrijf je over water en milieu, maak je je boos over de teloorgang van natuur, dan maak je ook vijanden. Ik zou een hekel aan boeren hebben. Kletsboek. Voor biologische boeren heb ik diepe bewondering en veel respect. Ik groeide op in de Betuwe met 'weinig afstand tot het boerenleven'. Als kleine jongen plukte ik bessen op lage veilingkistjes en kersen op hoge ladders, hoger dan mijn moeder wist.

Een halve eeuw later probeer ik te snappen wat er gaande is. Aardgas zien we niet meer als bodemschat. De winning geeft aardbevingsschade, deze moet stoppen. En de gangbare landbouw? Minder dan een procent van de Nederlanders is boer. Boeren bezitten ruim zestig procent van álle grond. Daarop produceren ze melk, vlees, akker- en tuinbouwproducten. Het leeuwendeel gaat de grens over, de problemen blijven hier: verziekt water, verpeste lucht, vervuilde drinkwaterbronnen, verschrikkelijke dierziekten, verpieeterde natuur, verminkt landschap. Als we alles in ogenschouw nemen: 6 . De gangbare, intensieve land- en tuinbouw is in Nederland niet duurzaam. Het maatschappelijke nut weegt niet op tegen de schade en de kosten.

Boeren zitten klem in een systeem waaruit het moeilijk ontsnappen is, gegijzeld door banken, supermarkten, agro-industrie en leveranciers van veevoer en landbouwgif die samen het systeem hoe dan ook in stand houden want voor deze partijen is het uiterst lucratief. Ook de rechter vindt nu dat de overheid wegstijgt, vooral het landbouwministerie dat natuur lastig vindt, liefst afschaft, desnoods afschiet. Tuurlijk, het is voor boeren geen kattenpis om te veranderen naar biologische teelten, om rekening te houden met natuur,

milieu, dierenwelzijn. Daar is hulp bij nodig, daar wás geld voor en een plan. Helaas gooide deze regeringscoalitie alles in de prullenbak, als uiterste vorm van probleemontkenning.

Nu wil ook een claimorganisatie aan boeren gaan verdienen. De Stichting Droogteschade Waterwinning (SDW) biedt aan om hen 'no cure, no pay' bij te staan. De claimstichting maakt boeren wijs dat waterbedrijven hen afschepen met een schijntje, dat de droogteschade die waterbedrijven 'willens (sic) en wetens toebrengen' veel groter is dan wat ze vergoeden.

Even wat achtergrond. Ooit waren stuwwallen, duinen en terpen de bevolkte delen van ons land. De rest was onbegaanbaar moeras. We legden delen droog of polderden ze in. Na de Tweede Wereldoorlog verlaagden we overal het waterpeil. Vooral omdat boeren dat willen, voeren waterschappen gemiddeld 20 keer meer af dan wat waterbedrijven uit de bodem pompen. In een nat jaar ruim 30 keer meer.

SDW sleept nu acht waterbedrijven voor de rechter. Inderdaad, boeren hebben al ruim 70 jaar recht op vergoeding van droogteschade als gevolg van waterwinningen. Maar is inmiddels niet wat nuancering nodig? Al die tijd zakte door landbouwontwatering - en door beregning door boeren zelf - het grondwaterpeil ruim een halve meter, ten gunste van boeren. Nu lijkt het erop dat zij het alleenrecht claimen op het straffeloos



Foto Marcel Molle

De landbouw vervuult al decennialang onze bronnen voor drinkwater

verlagen van het waterpeil. Want SDW eist van waterbedrijven wier winningen de grondwaterstand lokaal meer dan een paar centimeter verlagen een paar honderd miljoen euro: de vermeende schade in een periode van minstens 20 jaar, met daarbovenop de wettelijke rente. De stichting is 'zonder winstoogmerk' maar bij toekenning van de eis krijgt de financier van de stichting een absurde succes fee: een kwart van de vergoeding.

Dat boeren waterbedrijven verantwoordelijk houden voor verdroging, is een gotspe. Waarom leggen waterbedrijven - omgekeerd - niet een minstens even grote claim neer bij het landbouwbedrijfsleven? Om dure, éxtra drinkwaterzuiveringen te kunnen bouwen. Die zijn nodig. Want de reguliere landbouw vervuult aantoonbaar - al decennialang - onze bronnen voor drinkwater.

Jos Peters is civiel ingenieur, waterexpert en -activist



ZUIVERINGSPILOT: ELEKTRODIALYSE MET BIPOLAIRE MEMBRANEN

Platform zet in op duurzaam watergebruik in Brabant

Avans studenten in Lab

In het zuiden wil Water Platform Brabant uitgroeien tot een innovatief platform gericht op duurzaam watergebruik in Noord-Brabant. Voorbeeld is de ontwikkeling van decentrale waterzuiveringen in de industrie door toepassing van elektrolyse (ED) met bipolaire membranen (ED-BPM). “We zuiveren water en winnen tegelijkertijd waardevolle grondstoffen, zoals zuren en basen terug”, zegt projectleider Stefan Kramer.

TEKST RENS NIJHOLT | BEELD WATER PLATFORM BRABANT

Water Platform Brabant bestaat sinds 2018 en kent inmiddels 65 aangesloten organisaties, waaronder waterschappen, Brabant Water, onderwijsinstellingen, de Vereniging Industrie Water én meerdere watertechnologiebedrijven. Laatstgenoemde is een van de unieke aspecten van het platform, vertelt Kramer, projectleider bij Water Platform Brabant. “We merkten dat veel initiatieven, zoals Water Alliance en Wet-sus, zich in het noorden van Nederland

bevinden. Wij wilden gezamenlijk met de leden iets doen in het zuiden. Met verschillende projecten zetten we ons in om waterschaarste tegen te gaan.” Een lopend project van het platform is ‘Duurzaam waterverbruik in een stroomversnelling brengen’. Met dit project wil het platform, waar technologiebedrijven OptiSenseData, Pure Water Group en Water Future bij aangesloten zijn, decentrale waterzuiveringen in de industrie ontwikkelen. “Watertekorten, veroorzaakt door klimaatverandering en

toenemende verontreiniging van grond- en oppervlaktewater, zetten de watervoorziening in Brabant en de rest van Nederland onder druk”, zegt Kramer. “Vooral de voedingsmiddelen- en drankenindustrie, die sterk afhankelijk is van grote hoeveelheden drinkwater, wordt hard getroffen.”

Ingevoerde augurken

De kern van het project is de toepassing van elektrolyse (ED), met bipolaire membranen (ED-BPM), vertelt Kramer.

“Met ED kunnen we ionen zoals natrium, calcium en magnesium selectief uit afvalwater halen. ED-BPM kan zuren en basen produceren uit de zouten in het afvalwater, die direct herbruikbaar zijn in industriële processen.” In tegenstelling tot traditionele technieken zoals omgekeerde osmose, waarbij stoffen worden tegengehouden en vaak een bijproduct ontstaat, biedt ED-BPM de mogelijkheid om de zeer specifieke stoffen terug te winnen, zonder aanzienlijke afvalstromen.

“Dit doen we bijvoorbeeld bij Kroon Food in Bergen op Zoom, waar ze werken met azijnzuuroplossingen met veel zout van de ingevoerde augurken. Dit afvalwater wordt afgevoerd. Uit ons onderzoek blijkt dat we het zout kunnen verwijderen, zodat het azijnzuur hergebruikt kan worden. Tegelijkertijd ontlast je hiermee de rwzi.”

Fine-tunen

De implementatie van ED-BPM brengt technische uitdagingen met zich mee, zoals het fine-tunen van membranen, afhankelijk van de samenstelling van het afvalwater. “Het is maatwerk”, benadrukt Kramer. “We bieden die industrie kosteloze kleinschalige labtesten aan van 20 liter om te zien welke membranen en technieken het beste werken. Indien een klant geïnteresseerd is, kunnen we opschalen naar grotere volumes in IBC-containers om uiteindelijk een volledige onsite procesinstallatie bij de klant te implementeren.”

De effectiviteit van de technologie wordt nauwkeurig gemeten door variabelen, zoals stroomverbruik en verwijderingspercentages van specifieke ionen, basen en zuren te monitoren. “We ontwikkelen een model dat ons in staat stelt om de resultaten van kleinschalige testen door te vertalen naar grootschalige toepassingen, waardoor we al vroeg een goede inschatting kunnen maken van de economische haalbaarheid. Hier zijn sensing en data nodig om het proces te bewaken en de kwaliteitscontrole te optimaliseren”, zegt Kramer. Hoewel exacte cijfers nog ontbreken, zijn de potentiële besparingen aanzienlijk,

claimt Kramer. “Naast waterbesparing en het terugwinnen van waardevolle grondstoffen, vermindert het de afhankelijkheid van externe leveranciers, wat bedrijven minder kwetsbaar maakt voor prijsfluctuaties en regelgeving. Dus door niet alleen de waterbesparing te belichten, maar het totale plaatje van investeringen en besparingen mee te nemen, kunnen we uitgaan van een kostenneutrale implementatie wat het aantrekkelijk maakt voor de industrie om mee te doen.”

Ondertussen is er al een pilotinstallatie actief. Het consortium koos voor de rwzi Nieuwveer, onderdeel van Waterschap Brabantse Delta. Deze locatie bleek een perfecte match vanwege hun focus op innovatie en bereidheid om nieuwe technologieën binnen het waterschap en op locatie te testen. “Ze hebben nu een innovatiecentrum in aanbouw dat perfect aansluit bij onze plannen. We wilden echter niet twee jaar wachten totdat het centrum klaar was; we zijn nu al gestart. Dit biedt het waterschap en eindgebruikers ook de mogelijkheid om onze technologie direct te integreren in toekomstige faciliteiten”, aldus Kramer. Hierbij wordt het geholpen door jonge waterprofessionals. Want onderwijs speelt een belangrijke rol, zegt Kramer. “We werken nauw samen met thema-gericht onderwijs, waaronder Avans Hogeschool, Vooral met de studenten van de minor ‘AquaCycle: Circular Water Technology’. Zij doen stages en afstudeerprojecten bij ons. De samenwerking met Avans zorgt ervoor dat jonge professionals bekend raken met de nieuwste technologieën in waterbeheer en duurzaamheid, en we proberen hen voor te bereiden op een carrière in de groeiende watertechsector, waar personeelstekorten een steeds groter probleem worden.”

Sluitende businesscase

Het project wordt mede mogelijk gemaakt door het EFRO OP-Zuid-programma, dat projecten in de zuidelijke provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg ondersteunt. “De eerste keer werd ons voorstel niet gehonoreerd omdat een sluitende businesscase



Stefan Kramer

ontbrak”, vertelt Kramer. “Maar na enkele aanpassingen en het verzamelen van meer dan 20 steunbrieven uit de industrie en overheid, werd ons voorstel in de tweede ronde goedgekeurd.”

Het EFRO OP-Zuid-programma speelt een cruciale rol in de financiering van het project, met een bijdrage van 50 procent, waarvan 35 procent afkomstig is van de Europese Unie en 15 procent van de provincie. “Dit soort steun is essentieel om innovatieve technologieën van de grond te krijgen.”

De ambities van Water Platform Brabant en het projectteam reiken verder dan een industrie. Kramer: “We richten ons nu vooral op de voedingsindustrie, maar deze technologie kan ook worden toegepast in andere sectoren zoals de chemische industrie en de mijnbouw.” Daarnaast zijn er plannen om internationaal uit te breiden, bijvoorbeeld via samenwerkingen met de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). “We willen een interregionaal netwerk opzetten waarin we kennis en technologieën delen om de verduurzaming van de industrie te versnellen.” Het uiteindelijke doel is om een innovatief waterplatform te creëren waar nieuwe technologieën kunnen worden getest en toegepast. “We staan open voor andere innovatieve technieken en willen een centrum worden waar kennis, technologie, start-ups en opleidingen samenkomen om de waterwereld te verduurzamen.”

Kramer sluit af met een oproep aan de industrie. “De technologie is er, de mensen zijn er en de resultaten zijn veelbelovend. Nu is het aan de industrie om aan te haken. Laten we samen werken aan een duurzamere toekomst zonder waterschaarste en voldoende schoon water.” •

DE KRACHT VAN GMB

Uitdaging verbindt

Goede waterkwaliteit en veilige dijken vragen om duurzame oplossingen.

GMB realiseert complexe projecten met een optimaal en duurzaam resultaat. Samen met u bedenken we de beste oplossing. De manier waarop we deze uitdagingen aangaan, is typisch GMB. We ontwerpen, bouwen, onderhouden; we praten, denken en doen als partners.

Onze oplossingen zijn adequaat, innovatief en houden rekening met de omgeving. Het resultaat is een project dat aan uw eisen voldoet. Waarmee we misschien wel uw verwachting overtreffen. Een resultaat waar we samen trots op zijn.

Meer weten over GMB of wil je ons team versterken? Kijk op gmb.eu of bel **088 88 54 000**.



IN THE PICTURE



YOUNG WATERPROFESSIONALS

‘Een brug slaan tussen onderzoek en mens’

Liesbeth van der Veen (26), adviseur Aquatische Ecologie en Waterkwaliteit, Hoogheemraadschap van Rijnland
Locatie: poster met infographic van eigen hand

TEKST BARBARA SCHILPEROORT

WIE

‘Natuur en techniek’ volgde Liesbeth van der Veen als profiel op het gymnasium in Kampen (waar ze opgroeide). Omdat ze van leren houdt en techniek leuk vindt. In schoolvakanties ging ze met haar ouders kamperen, wandelen in de bergen. “Iets voor de natuur betekenen”, wilde ze.

Zo koos ze voor Milieuwetenschappen in Wageningen, een, vooral in het begin, brede studie, waarmee ze later alle kanten op kon. Hoewel ze het vak op de middelbare school liet vallen, bleef ze tekenen. Ook tijdens haar studie. Gewoon, voor zichzelf. Nee, ze volgde geen cursussen. “Door te doen leer je ook.” Natuur, landschappen, stadsgezichten waren en zijn onderwerp van haar tekenin-

gen, soms schilderijen. Tijdens haar master studeerde ze een half jaar aan de Universiteit van Praag. Aangetrokken door de historische stad, interessante vakken als moerasen, geologie en excursies naar het mooie binnenland. Gaandeweg kreeg ze steeds meer belangstelling voor de studierichting water. “Lucht vind ik te vaag en bodem te traag. Bovendien is water veelomvattend: alles wat op de bodem en aan de oever gebeurt, hangt ermee samen.” Sinds twee jaar werkt ze bij het Hoogheemraadschap van Rijnland, op het hoofdkantoor in Leiden waar ze ook woont. Haar eerste baan.

WAAR

Voor een poster met één

van haar infographics. “Ik vind het leuk om een brug te slaan tussen onderzoek en de mens.” Toegankelijk schrijven hoort daarbij. Met illustraties, wat haar betreft, al stond dat niet in de functieomschrijving. Dat kwam vanzelf.

“De vraag was op een gegeven moment hoe we als waterschap iets kunnen doen aan de biodiversiteit op onze zuivering. Dan kun je een heel verhaal houden. Maar op deze tekening ziet iedereen in één oogopslag waar het om gaat. Deze vijf soorten vertellen het verhaal van de biodiversiteit. Driedoornige stekelbaars, gewone pad, grote roodoogjuffer, knooppkruid en huiszwaluw stellen elk andere eisen aan hun habitat. Als ze alle vijf kunnen gedijen, is dat óók

gunstig voor andere soorten. Daaraan kunnen wij als waterschap meewerken. Bij Rijnland werken 900 mensen, ieder met een eigen specialiteit. Met infographics kun je dingen samenbrengen. Zodat we met zijn allen dezelfde basiskennis delen.”

(TOEKOMST)DROOM

“Deze functie combineert wat ik leuk vind: schrijven, onderzoekswerk, ecologie. En creativiteit. Ik krijg de ruimte om een eigen invulling te geven.” Zoals met haar tekeningen die doen denken aan oude schoolplaten, waarop je kunt zien wat langs, boven, in en onder in een sloot of plas leeft. Met hetzelfde doel: informatie toegankelijk maken voor iedereen. Daar wil ze aan meewerken. •

Hoogleraar Joyeeta Gupta strijdt voor klimaatrechtvaardige mondiale grondwet



‘Geen schade berokkenen’. Dat bekende juridische concept vormt het fundament onder een verrijkend initiatief van de Amsterdamse hoogleraar Joyeeta Gupta: een klimaatrechtvaardige, mondiale grondwet. Wanneer het zover zal zijn, weet ze niet. Maar ooit zal zo’n grondwet er volgens haar komen. “En dat is hard nodig ook.”

TEKST KEES JAN VAN KESTEREN
BEELD ENVATO

Joyeeta Gupta is hoogleraar Milieu en de ontwikkeling van het globale zuiden aan de Universiteit van Amsterdam (UvA). Ze onderzoekt hoe zwaar de gevolgen van klimaatverandering zijn en vooral hoe de effecten over de wereld zijn verdeeld. In 2023 werd ze voor haar onderzoek onderscheiden met de Spinoza Prijs, de meest prestigieuze prijs in de Nederlandse wetenschap. Onder andere met dat prijzengeld werkt Gupta nu aan het verwezenlijken van een oude droom: het creëren van een klimaatrechtvaardige, mondiaal geldige grondwet.

Ongelijkheid

“De gevolgen van klimaatverandering zijn niet eerlijk over de wereld verdeeld. Simpel gesteld krijgen armere landen

het zwaarder voor hun kiezen dan het rijkere deel van de globe”, legt Gupta uit. Daar zijn weliswaar klimaatfondsen voor, maar anderzijds investeren rijkere landen nog steeds in de winning van fossiele brandstoffen. “Dat doen ze ook in het globale zuiden. Op die manier wordt het probleem dus verergerd. Dat heeft allerlei consequenties, die verder gaan dan alleen abstracte milieuschade. Het zijn de mensen die onder de gevolgen te lijden hebben.” Daarmee verwijst Gupta naar de sociale en economische gevolgen van klimaatverandering. “Klimaatverandering vergroot de sociale ongelijkheid. Mensen verliezen huis en haard door overstromingen. Extreme hitte maakt dat mensen hun gewassen niet meer kunnen verbouwen of alleen nog door de aanvoer van extra water.”

Delen

En, waarschuwt Gupta, dat wordt alleen maar extremer als de temperatuur verder blijft stijgen. “Grondstoffen worden schaarser. Laten we water als voorbeeld nemen. Je ziet al op verschillende plekken in de wereld. Het speelt nu tussen Mexico en de Verenigde Staten en ook bij de landen aan de Nijl, dat er een strijd los barst om de controle over de waterbronnen. Er dreigt een situatie ontstaan waarin landen niet met elkaar willen delen.” Dat vraagt om oplossingen over de landsgrenzen heen. “Vandaar dat elke wet, elke grondwet alleen echt klimaatrechtvaardig is, als de regels een mondiaal karakter hebben. Daarnaast is het van belang dat een groter en sterker land kleinere of armere landen niet tegen elkaar uit kan spelen. Vlak bovendien de rol van bedrijven niet uit, wiens internationale activiteiten zich vaak onttrekken aan de juridische bevoegdheden van een enkel land.” Het verhaal van Gupta is een gepassioneerd betoog voor een rechtvaardiger wereld, gebaseerd op de overtuiging dat het met behulp van wetten en regels mogelijk is zo’n wereld te creëren. “Of in elk geval de randvoorwaarden daarvoor. Als je in Nederland iets fout doet, kun je voor de rechter worden gedaagd. Maar wie kan AI-bedrijven aanpakken die wereldwijd water slurpen? Of wie kan afdwingen dat landen op een eerlijke manier water met elkaar delen?”

Juridische kaders

Daarom zijn er volgens Gupta nieuwe juridische kaders nodig om de verhoudingen tussen landen onderling en tussen de internationale gemeenschap en het bedrijfsleven te herstructureren. “Daarbij zou ik uit willen gaan van het bekende juridische principe: ‘berokken geen schade’. Als dat de morele en juridische grens is, dan volgen daaruit ook praktische normen. Bijvoorbeeld voor de hoeveelheid emissies, denk aan stikstof,

of voor de inrichting van de omgeving.” Overigens benadrukt Gupta dat ze nog niet precies weet hoe de grondwet eruit moet komen te zien. “Het gaat er mij uiteindelijk om dat we de dialoog hierover aangaan met elkaar. Als we nu de maatschappelijke discussie hierover niet voeren, dan komen we nergens.” Binnen Gupta’s onderzoeksgroep zal worden gekeken naar de impact van het milieu op sociale rechtvaardigheid en meer juridisch naar verschillende grondwettelijke aspecten. Maar de hoogleraar wil niet dat het een puur wetenschappelijke exercitie blijft.

Participatie

“Juist niet. Het moet een grondwet van de mensen worden. Daarom nodigen we iedereen uit om mee te doen.” Dat kan via een essay van 1.000 woorden, waarbij iedereen input mag leveren voor de nieuwe grondwet. “We hopen op 500 serieuze inzendingen, waarbij alle onderwerpen openstaan. Zo las ik al in een bijdrage over het recht op social media.” Met de resultaten van de onderzoekers en de input van de essays in de hand, zullen uiteindelijk workshops worden georganiseerd. “Daar is het doel om te komen tot een samenhangend geheel. Ik hoop dat we het hele proces binnen vijf jaar afronden.” Gupta verwacht niet dat de grondwet dan meteen zal worden ingevoerd. “Dat zal misschien niet eens tijdens mijn leven gebeuren”, zegt ze. Maar dat maakt haar niet eens uit. “Zonder strijd komt er niks tot stand. Ik vergelijk ons soms met kathedralenbouwers. Die droegen letterlijk hun steentje bij aan iets waar ze het eindresultaat nooit van zouden bewonderen. Maar ondertussen staan die schitterende gebouwen er nog steeds.” “Kijk naar de geschiedenis”, zegt ze. “Vroeger hadden we moord en doodslag, nu hebben we het recht.” Er kan dus wel degelijk iets veranderen in de wereld, bedoelt ze. “Na 1945 ontstonden de

Verenigde Naties en is er een handvest opgesteld. Nu is het tijd voor een nieuwe versie daarvan.” Door haar werk voor de Verenigde Naties weet Gupta als geen ander dat landen niet staan te springen voor het idee van een mondiale grondwet. “Landen zijn bang om eigen rechten en eigen macht op te geven. Daarom moet het van onderop komen. Dat betekent zoeken naar draagvlak. Dat is moeilijk, maar het kan door het voeren van een maatschappelijke discussie, zeker ook in het rijke deel van de wereld. Dan kan de bewustwording stijgen dat we echt niet verder kunnen gaan met business as usual.” •



Joyeeta Gupta

Naast haar hoogleraarschap aan de UvA is Gupta ook actief voor het IHE Delft Institute for Water Education. Ze was hoofdauteur van het rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) over klimaatverandering dat in 2007 de Nobelprijs voor de Vrede won. Op dit moment is ze co-voorzitter van een werkgroep van de Verenigde Naties, die het bereiken van de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (SDG’s) wil versnellen door wetenschap, technologie en innovatie te bevorderen. Tijdens het Integrated Leaders Forum op Aquatech (11 maart, Amsterdam), geeft Gupta een toelichting op het rapport ‘Valuing the hydrological cycle as a global common good’, dat de Global Commission on the Economics of Water recent uitbracht uitgebracht over de nakende mondiale watercrisis. ‘Water in transitie, resilient en sustainable solutions’, het thema van het forum ‘sluit naadloos aan op dit rapport van de commissie’, aldus ILF.

Samen bouwt het beter



Onthardingsinstallatie
waterproductiebedrijf Lith
Opdrachtgever: Brabant Water



RWZI Vento
Opdrachtgever: Waterschap Limburg



AWZI Zwanenburg
Opdrachtgever:
Hoogheemraadschap van Rijnmond

De rioolwater- en drinkwaterzuiveringensectoren zijn dringend op zoek naar nieuwe, verbeterde technologieën. De huidige installaties zijn vaak verouderd en voldoen niet meer aan huidige en toekomstige eisen.

De Water Zuiveringen Alliantie (WZA) bestaat uit 5 bedrijven en speelt op een unieke, duurzame en circulaire manier in op deze ontwikkelingen. Als onafhankelijke systemintegrator richten wij ons op de gehele levenscyclus van een rioolwaterzuiverings- en drinkwaterzuiveringsinstallatie. Het verkorten van de doorlooptijden van het ontwerp en de realisatie tegen de laagst mogelijke Total Cost of Ownership, staan daarbij centraal.

RWZI's klaar voor de toekomst

De Water Zuiveringen Alliantie heeft ervaring met conventionele en nieuwe 4de trap technologieën zoals bijvoorbeeld Bio-GAK. Al dan niet plug & play modulair gebouwd, zoals bijvoorbeeld Verdygo van Waterschap Limburg, waarbij we graag gebruik maken van digitale intelligentie.



Wij vertellen u er graag meer over. Neem contact op met Peter Withagen, namens de WZA, per mail peter.withagen@croonwolterendros.nl of per telefoon 06 - 15078136.



mobilis | TBI



TAUW

SWECO 



croonwolter&dros | TBI

Rwb
A Metawater Company



22.000 BEZOEKERS, 850 EXPOSANTEN IN RAI

Aquatech nu in maart

Aquatech, de internationale vakbeurs voor watertechnologie, innovatie en kennisoverdracht, wordt van 11 tot 14 maart gehouden in de RAI Amsterdam. Het is voor het eerst dat deze tweejaarlijkse beurs niet in november maar in maart wordt gehouden.

BEELD AQUATECH

In de RAI worden ruim 22.000 waterprofessionals verwacht, waaronder 5.500 waterprofessionals uit Nederland. In de beurszalen van het complex staan circa 850 exposanten uit de hele wereld.

Voordat de beurs op dinsdag begint worden maandagavond de winnaars van de categorieën en de overall winnaar van de **Aquatech Innovation Award 2025** bekendgemaakt tijdens de openingsceremonie. 63 innovaties afkomstig uit 29 landen werden ingezonden voor vijf categorieën. In totaal zijn 13 innovatieve technologieën geselecteerd door de jury. Doel van de award is om 'innovaties en technologieën van wereldklasse' die de internationale watermarkt kunnen beïnvloeden, in de spotlight te zetten. Naast de officiële jury kunnen waterprofessionals stemmen op hun favoriete innovatie. De winnaar van deze verkiezing krijgt de publieksprijs, de Aquatech Innovation - Community Award.

Als onderdeel van Aquatech staat ook weer het **Innovation Forum** (11 maart) op het programma. Met de focus op het opschalen van waterinnovaties, is de interactieve conferentie gericht op ope-

rationaliseren van innovatie in de watersector en brengt ondernemers, investeerders, start-ups en partners samen, zo schrijft Aquatech. Enkele thema's die aan bod komen zijn: digitalisering, investeringen, innovatieve businessmodellen, software en PFAS. Onder de sprekers zijn oprichters, solopreneurs, ondernemers, chief technology officers, innovatiemanagers van nutsbedrijven en investeerders (van risicokapitaal). Onderdeel van het forum: de Fishbowl - het grote staande debat.

Integrale oplossingen

Tijdens Aquatech wordt ook de achtste editie van het **Integrated Leaders Forum** (ILF) gehouden. In de opzet van dit forum staat zoeken naar integrale oplossingen centraal. Thema is deze keer Water in transitie, resiliënt en sustainable solutions. Het programma bestaat uit keynotes, workshops en rondetafelgesprekken, met onder andere Joyeeta Gupta (Universiteit van Amsterdam) die een toelichting geeft op het rapport 'Valuing the hydrological cycle as a global common good', dat de Global Commission on the Economics of

Water recent uitbracht uitgebracht over de dreigende mondiale watercrisis. Andere keynote sprekers op het ILF zijn deltacommissaris Co Verdaas, directeur Maurice Neo van PUB Singapore, voormalig politicus Diederik Samson, die ingaat op de relatie tussen de water en energie transitie en Eliza Roberts, senior programmamanager water van Microsoft. Luuk Rietveld (TU Delft) verzorgt een update over ToDrinQ, een EU-gefinancierd project voor innovatieve drinkwatermonitoring en zuivering. Naast de InnovationHUB en het Blue-Tech Innovatiepaviljoen is in hal 12 van de RAI het **Nederlands Paviljoen** te vinden, een initiatief van Netherlands Water Partnership, netwerkorganisatie Water Alliance, Partners voor Water en Aquatech Amsterdam. In dezelfde hal staan ook de stand van WaterCampus en het Holland Innovatie Park. Op 11 en 12 maart wordt de AquaMatch Bedrijfsmissie gehouden. "Dit internationale matchmaking-evenement is bedoeld om waterprofessionals in contact te brengen met potentiële zakenpartners, onderzoekers en investeerders", laat Water Alliance weten. •



Ontdek de kracht van de RMX Dompelpomp

De RMX is een door Vanderkamp ontwikkelde pomp. Uitgerust met de verstoppingsvrije X-centric waaier van Pentair Fairbanks Nijhuis, is deze pomp ideaal voor het verwerken van rioolwater en heeft het zijn betrouwbaarheid al bewezen in talrijke binnen- en buitenlandse projecten.

De RMX pomp is ontwikkeld met een focus op betrouwbaarheid en gebruiksgemak. Dankzij de meegegoten uitstroombocht omhoog heeft hij een compact ontwerp, waardoor de inbouwmaat tot een minimum wordt beperkt. Dit maakt de RMX veelzijdig inzetbaar voor diverse pomp-toepassingen, zoals in het project Rotterdam Schürmannstraat.

Benieuwd hoe? We vertellen je er graag meer over op onze beursstand!



Standnummer **L.34**

COLUMN JESSIE-LYNN VAN EGMOND

Een ode aan water

Lief water,

Als huisgenoten leven we met je samen.

Via een ondergronds netwerk stroom je in een gezuiverde staat ons dagelijks bestaan binnen. We drinken je uit de kraan, met jouw plens maken we onze vloeren schoon of trekken we door wat in het riool belandt. Een wirwar aan leidingen is aan ons zicht onttrokken, maar adert onder onze voeten door om je van deur tot deur te brengen.

Wanneer we naar boven kijken, zien we je ook: als bouwsteen van onze befaamde 'Hollandsche Lucht'. Je breekt zonnestralen om de dramatische contrasten te creëren die de grootste schilders hebben weten te inspireren. Ze legden je met hun kwast op tijdloze doeken vast, nu trotse pronkstukken van onze musea.

We zijn als Nederland volledig door jou ingelijst: een onstuimige Noordzee aan onze kop en in het westen. De mooie Wadden in het noorden, en de grote oostelijke en zuidelijke rivieren die vanuit onze buurlanden onze delta instromen om hun weg naar zee te vinden.

Je draagt al eeuwen onze havens. Nu zijn het tienduizenden containers die dagelijks via de binnenvaart onze monding passeren om goederen van heinde en verre te vervoeren. We zijn het land van maritieme handel en danken hier veel van onze (wel)vaart aan. Via jouw waterwegen verkregen we toegang tot de wereld.

Je hebt je verankerd in onze cultuur: één van overleg, compromissen en gezamenlijke besluitvorming. Polderen is een tweede natuur in het oorsprongland

van het waterschap, een diepgewortelde gewoonte geboren uit de bestuurlijke tradities van onze voorouders.

Je leeft in onze taal en spraak: we doen je bij de wijn, we gaan met je stroming mee of er juist tegenin, we dragen je naar de zee, je staat ons tot de lippen of loopt ons juist in de mond.

We vertellen jouw verhalen: de watergeuzen, de Hollandse waterlinie, Hansje Brinker, de Zuiderzee, de Schreierstoren en de Watersnoodramp. Onze (groot) ouders, juffen en meesters leren ons hoe wij met jou vchten en uiteindelijk met jou samen leefden.

Je hielp ons om gecontroleerd te irrigeren en niet langer aan de grillen van de seizoenen te zijn overgeleverd. Elk stukje fruit en groente wat in onze rijkelijk gevulde schappen ligt, heeft zich op een zeker moment door jou weten te voeden.

Je hebt ons wereldberoemd gemaakt: we staan bekend als het land van de waterbouwkundige projecten. De grondleggers van het peil. Het volk dat je heeft gereguleerd en getemd met dijken, dammen en sluizen. Het land van ingenieurs en waterbeheer.

Je baart ons nu alleen ook zorgen. Te veel, te weinig, te verontreinigd, te onvoorspelbaar. Je staat in de schijnwerpers en jouw veranderingen houden ons bezig. De kranten zijn gevuld met koppen



Foto Marcel Molle

We dachten een tijd dat we jou doorhadden

over droogte, verzilting, het zeeniveau en de nieuwe minuscule, maar hardnekkige vervuilers die je bij je draagt.

We dachten een tijd dat we jou doorhadden, maar je laat ons toch weer zien dat we niet langer kunnen leunen op de oplossingen van het verleden. Je leert ons dat wij, net als jij, flexibel, meegaand en veranderbaar moeten blijven.

Ik hoop dat we ons hierin als watervolk bijtijds kunnen aanpassen, op dezelfde manier die onze geschiedenis zo gekenmerkt heeft. Zodat, wanneer onze paden elkaar weer kruisen, ons weerzien niet zal voelen als de terugkeer van een oude vijand, maar juist als die van een goede, oude vriend.

Veel liefs,
Jessie-Lynn

Jessie-Lynn van Egmond is water & duurzaamheidsmanager

TEKST IRENE DE BEL | BEELD GEOTHERMIE NL

Midden in een gebied dat is aangewezen als Nationale Grondwater Reserve (NGR) is sinds januari een boor onderweg naar een diepte van ruim 2 kilometer, op zoek naar geschikte aardlagen voor geothermie. Dat is opvallend want in beschermde zones mag normaal nooit worden geboord. Deze boorlocatie in De Bilt ligt bovendien slechts een paar meter buiten het beschermingsgebied van een waterwinning van Vitens en de aanvullende strategische voorraden van provincie Utrecht.

Geothermie wordt algemeen gezien als een duurzame energiebron. Maar er kleven risico's aan de winning van het diepe, van nature warme, water. Het formatiewater is extreem zout en bevat vaak zware metalen en natuurlijke radioactieve stoffen. Het chloridegehalte in het formatiewater ligt een factor 10 boven dat van zeewater en een factor 1000 boven de drinkwaternorm van 150 mg/l. Dat betekent dat een lekkage van 1 m³ formatiewater 1.000 m³ grondwater kan verontreinigen tot boven de drinkwaternorm. Daarom vindt geothermie in principe nooit plaats in de buurt van grondwaterwinningen.

Hans Bolscher, de voorzitter van brancheorganisatie Geothermie Nederland, legt uit dat de boring in De Bilt weliswaar in een gebied ligt dat is voorge-

Botsen de belangen van drinkwater en geothermie in de bodem?

In de bodem is het druk. En met geothermie, de winning van warm water als duurzame energiebron, wordt het nóg drukker. Wat zijn de effecten op het grondwater, de bron voor drinkwater? "Wij boren altijd buiten drinkwaterwinningsgebieden."

B

Haagse Aardwarmte Leyweg

steld als NGR, maar dat die nog niet formeel zijn vastgelegd en beschermd. Bolscher: "Het gaat in dit geval om een wetenschappelijke boring van Energie Beheer Nederland, EBN. Deze tijdelijke put gaat geen grote hoeveelheden water produceren, maar is bedoeld om data te verzamelen. Dat geeft inzicht in de geologie van midden Nederland. Daar heeft de drinkwatersector ook veel aan."

Tuinders

Geothermie begon 17 jaar geleden in Nederland op plekken waar al veel was geboord naar olie en gas. Het waren tuinders die experimenteerden met aardwarmte om hun kassen duurzaam te verwarmen. Zij maakten gebruik van data en kennis uit de olie- en gasindus-

trie, maar er was nog veel onbekend over de effecten van geothermie. "We zien achteraf dat die eerste geothermieprojecten eigenlijk wel anders en beter hadden gemoeten. We zijn nu strenger geworden", zegt Boukje van der Lecq-Meijssen, directeur Toezichtsbeleid bij Staatstoezicht op de Mijnen dat toezicht houdt op de geothermie in Nederland.

De jonge sector leert volgens haar van eerdere fouten. "Belangrijk hierbij is de verplichte deelname van EBN in nieuwe geothermieprojecten sinds juli 2023. EBN draagt actief bij aan het delen van kennis, onder andere via workshops. Daarnaast voert EBN wetenschappelijke boringen uit om de ondergrond beter te begrijpen, zoals nu in De Bilt. Dat levert



Hans Bolscher



Boukje van der Lecq-Meijssen



Pieter Litjens

'Zonder vastgelegde afspraken moeten we de functies niet mengen'

veel nieuwe informatie op en betere kaarten."

In Nederland zijn volgens de brancheorganisatie geen situaties bekend waarbij geothermie een probleem heeft opgeleverd voor het drinkwater. Bolscher: "Wij boren namelijk altijd buiten drinkwaterwinningsgebieden. Dat er her en der wel eens een lekkage is geweest, is bij dit soort grootschalige operaties evident. Maar dat betekent niet automatisch grondwatervervuiling. Het is namelijk ook evident dat vervolgens adequaat is gereageerd."

Actie

Operators monitoren continu hun geothermieputten zodat eventuele ongewenste gebeurtenissen snel >

opgemerkt kunnen worden. Als er een incident plaatsheeft, is de operator verplicht om direct actie te ondernemen en SodM te informeren. SodM beoordeelt vervolgens of de genomen actie voldoende is, of dat de operator aanvullende maatregelen moet nemen. Om de risico's voor het grondwater te verkleinen heeft Geothermie Nederland in 2021 de Industriestandaard Duurzaam Putontwerp opgesteld. Die schrijft voor dat alle leden hun putten sindsdien dubbelwandig uitvoeren. Daarnaast zijn operators wettelijk verplicht om voor elke put, ook voor de oudere enkelwandige putten, een putintegriteit-zorgsysteem (Well Integrity Management System) op te stellen. Onderdeel daarvan is het monitoringsplan en bijvoorbeeld ook hoe vaak de wanddikte van de put wordt gecontroleerd.

SodM zegt dat er wel situaties zijn geweest waarbij putintegriteit een issue was en de toezichthouder heeft ingegrepen. Van der Lecq-Meijssen noemt de Industriestandaard Duurzaam Putontwerp een belangrijke ontwikkeling voor het beperken van de risico's voor het grondwater. "Het is alleen nog niet wettelijk verplicht om die toe te passen waardoor een operator nu nog kan besluiten dat niet te doen." Een risico is dat het diepe formatiewater uit de installatie of het opslagbassin lekt en in het ondiepere grondwater terecht komt. Daarnaast worden bij het boren mijnbouwhulpstoffen gebruikt die ook niet in het grondwater terecht mogen komen. En dan is er nog het risico op crossflow. Dan stroomt het water uit een bepaalde laag weg door scheurvorming in de afsluitende laag of lekkage langs oude putpaden.

Geen tegenstanders

De boring in De Bilt laat volgens Bolscher goed zien dat geothermie en drinkwaterbedrijven geen tegenstanders zijn. "Vitens heeft meegekeken naar het putontwerp om te zorgen dat hun drinkwaterwinning geen risico loopt. We zijn juist hele goede burens van elkaar." Vewin-voorzitter Pieter Litjens bevestigt geen tegenstander te zijn van geother-



'Als drinkwatersector hanteren we het voorzorgsprincipe, dus geen geothermie toestaan in gebieden van de aanvullende strategische voorraden'

mie. "Wij vinden geothermie belangrijk want voor de energietransitie hebben we alle duurzame energiebronnen nodig, ook aardwarmte. Maar hetzelfde geldt voor drinkwater. We hebben ook alle bronnen nodig om de levering van drinkwater nu en in de toekomst veilig te stellen. Het is noodzakelijk dat we de bestaande grondwaterbronnen beschermen én dat we zoeken naar aanvullende bronnen. Ook die moeten we nu veiligstellen. We kunnen het ons niet permitteren dat we bepaalde bronnen straks niet meer kunnen gebruiken voor drinkwater, omdat we nu te veel risico nemen met geothermie. Dan brengen we de levering van een primaire levensbehoefte in gevaar."

Nu zijn er nog weinig gebieden waar de belangen van geothermie en drinkwaterbedrijven overlappen, maar de ruimte vraagt neemt toe. Litjens: "We zullen samen moeten zoeken naar antwoord op de vraag: 'Hoe kan het wel?' Alles 100 procent veilig kan misschien niet, maar dat is wel ons streven. Want als we geen drinkwater meer kunnen leveren, dan hebben we echt een crisis." SodM vindt het verstandig om aan de voorkant keuzes te maken waar we geothermie wel en waar we dat niet willen toepassen. "Misschien moet je wel helemaal niet overal willen prikken in de grond", zegt Van der Lecq-Meijssen. "Ons vertrekpunt is altijd de veiligheid voor mens en milieu, zowel

in de boven- als ondergrond. De wetten zijn onze instrumenten waarmee we ons advies vormgeven en toezicht houden. Maar daarnaast vinden wij het belangrijk om veel meer locatiespecifiek te durven kijken. Moeten we ons hier juist meer of minder zorgen maken over de ondergrond? Die lokale omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat we een andere afweging maken in ons advies of toezicht."

Scheurvorming

Zo ziet SodM dat het op sommige locaties geen probleem hoeft te zijn als er enige scheurvorming plaatsvindt in een afsluitende laag. "Het kan dat er een zoutlaag boven ligt die eventuele lekkages kan opvangen en voorkomt dat de scheur verder groeit. Of dat er al gevolgen zijn van andere mijnbouwactiviteiten. Dat kan extra of juist minder risico geven. Dat soort bijzonderheden willen wij laten meewegen in onze beoordeling en adviezen." Litjens: "Als drinkwatersector hanteren we het voorzorgsprincipe: 'bij twijfel niet oversteken'. Ons standpunt is daarom dat we de functies strikt gescheiden moeten houden, en dus geen geothermie moeten toestaan in gebieden van de aanvullende strategische voorraden (ASV)." Voor wat betreft de Nationale Grondwater Reserves (NGR) wil hij eerst met de geothermiesector afspraken maken onder welke voor-

waarden in die gebieden op een veilige en verantwoorde manier eventueel wel iets van geothermie mogelijk is. "Zolang die afspraken niet zijn vastgelegd, moeten we de functies niet mengen", zegt Litjens. "Dat betekent dus ook niet vanaf de zijkant schuin boren onder een grondwatervoorraad voordat we goede afspraken hebben gemaakt."

Schuin boren

Dat schuin boren onder beschermde zones ziet brancheorganisatie Geothermie Nederland als een interessante optie. Geothermie vindt namelijk veel dieper plaats dan drinkwaterwinningen. Bolscher: "Wij denken dat het – onder de juiste condities – mogelijk is om dat veilig te doen." Ook hij benadrukt het belang van goede communicatie en dat partijen met elkaar in gesprek zijn. Bolscher: "Soms kun je bijvoorbeeld best dicht bij elkaar zitten omdat de stroomrichting dat toelaat, andere keren kan dat niet." Inmiddels heeft de sector veel ervaring opgedaan en stapelt de nieuwe informatie zich op. Daardoor zijn de oude grondwatermodellen van de olie- en gassector nu geoptimaliseerd voor geothermie. Het is daardoor nu bijvoorbeeld ook mogelijk om te kijken naar de langetermijneffecten van de afkoeling in de ondergrond, iets speci-

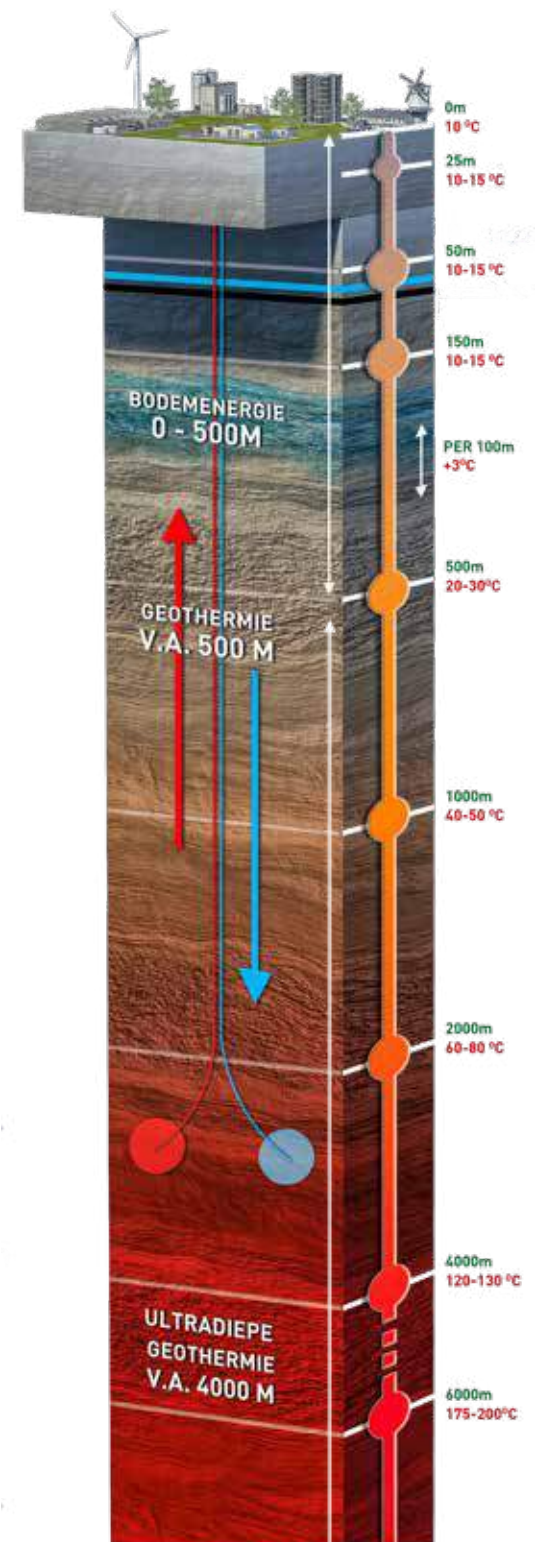
fieks voor geothermie. Als de temperatuur van het opgepompte water kouder wordt, is de geothermieputten niet meer bruikbaar. Dat zou bijvoorbeeld in het Westland kunnen spelen omdat daar veel geothermie bij elkaar zit, iets dat SodM komend jaar gaat onderzoeken.

SodM vindt het belangrijk om oog te hebben voor de vragen die leven in de omgeving. Van der Lecq-Meijssen voelt zich verantwoordelijk om het maatschappelijk debat van onafhankelijke, feitelijke informatie te voorzien. "Wil je geothermie laten slagen, dan moet je dat verstandig en veilig doorontwikkelen. Op basis van nieuwe inzichten, kunnen we geothermie beter begrijpen, en misschien maken we daardoor nieuwe keuzes of geven we andere adviezen. We willen daar transparant over zijn. Transparantie helpt bij het krijgen van vertrouwen."

Nu is de afspraak dat SodM de adviezen pas openbaar maakt als de minister een ontwerpbesluit neemt. Van der Lecq-Meijssen: "Ik denk dat het kan helpen als we onze adviezen eerder openbaar maken." Ook Geothermie Nederland pleit voor maximale transparantie. Bolscher: "We willen dat iedereen begrijpt dat geothermie veilig is en dat we daar met zijn allen ons best voor doen." •

Geothermie maakt gebruik van de natuurlijke warmte van water in de bodem. In Nederland wordt aardwarmte doorgaans gewonnen op een diepte van tussen de 2 à 3 km, waarbij het water een temperatuur heeft van 70 – 90°C.

Illustratie Niels Sneyers | Hens



INCIDENTEN GEOTHERMIE

Uit cijfers van SodM over de periode 2010-2019 komen 16 incidenten naar voren van lekkages en vermorsingen tijdens de aanleg. Het ging om 'enkele spetters' tot enkele kubieke meters. In 2 gevallen is een geringe hoeveelheid olie en vervuild water buiten de beschermende voorziening terecht gekomen waarna de bodem direct is gesaneerd.

In de periode 2006-2019 zijn bij SodM 7 incidenten gemeld van lekkages en vermorsingen van formatiewater. In 4 gevallen is formatiewater in het milieu gekomen, waarbij in één geval is overgegaan op sanering. Op 1 locatie zijn verhoogde chloridegehalten gemeten in het grondwater nabij het opslagbassin. Daarna is de voering van het bassin direct vervangen. In 2019 heeft SodM 38 aardwarmteputten onderzocht. Bij 3 putten bleek de casing lek te zijn, die putten zijn gesloten. Eén put is daarna gerepareerd en weer in bedrijf. Bij 8 andere putten bleken reparaties nodig, 3 putten bleken niet meer aan de minimaal toegestane wanddikte te voldoen. Deze zijn gerepareerd en weer in bedrijf genomen.

Industriële water-behandelingsinstallaties

Proceswater • waterrecycling • afvalwaterzuivering

Klantgerichte oplossingen en service

- Duurzaam
- Kosten besparend
- Robuust
- Volautomatisch

Technology for Water
ENVIROCHEMIE

EnviroChemie BV • Waarderweg 52c • 2031 BP Haarlem
Tel: +31 23 5345405 • www.envirochemie.nl

Internationaal: Duitsland (hoofdvestiging) • Zwitserland • Oostenrijk
Groot-Brittannië • Denemarken • Noorwegen • Zweden • Finland
Bulgarije • Midden-Oosten • Marokko • Rusland • Brazilië



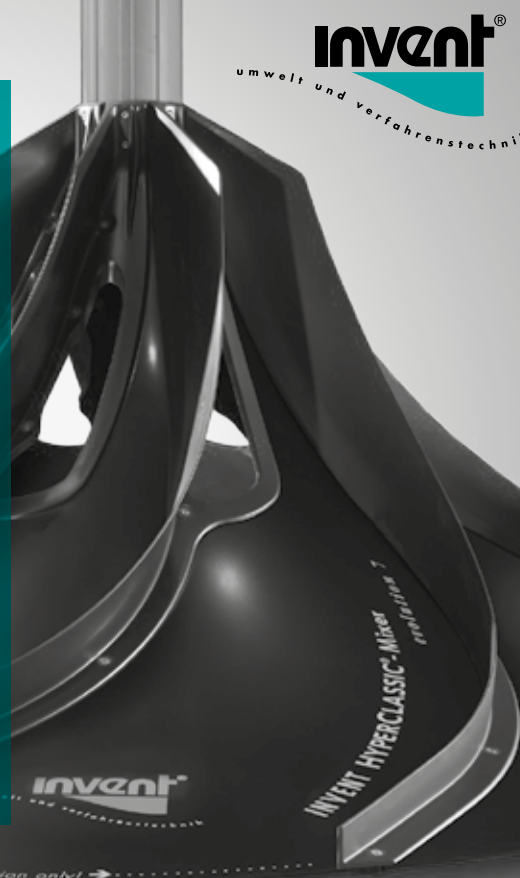
The Mixer

HYPERCLASSIC®-MENER

De HYPERCLASSIC®-menger – de industriestandaard in water- en afvalwaterbehandeling! Vloeistof mechanisch geoptimaliseerd, biedt de menger uitstekende suspensie- en homogeniserende eigenschappen, wat resulteert in een energiereductie tot 30%.

Een robuuste constructie, minimale onderhoudsvereisten en lage operationele kosten maken deze mixer de eerste keuze voor uw water- en afvalwaterzuiveringsinstallatie!

Meer informatie: www.invent-uv.com



Risico's en mitigerende maatregelen bij afkoppelen hemelwater in stedelijke gebieden

Bestaand verhard oppervlak afkoppelen van de gemengde riolering kan gevolgen hebben voor de piekwaterstanden van het oppervlaktewater.

Uit onderzoek voor drie gebieden in Rotterdam blijkt de complexiteit van afkoppelen. Er komen risicofactoren naar voren die daarbij een rol spelen, zoals de robuustheid van het watersysteem, hellende rioleringsgebieden en berging op oevers en in groen. Geconcludeerd wordt dat voor het mitigeren van de negatieve effecten van afkoppelen, grootschalige aanpassingen in het watersysteem nodig kunnen zijn. De bevindingen van het onderzoek worden gebruikt om nieuw beleid te ontwikkelen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak.

Geschreven door Chris Kerklaan, Arjen Koomen, Arjon Buijert (Arcadis),
Mirjam Geurts (Waterschap Hollandse Delta en Alliantie Waterkracht)



Praktijkcode drinkwater: richtlijn buiten gebouwen

Drinkwaterbedrijven gebruiken praktijkcodes als handvatten voor een efficiënte en kwalitatief hoogwaardige bedrijfsvoering. Eind januari 2025 is weer een nieuwe praktijkcode vastgesteld en inmiddels beschikbaar gekomen.

PCD 3-2 'Richtlijn drinkwaterleidingen buiten gebouwen (gebaseerd op de norm NEN-EN 805:2000); Deel 2: Planvorming'

In een in 2022 uitgevoerd voortraject is een projectplan op- en vastgesteld ten behoeve van het herzien en opsplitsen in drie delen (in verband met de omvang en de hanteerbaarheid) van de praktijkcode PCD 3:2020 'Richtlijn drinkwaterleidingen buiten gebouwen; Ontwerp, aanleg en beheer (gebaseerd op NEN-EN 805:2000)'. Zoals uit de titel van zowel de bestaande praktijkcode PCD 3 als de nieuwe praktijkcode PCD 3-2 blijkt, zijn deze praktijkcodes gebaseerd op de Europese norm NEN-EN 805:2000 'Watervoorziening – Eisen aan distributiesystemen buitenshuis'

(die in Europees verband momenteel wordt herzien; wellicht zal er in 2025 een herziene editie van de norm verschijnen).

Het in 2022 opgestelde projectplan omvatte onder meer het in 2024 opstellen van deel 2 van de nieuwe driedelige serie praktijkcodes. Dat tweede deel omvat de hoofdstukken 7 en 8 over respectievelijk 'Vervangingsbeslissingen' en 'Ontwerp leidingnet', en is onlangs afgerond en vastgesteld door de Begeleidingsgroep Praktijkcodes. De volgende belangrijkste in die hoofdstukken doorgevoerde wijzigingen ten opzichte van die volgens de vorige editie (praktijkcode PCD 3:2020) kunnen worden genoemd:

- meer aandacht voor stakeholders en een meer centrale rol van denken in risico's bij vervangingsbeslissingen;
- meer aandacht voor de bepaling van het drinkwaterverbruik bij het ontwerp van leidingnetten;
- aandacht voor de opwarming van drinkwater in de ondergrond en daarmee verband houdende

regelgeving voor de afstand tussen drinkwaterleidingen en warmtenetten;

- meer aandacht voor streefstructuren bij het ontwerp van leidingnetten;
- diverse actualisaties als gevolg van de opbrengsten van in de achterliggende jaren uitgevoerd onderzoek;
- de uitrol van geactualiseerde wet- en regelgeving;
- gewijzigd assetmanagementbeleid van drinkwaterbedrijven;
- wijzigingen in de redactionele sfeer.

'Praktijkcodes drinkwater' met de onderliggende documenten zijn in te zien via de website www.PraktijkcodesDrinkwater.nl

Voor meer informatie:
Martin Meerkerv van KWR
Water Research Institute,
(030) 60 69 591

Maak kennis met de ondergrondse infrastructuur!

Altijd al benieuwd geweest naar wat er onder het maaiveld gebeurt? Kom dan eens kijken naar wat we allemaal aan mogelijkheden hebben. Wij zoeken voor onze vestigingen door heel Nederland:

- Inspecteurs Leidinginspectie;
- Maintenance engineers;
- Assetmanagers;
- Medewerkers Rioolrenovatie / speciale technieken;
- Medewerkers Riooltechniek / ontstoppen;
- Technisch Tekenaar ondergrondse infrastructuur.



Meer info? Kijk op www.valkdegroot.nl



Actueel



Brief aan minister: ander grondgebruik agrariërs brengt waterdoelen in gevaar

Waterschap Vallei en Veluwe maakt zich zorgen over het snel veranderende grondgebruik in de regio. Steeds meer grasland verdwijnt omdat veehouders ermee kappen. Maar de akkerbouw en de bomen- en bollenteelt die daarvoor in de plaats komt, brengt de waterkwaliteit alleen maar verder achteruit, schrijft het schap in een brief aan minister Femke Wiersma (Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur).

Het gaat hier volgens het waterschap om 'de onbedoelde negatieve effecten van onderdelen van het stikstofbeleid'. Maatregelen die positief zijn voor het behalen van het ene doel, zoals vermindering van de stikstofuitstoot, leiden tot achteruitgang op andere doelen, zoals waterkwaliteit, aldus de brief. Behalve minister Wiersma hebben ook minister Barry Madlener (Infrastructuur en Waterstaat) en de colleges van Gedeputeerde Staten van Gelderland, Utrecht en Overijssel de brief ontvangen. Zij worden daarin opgeroepen om als overheden gezamenlijk de regie te pakken op veranderend grondgebruik en integraal te sturen op verbetering van bodem-, water- en luchtkwaliteit.



Visualisatie van het HDSR-bedrijfsgebouw in De Meern met de innovatieve gevelpanelen
beeld: Schoots Architecten, HDSR



Cellulose uit rioolwater grondstof voor gevelpanelen pand HDSR

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR), het bedrijf NPSP en Schoots Architecten hebben gevelpanelen ontwikkeld die gemaakt zijn van cellulose uit rioolwater. De gevel van een bedrijfsgebouw van HDSR in De Meern wordt hiermee als eerste bekleed.

Met de bij HDSR teruggewonnen cellulose ontwikkelde het Delftse, in biocomposieten gespecialiseerde bedrijf NPSP een sterk en vormvast gevelpaneel. "Het paneel is bestand tegen UV-straling en andere weersinvloeden en heeft een verwachte levensduur van minimaal 50 jaar."



Hoe internationale samenwerking de waterzekerheid in Oekraïne kan verbeteren

De oorlog in Oekraïne heeft de waterinfrastructuur ernstig beschadigd, wat leidt tot het risico van vervuilde watervoorraden en ecologische ineenstorting, schrijft Yousef Yousef, ceo van LG Sonic. Wereldwijde samenwerkingsverbanden, zoals het 'Oekraïne Water Public Private Partnership' van het Netherlands Water Partnership, kunnen helpen bij de wederopbouw van de Oekraïense watersector, is zijn betoog.



Oekraïeners halen water bij geïmproviseerde watertappunten.

Opinie



Slib warmtewisselaars

Onze warmtewisselaars zijn speciaal ontworpen om warmte te recupereren uit diverse water- en slibstromen, maar ook uit andere hoog viskeuze vloeistofstromen. De warmtewisselaars zijn zeer onderhoudsvriendelijk, verstoppingsongevoelig en compact. Bovendien hebben ze een hoge warmteoverdracht en grote doorstroomcapaciteit.



Roto-Sieve trommelzeven

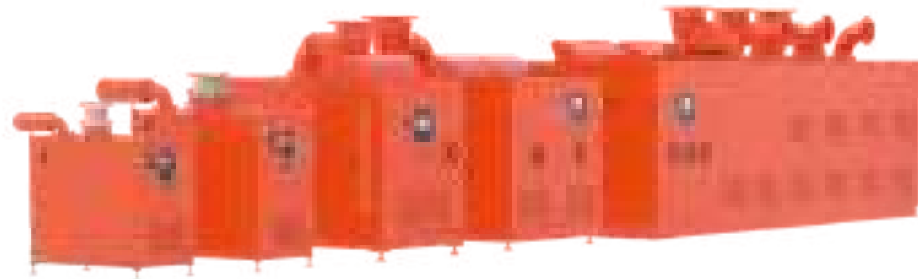
Roterende trommelzeven voor de verwijdering van vaste deeltjes en vezels uit diverse (afval)water- en proceswaterstromen. De trommelzeven zijn ook geschikt voor het verwijderen van deeltjes uit olie en andere vloeistoffen. Deze trommelzeven zijn doeltreffend, duurzaam en onderhoudsvriendelijk.



TASK INDUSTRIËLE MILIEUTECHNIKEN - Exclusief Benelux verdeler Roto-Sieve en Lackeby
Kerkhofstraat 33 2220 Heist-op-den-Berg België +32 15 24 21 15 info@task.be www.task.be

1929


DUTAIR
 TURBO BLOWERS

Turbotechnologie tot 9.5 bar zonder olie of vet

**AQUA
TECH**
 AMSTERDAM


gratis toegang

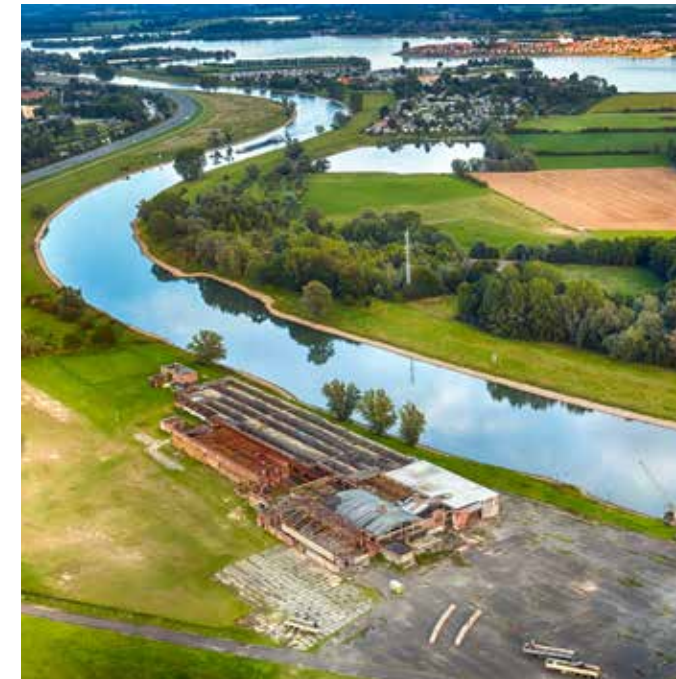


www.sjerp.nl

 Bezoek ons ook op de **Aquatech Amsterdam 2025**.
 U vindt ons 11 t/m 14 maart op **stand 01.535**.

 Sierp & Jongeneel B.V. • Aluminiumstraat 59 • NL-2718 RB Zoetermeer • T +31 (0)79 3611 466 • www.dutair.com

Actueel


**Ruim 20 plekken langs grote rivieren
vallen buiten strikte bouwverbod**

Voor 22 plekken in de uiterwaarden van de grote rivieren heeft minister Barry Madlener van Infrastructuur en Waterstaat een uitzondering gemaakt op zijn strikte algehele verbod op buitendijkse nieuwbouw.

Dat blijkt uit de Kamerbrief bij het besluit over de actualisatie van de Beleidsregels Grote Rivieren. In het winterbed van de rivieren is met ingang van 1 februari alle niet-riviergebonden nieuwe bebouwing taboe. Vergunningen voor woningbouw worden niet meer verleend door Rijkswaterstaat.

Met de aanscherping van de regels wil de minister van IenW voorkomen dat de bestaande ruimte rond de grote rivieren wordt volgebouwd en dat is risicovol voor de waterveiligheid. Hoge rivierafvoeren, extreme neerslag en zeespiegelstijging vragen volgens de minister om 'terughoudendheid in ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van de grote rivieren'.

Voor 22 plekken langs de rivieren maakt minister Madlener een uitzondering in het bouwverbod, omdat de bouwplannen al in een vergevorderd stadium zijn.


NORTEK
River Insight

 Real-time inzicht in de waterbalans
van uw waterschap

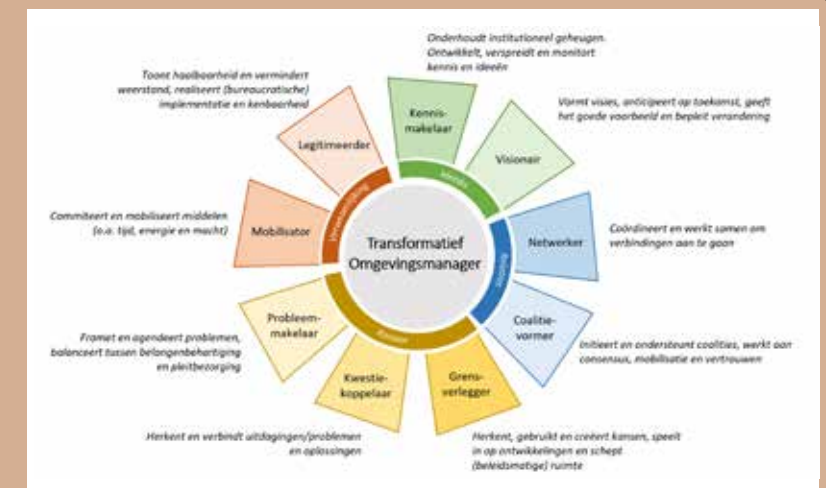
Bezoek ons op de waterinfodag, stand 118

**RIVER
INSIGHT**

river-insight.com

nortekgroup.com

Vakartikel

**Transformatief
omgevingsmanagers
verbinden de
watertransitie aan
maatschappelijke opgaven**


Omgevingsmanagement wordt steeds belangrijker om de drinkwaterdoelen te kunnen (blijven) halen. De ruimtelijke puzzel moet gelegd worden met een steeds grotere groep stakeholders, met ieder hun eigen belangen en behoeften. Uit een verkennende studie door KWR blijkt dat drinkwaterbedrijven omgevingsmanagement verschillend inrichten en dat er ook binnen bedrijven verschillen bestaan. Om als waterbedrijf te kunnen navigeren in een omgeving in transitie wordt een transformatieve oriëntatie voorgesteld. Met de transformatieve oriëntatie kan de watertransitie worden verbonden aan maatschappelijke opgaven en kan er gezamenlijk aan maatschappelijke meerwaarde worden gewerkt.

Geschreven door Nicolien van Aalderen, Noor van Dooren (KWR), Margot Kwee (Dunea), Roger Hoofs (WML), Muriël Houdé (Vitens)



Uw partner voor waterbemonstering en wateronderzoek

Normec AWS is het erkende en onafhankelijke bureau op het gebied van bemonsteren en analyseren van afvalwater, oppervlaktewater en open zwemwater.

Als vooraanstaand specialist op het gebied van inspectie en testen van milieugerelateerde activiteiten ontzorgen wij u met vakmanschap, expertise en de kwaliteit van onze dienstverlening. Hieronder valt het integrale proces van bemonstering, analyse en rapportage.

Waarom kiezen voor Normec AWS?

- Onze waterexperts hebben jarenlange ervaring en diepgaande branchekennis.
- Wij verzorgen het gehele proces van bemonstering, analyse tot rapportage.
- Uw eigen digitale dossier met alle bemonsterings- en meetgegevens.

Scan de QR-code voor meer informatie.



Neem contact met ons op

Via **+31 73 644 33 32** of mail naar **info-aws@normecgroup.com**.



vca[✓]



Normec

Improve Quality. Reduce Risk.

Actueel



Vismigratierivier valt stuk duurder uit

De vismigratierivier in de Afsluitdijk bij Kornwerderzand gaat veel meer kosten dan eerder begroot. Om het project volgens plan af te ronden, is 13 miljoen euro extra nodig, zo heeft de provincie Fryslân bekendgemaakt. Een van de oorzaken van het tekort is de zoektocht naar zand. Dat moet worden ingekocht en dat maakt het project duurder, verklaart de provincie.



Europese Commissie maant lidstaten tot meer ambitie bij waterkwaliteit

Maar 39,5 procent van de oppervlaktewateren in de Europese Unie heeft een goede ecologische toestand en 26,8 procent een goede chemische toestand. Nederland en België scoren hierop nog slechter. Dit staat in een nieuw rapport van de Europese Commissie. Alle lidstaten worden aangespoord om hun ambitieniveau te verhogen en sneller actie te ondernemen.

Volgens rapport wordt er vooruitgang geboekt bij de bescherming van wateren en de beheersing van overstromingsrisico's. Er zijn echter ook nog aanzienlijke inspanningen nodig. Dit geldt in het bijzonder voor het halen van de doelen van de Kaderrichtlijn Water. De ecologische status van de oppervlaktewaterlichamen is sinds 2015 ongeveer gelijk gebleven. In circa 4 van de 10 wateren is deze toestand goed.

Bij de chemische toestand is sprake van een achteruitgang. Waar in 2015 33,5 procent van de oppervlaktewateren een goede score behalen, is dat in 2021 nog 26,8 procent (2021). Dit komt vooral door een wijdverspreide verontreiniging met kwik en andere giftige stoffen. Daarnaast nemen in het grootste deel van Europa de zorgen toe over waterschaarste en droogte.



Onderzoek: verhoogde concentraties PFAS in oppervlaktewater gevonden op 170 locaties

De concentraties PFAS in het Nederlands oppervlaktewater zijn op zeker 170 locaties te hoog. Dit blijkt uit een verkenning van de Universiteit Utrecht in opdracht van de Inspectie Leefomgeving en Transport. Vaak bleek het echter lastig om een specifieke bron aan te wijzen. Daarom volgt dit jaar een nieuw bronnenonderzoek.

Volgens de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is met het onderzoek van de Universiteit Utrecht een eerste stap gezet naar de opsporing van PFAS-bronnen. De onderzoekers bekeken waar in het Nederlandse oppervlaktewater PFAS te vinden zijn en koppelden deze aan mogelijke bronnen.

Er is een uitgebreide data-analyse uitgevoerd met monitoringgegevens tussen 2018 en 2023. In het onderzoek zijn geen gegevens over grondwater gebruikt.



Toepassing van systeemkennis voor de watertransitie

Voor de uitdagingen van de watertransitie zijn zorgvuldige veranderprocessen en bruikbare watersysteemkennis vereist. In dit artikel worden resultaten gedeeld van onderzoek naar manieren waarop systeemkennis rondom waterkwantiteit (beschikbaarheid en menselijk gebruik) op een goede manier toegepast kan worden in het proces.

Geschreven door Sija Stofberg, Marjolein van Huijgevoort, Henk Krajenbrink, Klaasjan Raat, Ruud Bartholomeus (KWR)



Vakartikel

Actueel



Nieuwe klimaatrealiteit: adaptatie in delta's en kustgebieden moet versneld en opgeschaald

Juist delta's en kustgebieden worden geraakt door de gevolgen van klimaatverandering, betoogde Marjolijn Haasnoot in haar inauguratie als hoogle-raar 'Klimaatadaptatie in delta's en kustgebieden' aan de Universiteit Utrecht.

Het is daarom tijd om adaptatie te versnellen en op te schalen, aldus de wetenschapper, die zich met haar leerstoel richt op het vergroten van kennis over adaptatiestrategieën.



Marjolijn Haasnoot

Oost-Brabanders om raad gevraagd: waar laten we 'Limburgse waterbom'?

Als de Aa en de Dommel overstromen, zijn de gevolgen voor de inwoners van 's-Hertogenbosch groot. De beide waterschappen in de regio zijn daarom naarstig op zoek naar meer tijdelijke ruimte voor een hoeveelheid water van 300 miljoen badkuipen. Via een online raadpleging mogen de inwoners nu meedenken.

Het gebied ligt laag en de Maas, de Aa en de Dommel komen hier samen. Als het water in de Maas hoog staat en er zijn extreme buien, zoals die in de zomer van 2021 in Limburg, kunnen de Aa en de Dommel heel snel overstromen.

Samen met de andere overheden zijn de waterschappen Aa en Maas en De Dommel daarom op zoek naar mogelijkheden om 36 miljoen kubieke meter extra water, ofwel 300 miljoen badkuipen, kwijt te kunnen. Want de waterbergingen die sinds de vorige overstroming in 1995 zijn aangelegd, zijn door de klimaatverandering niet meer voldoende voor de toekomst, verklaart een woordvoerder van Aa en Maas.

In het project Hoogwateraankpak Brabant Oost (HoWaBo) zijn inmiddels elf kansrijke oplossingen boven komen drijven, die nu verder uitgewerkt worden. Maar niet alles is mogelijk, en dus er moeten keuzes gemaakt worden. Van de inwoners willen de waterschappen daarom horen wat zij belangrijk vinden.

Eerste Kamer stemt in met aanpassing belastingstelsel waterschappen

De Eerste Kamer is met een grote meerderheid akkoord gegaan met aanpassing van het belastingstelsel van de waterschappen. Hierdoor worden volgens de waterschappen de urgente knelpunten opgelost. Naar verwachting kunnen zij het nieuwe stelsel met ingang van 1 januari 2026 toepassen.

In april 2024 nam de Tweede Kamer het wetsvoorstel aan en gisteren (4 februari) volgde de Eerste Kamer. Bijna alle partijen waren voor; alleen de fracties van PVV en FVD stemden tegen. Daardoor is eindelijk de kogel door de kerk bij de aanpassing van het belastingstelsel. De waterschappen houden zich er al ruim tien jaar mee bezig.

Het is een 'hele mooie stap', zegt Vincent Lokin, bestuurslid van de Unie van Waterschappen. Hij spreekt over een eerste, belangrijke verbetering van het belastingstelsel van de waterschappen.



Actueel



Waterkwaliteit in landbouwgebieden blijft zorgelijk: extra maatregelen nodig

In de helft van de Nederlandse landbouwgebieden voldoet de waterkwaliteit in sloten en beken niet aan de gestelde KRW-normen. Hoewel het mestbeleid sinds 1986 verbeteringen heeft gebracht, lijkt de positieve trend af te zwakken. Dit meldt Unie van Waterschappen naar aanleiding van een recent onderzoek van kennisinstituut Deltares. Extra maatregelen zijn noodzakelijk om verdere verslechtering te voorkomen.

Deltares verzamelde, in samenwerking met de waterschappen, gegevens over de concentraties van de nutriënten stikstof en fosfor op 172 meetlocaties in landbouwgebieden. Uit de analyse blijkt dat op ongeveer de helft van deze plekken de waarden te hoog zijn. In een ongunstig jaar voldoet zelfs slechts een kwart van de watergangen aan de eisen.



REMON
passie voor water

Al 45 jaar het beste alternatief voor leidingwater

Remon produceert, levert installeert en onderhoud waterzuiveringsinstallaties voor de productie van: bronwater, demiwater, proceswater, oppervlaktewater en ultrapuur water.

088-6488040 | info@remon.com | www.remon.com

QSENZ

Biedt u het ideale meetsysteem voor het meten van o.a. TOC, BOD, CVZ, Nitraat & Ammonium.

Leverbaar in huur of vaste opstelling!

Toepasbaar in:

- Afvalwater
- Industriewater
- Oppervlaktewater
- Drinkwater

Meer weten? Bezoek onze stand E.02 of www.qsenz.nl

Voorkom vervuiling van leidingen met ultrasoon

LamersSystemCare

- ✓ Scaling
- ✓ Poeders
- ✓ Stof
- ✓ Algen
- ✓ Mosselen en meer!

Van vuil → **Naar schoon** → **Enkel met ultrasoon**

Stand M134

Tel: +31 413 275 647 | www.LSCare.nl | info@LSCare.nl

ADVERTEER OP HET H₂O PLATFORM
PRINT – ONLINE – NIEUWSBRIEF

WWW.H2OPROMO.NL

H₂O



Pieter Grinwis

Podcast 



Pieter Grinwis: maak geen dogma van water en bodem sturend

Zijn water en bodem sturend of richtinggevend bij plannen voor woningbouw? Wees daarover niet te dogmatisch, zegt Tweede Kamerlid Pieter Grinwis (ChristenUnie) in een nieuwe aflevering van de H2O-podcast De Toekomst van Ons Water.

TEKST WIM EIKELBOOM

Grinwis groeide op met de traumatische herinnering aan de watersnoodramp in Zeeland in zijn familiegeschiedenis op Goeree Overflakkee. Van 2010 tot 2015 was hij adviseur van deltageminister Wim Kuijken. "In die tijd was in de waterwereld de gedachte al aanwezig dat water en bodem een dominantere plek zouden moeten krijgen in ruimtelijke ordening en plannen voor woningbouw", vertelt Grinwis. Politiek was het idee nog niet verankerd. Daarin bracht Grinwis als nieuwbakken Kamerlid verandering. "Ik heb me ervoor ingespannen dat er in het coalitieakkoord van het kabinet Rutte 4 een zin kwam dat 'water en bodem sturend' moesten zijn bij ruimtelijke planvorming. Dat is bepalend geworden in beleid." Het huidige kabinet lijkt de leidende principes van water en bodem weer af te zwakken. Minister Mona Keijzer van ruimtelijke ordening spreekt liever over richtinggeven dan sturende principes. Grinwis tilt daar niet te zwaar aan. "Als je water en bodem letterlijk neemt, zou je geen woningbouw meer mogen doen in het laaggelegen westen van Nederland. Dat heb ik er nooit mee bedoeld. Het is geen dogma, maar een belangrijke belangenafweging om veilig te kunnen wonen."

"Ik ben er niet met gestrekt been ingegaan

tegen dit kabinet toen minister Keijzer zei dat water voor haar richtinggevend is bij bouwplannen. Sturend of richtinggevend; what's in a name? Het gaat er mij om dat we niet vanuit rancune tegen natuur en water allerlei waardevolle inzichten bij het grof vuil zetten."

Bouwen IJsselmeer

Het ChristenUnie-Kamerlid is voor een radicaal verbod op het bouwen van woningen in het winterbed van de grote rivieren, zoals vastgelegd in de actualisatie Beleidslijn Grote Rivieren. Maar voor de buitendijkse gebieden rond het IJsselmeer wil hij een uitzondering maken. "Het is mij te dogmatisch om langs de meren dezelfde benadering toe te passen als in de uiterwaarden van de rivieren. Rond het IJsselmeer kennen we de oude poldertraditie van landaanwinning. Ik pleit daar voor een pragmatische benadering. Met name rond het Markermeer en de randmeren is er ruimte voor buitendijkse woningbouw. Vanuit waterveiligheid zijn de meren van een andere orde dan de rivieren." Eind vorig jaar nam de Tweede Kamer een motie aan van Pieter Grinwis en VVD-Kamerlid Peter De Groot met de strekking dat er woningbouw mogelijk moet zijn langs het IJmeer, Eemmeer, Gooimeer en Mar-

kermeer. Voor IJburg Fase 2, Almere Duin/Poort en Almere Haven zijn vergoederde plannen.

Kosten HWBP

Over de oplopende kosten van het hoogwaterbeschermingsprogramma maakt Kamerlid Grinwis zich 'grote zorgen'. Het prijskaartje van een kilometer dijkversterking is de afgelopen jaren verdubbeld. "De prijzen van projecten in grond- weg en waterbouw stijgen sneller dan welke indexatie kan bijhouden. Het andere probleem is dat we miljarden aan budgettekort hebben. Het kabinet kan dit aanlenen uit het deltafonds. Maar dat betekent dat het voor andere projecten niet gebruikt kan worden, zoals Ruimte voor de Rivier 2.0."



PODCAST 'DE TOEKOMST VAN ONS WATER'

Beluister het volledige gesprek met CU-kamerlid Pieter Grinwis in de H₂O-podcast *De Toekomst van Ons Water*







Feralco introduceert 3 nieuwe, ijzersterke producten. Benieuwd naar de voordelen?

Bezoek dan onze stand op Aqua Nederland! 18-20 maart 2025, stand C02.



Feralco Nederland BV | Westkade 38A | 4551 BV Sas van Gent | +31 115 457 200 | sales.nl@feralco.com | www.feralco.nl

FERALCO VOEGT IETS TOE JIJ OOK!



WATERBEHEER



BEZOEK ONS TIJDENS AQUA NEDERLAND OP STAND F.20

Werken aan duurzame gemalen

Mous Waterbeheer werkt dagelijks voor waterschappen en gemeenten aan nieuwbouw, renovatie en onderhoud van gemalen en vergelijkbare waterwerken. Onze jarenlange ervaring en expertise in procesautomatisering, elektrotechniek, werktuigbouwkunde en civiele techniek zetten we in voor toonaangevende projecten door heel Nederland.

➔ MOUSWATERBEHEER.NL

AQUA NEDERLAND
DE TOEKOMST VAN WATER MANAGEMENT

**18, 19 & 20
MAART 2025**
EVENEMENTENHAL
GORINCHEM

**DRINK
WATER**

**PROCES
WATER**

**AFVAL
WATER**

**STEDELIJK
WATER &
RIOOLBEHEER**

AQUA NEDERLAND 2025: kennisdeling, netwerken en fitterijspektakel



Netwerken op de beurs

De 17e editie van Aqua Nederland steunt evenals voorgaande versies op de vier waterpijlers afvalwater, drinkwater, proceswater en stedelijk water & rioolbeheer. Het kennisprogramma van Aqua Nederland bestaat deze keer uit 65 sessies met 90 sprekers. Op de beursvloer, de Watermarktplaats, staan ruim 300 exposanten. Voor het eerst worden tijdens de beurs ook de officiële KNW Fitterijwedstrijden gehouden.

Aqua Nederland wordt 18, 19 en 20 maart gehouden in de Evenementenhal Gorinchem. Het kennisprogramma heeft elke dag een ander thema: waterkwaliteit & waterbeschikbaarheid (dinsdag), waterzuivering & circulariteit (woensdag) en waterproces & systemen (donderdag). In de twee theaters houden 90 sprekers inleidingen over actuele thema's.

Dagelijks worden symposia gehouden. Met het kennisprogramma op Next Level houdt Easyfairs vast aan het concept van netwerken en kennisdeling. Waarderingscijfers van de vorige edities sterken de beursorganisator in de overtuiging dat ze met de mix van 'kennisaanbod, leren van elkaar en samenwerken' in een behoefte voorziet van de sector. Gezien de grote opgaven waar de water-

sector voor staat, biedt het kennisprogramma elke beursdag stof voor nieuwe inzichten in oplossingen en toepassingen. Waren vorig jaar de poly- en perfluorokylstoffen (PFAS) nog een prominent onderwerp in het kennisprogramma, dit jaar zijn thema's als circulair, efficiëntie en duurzaamheid belangrijke aandachtsggebieden.>

WWW.AQUANEDERLAND.NL



**BESTEL UW
TICKET**

by EASYFAIRS

Alligator wateropslag

Schermen voor verkleinen
aeratie tank waterzuivering

Multi-F Solar,
zonnepanelen op uw bassin

Mobiele vloeistofopslag



STAND
NUMMER
D14



Albers Alligator levert al meer dan 40 jaar kwaliteitsproducten voor (tijdelijke) opslag van WATER, AFVALWATER, BIOGAS en industriële vloeistoffen. Degelijk, duurzaam en bedrijfszeker.
www.albersalligator.com

Wageningen, T 0317 419 144, info@albersalligator.com, www.albersalligator.com

Optimaliseren en verduurzamen

Op dinsdag staan de vragen centraal hoe de kwaliteit van water geborgd blijft en hoe iedereen toegang houdt tot voldoende water. Op woensdag duiken we, schrijft Easyfairs, dieper in innovatieve oplossingen en strategieën om afvalwater niet alleen te zuiveren, maar ook opnieuw te gebruiken en waardevolle grondstoffen terug te winnen. Donderdag wordt op Next Level ingezoomd op de thema's efficiëntie en duurzaamheid. "Toenemende druk op waterbronnen, veranderende regelgeving en de noodzaak om kostenefficiënt te werken, vragen om innovatieve oplossingen die waterprocessen en watersystemen optimaliseren en verduurzamen." In de twee theaters op Next Level worden op de drie beursdagen tal van

innovatieve projecten toegelicht, zoals REGAIN voor duurzaam gebruik proceswater, Advanox Flow, doekfiltratie op rwzi Gieten, de Nereda Verdygo Package Plant, de drinkwaterzuivering van de toekomst, drinkwaterzuinige wijken, emissiereductie van broeikasgassen, AI-toepassingen op awzi's, legionella's in awzi's, de Operatie Sterk Water, groene klimaatmaatregelen in de stad en toelichting op de Monitor Gemeentelijke Watertaken van RIONED. Dagelijks worden symposia gehouden. Zo houdt netwerkorganisatie Water Alliance met partners als Fieldfactors, Mijn Waterfabriek, Water Future, WFBR, SPIE, CEW en Cirtec dagelijks in de ochtenduren een symposium in Aqua Theater 1. Op dinsdag is dat de 'Bouwtafel Waterzuinige Wijken'. Op woensdag

is het thema: Tegen de stroom in, van afvalwater naar herbruikbaar proceswater en waardevolle componenten. En op donderdag heeft het symposium de titel: De noodzaak om industriële waterstromen aan te pakken, maar hoe dan? Ook de Water Zuiveringen Alliantie (WZA), het samenwerkingsverband van Mobilis, Croonwolter&dros, RWB, TAUW en Sweco, verzorgt evenals vorig jaar minisymposia. Elke middag wordt in Aqua Theater 2 in sessies van een half uur inleidingen gegeven over onderwerpen die aansluiten bij de missie van de 'onafhankelijke systeemintegrator': verbeteren en moderniseren van rioolwaterzuiveringsinstallaties met een focus op circulair bouwen en smart asset management.>

VITENS OVER DRINKWATERCONCEPT VAN DE TOEKOMST

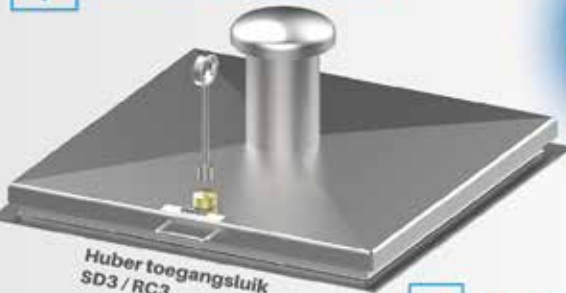
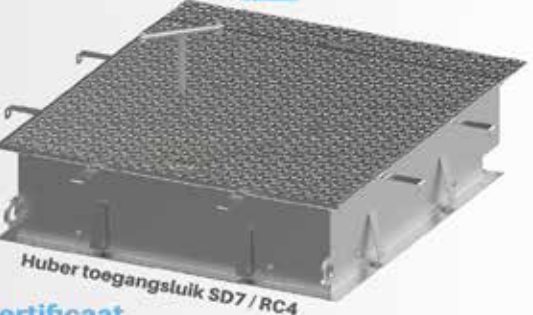
Vitens ontwikkelt in samenwerking met het consortium Living Lab En Verder (LLEV) het drinkwaterconcept van de toekomst. De partners in LLEV zijn: ADS Groep Water, Logisticon Water Treatment, Aveco de Bondt, IA Groep, Ramboll, Visser&Smit Hanab, H+N+S en dutch process innovators. Aanleiding voor dit initiatief van de drinkwaterproducent: het huidige systeem loopt vast. De bestaande drinkwater infrastructuur is onvoldoende toekomstbestendig, en ook de ontwikkeltijd van nieuwe infrastructuur is vaak te lang, schrijft Vitens. Het project beoogt een blauwdruk voor toekomstige, meer uniforme drinkwaterlocaties te ontwikkelen, die tevens modulair, adaptief én schaalbaar zijn naar behoefte. Op woensdag (11 uur, Aqua Theater 2) geeft Doeke Schippers, leading professional en kernteamlid van Living Lab, een inleiding over het project. Hij licht alvast toe: "Voor onze opgave binnen Overijssel heeft Vitens gekozen om op een andere wijze het vraagstuk aan te pakken. We

willen versnelling in de projectduur, een andere wijze van samenwerken in de gouden driehoek, andere wijze van bouwen en ook een stap maken van grondwater naar ook oppervlaktewater. Normaal werken we als waterbedrijf al veel zaken uit en is bijvoorbeeld de plek ook al duidelijk. Nu hebben we een hele korte beschrijving in de markt gebracht en daarbij de marktpartijen uitgedaagd met ons mee te denken over het concept van de toekomst. Dit heeft geresulteerd in het consortium LLEV (Living Lab en verder). Vanuit de dialoogsessies is hierbij gekeken naar verschillende mogelijkheden langs de IJssel in Overijssel. Concept opzet van de zuivering is een bekken waarin naast (voornamelijk) oppervlaktewater vanuit de IJssel, ook grondwater en andere soorten water worden gemengd. Vanuit de Living Lab-gedachte hebben we in eerste instantie een 3-straten opzet gekozen (membraantechnologie, geavanceerde oxidatie en meer klassiek). Deze stratenopzet wordt gebouwd voor een afzet



van 5 miljoen m³ per jaar. Uiteindelijk leidt dit voor Vitens tot een blauwdruk die we modulair en schaalbaar kunnen inzetten voor volgende strategische harten. We kijken ook naar andere wijzen van vergunningen (niet oneindig, maar eerste tijdelijk voor 15 jaar). Concept is nu zo dat we het hele gebouw en installaties kunnen verplaatsen naar een andere locatie. De zuiveringsopzet is zo dat we ook in de toekomst met een onzekere kwaliteitsontwikkeling nog steeds gesteld staan voor onze primaire taak. Doelstelling is verkorten van de standaard projectduren van 15-20 jaar naar 5 jaar. Op dit moment liggen we nog steeds op schema."•



Maximale bescherming

Gemakkelijke installatie

Hoge corrosieweerstand

Test certificaat
Weerstandsklasse RC3 / RC4

Hoge sterkte en stabiliteit

Aqua Nederland stand L.01



Dutch Spiral | HUBER voor maximale bescherming tegen vandalisme en andere veiligheidsrisico's!

dutchspiral.com ~ info@dutchspiral.com

Geavanceerde modellen en digital twins voor zuiveringen

We hebben meer dan 150 locaties geholpen met één of meer van deze uitdagingen:

- Nieuwe effluenteisen
- Nieuwe waterbronnen
- Digitalisering
- Net Zero emissie
- Efficiënt gebruik van hulpbronnen
- Geavanceerde behandeling

AM-Team is een digitale changemaker die de wereldwijde water- en milieusector helpt bij het aanpakken van grote klimaat- en milieu uitdagingen. Met innovatieve modelleringstechnieken en digitale twin-oplossingen ondersteunen we waterbedrijven, industriële eindgebruikers, technologieontwikkelaars en ingenieursbureaus.

Wij versnellen de ontwikkeling van innovatieve en kostenefficiënte oplossingen om complexe uitdagingen zoals klimaatverandering, strengere regelgeving en emissiereductie aan te pakken. Met onze unieke computermodellen en digitale tools optimaliseren we processen, stimuleren we digitalisering en vereenvoudigen we besluitvorming.

Innovatie en samenwerking staan centraal. Samen bouwen we aan een duurzamere toekomst voor de waterindustrie.

Bezoek ons op Aqua NL standnummer C204



De Fitterijwedstrijd



Start-up & Innovatie Paviljoen

Op Next Level staan ook het Start-up & Innovatie Paviljoen en het WaterWerk-Plein met vacatures en op gezette tijden spreekuren onder de vlag van Operatie Sterk Water, het vorig jaar gelanceerde samenwerkingsverband van Koninklijk Nederlands Waternetwerk, Stichting RIONED en Wateropleidingen.

In de grote hal worden dagelijks de KNW

Fitterijwedstrijden gehouden. Het is voor het eerst dat Aqua Nederland onderdak biedt aan deze wedstrijden, waaraan alle drinkwaterbedrijven met in totaal 50 wedstrijden meedoen. Tot dusverre werden de wedstrijden, goed voor spektakel op de beurs maar ook voor imago van de sector, gehouden tijdens Aquatech in Amsterdam, maar de organisatie vindt de verhuizing naar Aqua Nederland een

logische keuze. "Vanuit de sponsors klonk steeds sterker de roep om uit te wijken naar een beurs die beter bij de sector past, zoals de Infratech in Rotterdam of Aqua Nederland. We hebben uiteindelijk voor Aqua Nederland gekozen", legt Gerard Bijman, voorzitter van de commissie fitterijwedstrijden, in deze H₂O uit. •

EVENT APP VOOR OPTIMAAL BEURSBEZOEK

Om het bezoek aan de beurs te optimaliseren lanceert beursorganisator Easyfairs de nieuwe event app. De app heeft meerdere functies en helpt bij het vinden en verbinden met relevante professionals, experts, andere bezoekers, sprekers en exposanten. De app geeft toegang tot sprekers- en exposanteninformatie, voorziet gebruikers van op maat gemaakte aanbevelingen voor connecties en interessante exposanten en bevat een digitale plattegrond.

Exposanten kunnen met de app, aldus Easyfairs, hun zichtbaarheid vergroten 'voor, tijdens en na het evenement'. Ze kunnen een bedrijfsprofiel aanmaken en chatten met potentiële klanten of partners. Ongeveer twee weken voor aanvang van de beurs gaat de app live en is ze beschikbaar voor download in de App Store (iOS) en Google Play Store (Android). Gebruikers kunnen na registratie voor Aqua Nederland de NL app aanmaken. Inloggen kan met registratiegegevens om toegang te krijgen tot alle functies.





De N₂O-uitstoot bij waterzuiveringsinstallaties is een bedreiging voor het klimaat. Er zijn innovatieve technologieën nodig om de uitstoot te verlagen. Welke technologieën zijn er op de markt en wat moet er nog meer gebeuren om de uitstoot te beteugelen? “Strengere regelgeving zijn cruciaal om de emissies wereldwijd effectief te verminderen”, zegt Mathieu Lamotte, hoofd sales en marketing bij Veolia Water Technologies.

TEKST RENS NIJHOLT
BEELD WATERSCHAP AGV

Stilte rond N₂O voorbij: waarom waterzuiveringen er mee aan de slag moeten

Lachgas (N₂O) is een van de meest schadelijke broeikasgasen die vrijkomen in waterzuiveringsinstallaties. Met een opwarmingspotentieel dat 273 keer hoger is dan CO₂, is het verminderen van de uitstoot urgent om de milieupact te verlagen. Dit leidt tot een

hernieuwde aandacht voor meten en beperken van deze uitstoot. “Nu operators van installaties N₂O echt beginnen te meten, realiseren ze zich hoe groot het probleem is”, zegt Lamotte. Volgens een rapport van STOWA uit 2023 kan de impact van lachgas-emissies op de CO₂-voetafdruk van waterschap-

pen aanzienlijk zijn, waarbij lachgas verantwoordelijk is voor ongeveer 57 procent van de CO₂-voetafdruk in de periode 2013-2021. “Hoewel we steeds meer waterzuiveringsinstallaties zien die hun emissies evalueren, baseren velen hun berekeningen nog op het Intergovernmental Panel on Climate

Change-rapport, in plaats van op metingen ter plaatse. Meestal vanwege de hoge kosten van sensoren. Dat is een probleem, omdat de onzekerheid erg hoog is en de uitstoot per fabriek sterk kan verschillen”, zegt Lamotte. N₂O wordt voornamelijk geproduceerd in het biologische behandelingsproces van afvalwater. Tijdens de omzetting van ammonium (NH₄) naar stikstofgas (N₂) ontstaat N₂O als tussenproduct. Normaal blijft dit opgelost in water, maar bij beluchting ontsnapt het als gas naar de atmosfeer. “Het probleem zit niet zozeer in de N₂O die ontstaat en in de vloeibare fase blijft”, zegt Lamotte. “Het probleem ontstaat wanneer het in gas verandert en in de lucht terechtkomt.”

Oplossingen hard nodig

Ondertussen werkt de sector hard aan oplossingen om de uitstoot te verminderen. Volgens een recent rapport van het Deense agentschap voor duurzaamheid kunnen initiatieven voor “operationele verbetering” zowel de meest efficiënte als de minst dure oplossingen zijn. Volgens Lamotte is een van de meest veelbelovende technologieën voor operationele verbetering real-time controle met behulp van digital twin, een systeem dat een digitale replica van een waterzuiveringsinstallatie maakt. Deze techniek verzamelt en analyseert gegevens van sensoren in real-time en past processen zoals beluchting automatisch aan om emissies te minimaliseren. “Door de N₂O-concentratie real-time te meten, is het mogelijk om onnodige emissies te voorkomen.” Een andere strategie is het afvangen van uitlaatgassen. “In landen met koude klimaten, zoals Noorwegen en Finland, worden installaties vaak overdekt. Hierdoor kunnen gassen gericht worden afgevangen en behandeld.” Daarnaast kan chemische behandeling worden ingezet. Door toevoeging van bepaalde chemicaliën kan N₂O in het water worden geneutraliseerd. “Maar dit brengt nadelige gevolgen voor het milieu mee”, zegt Lamotte.

Het probleem bij deze andere oplossingen is dat ze vaak gepaard gaan met hoge kosten en technische beperkingen, zegt Lamotte. “Het vinden van een balans tussen kosten en effectiviteit is cruciaal. Bij Veolia Water Technologies willen we de uitstoot verminderen zonder de operationele kosten van waterzuiveringsinstallaties onredelijk te verhogen.” Zo werkte het van origine Franse bedrijf in een project samen met een waterzuiveringsinstallatie om de N₂O-uitstoot met 78 procent te verlagen over een periode van een jaar. Vooral in de lente, een periode waarin normaal gesproken hoge emissies plaatsvinden, bleek de reductie hoog. Veolia Water Technologies bereikte dit door de beluchting dynamisch aan te passen op basis van real-time N₂O-metingen. “We konden de uitstoot flink verlagen, maar er is nog meer mogelijk”, zegt Lamotte.

Denemarken loopt voorop

De Deense overheid heeft een van de eerste wereldwijde regelgevingstrajecten opgezet voor de meting en beperking van N₂O-uitstoot. “Denemarken loopt echt voorop in deze regelgeving”, zegt Lamotte. “Ze begrijpen dat meten de eerste stap is naar reductie.” In Nederland heeft de overheid recentelijk 12 miljoen euro geïnvesteerd in verduurzaming van waterzuivering, waarvan 8,6 miljoen specifiek bestemd is voor N₂O-reductie. “Dit laat zien dat de urgentie ook in Nederland meer erkend wordt.” Andere Europese landen beginnen volgens Lamotte eveneens maatregelen te nemen. Zo werd in Frankrijk onlangs nieuwe regelgeving voorgesteld en in Duitsland wordt momenteel onderzocht hoe bestaande normen aangepast kunnen worden om de emissies te reguleren. “Internationaal groeit de aandacht voor N₂O, maar er zijn nog veel barrières. Grote uitstoters zoals de Verenigde Staten, China en India hebben nog geen duidelijke strategie om de N₂O-uitstoot

te reguleren. We zien dat de meeste vooruitgang in Europa wordt geboekt, maar als grote landen als China en de VS niet meedoen, blijft de impact beperkt”, zegt Lamotte. “Sommige Europese landen nemen het voortouw. Laten we hopen dat andere landen zullen volgen.” Hoewel er vooruitgang wordt geboekt, is er volgens Lamotte nog veel werk te doen. Grootschalige adoptie van meet- en controletechnologieën zijn volgens hem essentieel, evenals beleidsmaatregelen en financiële prikkels om investeringen in N₂O-reductie te stimuleren. “Zonder overheidssteun en duidelijke regelgeving zullen veel waterzuiveringsinstallaties niet de middelen hebben om deze technologieën toe te passen. De technologie is er, maar de wil en de middelen moeten volgen.” Volgens Lamotte hangt de toekomst van N₂O-mitigatie grotendeels af van de bereidheid van beleidsmakers om strenge regelgeving in te voeren en financiële stimulansen te bieden. Internationale samenwerking zal ook cruciaal zijn om de meest effectieve strategieën te delen en toe te passen. “We hebben de kennis en technologie om N₂O-emissies drastisch te verminderen. Nu is het tijd om deze in praktijk te brengen en wereldwijd impact te maken.”



Mathieu Lamotte

Mathieu Lamotte geeft donderdag 20 maart (16:00 - 16:30, Aqua Theater 2) op Aqua Nederland een inleiding over ‘N₂O reductie in afvalwaterzuivering: een gezamenlijke aanpak van een wereldwijde uitdaging’.



HOE VERDUBBEL JE HET VERNIEUWINGSTEMPO VAN DE RIOLERING MET TE WEINIG MENSEN?

Gemeenten moeten het vernieuwings tempo van de riolering verdubbelen. Alleen is dat lastig omdat gemeenten en marktpartijen te maken hebben een personeelstekort; stedelijke waterbeheerders kampen met een onderbezetting van ruim 25 procent. “Bij kleinere gemeenten slaat het personeelstekort het hardst toe. Dat is onze grootste zorg.”

TEKST BERT WESTENBRINK | FOTO'S RIONED

‘Eigenlijk is het personeelstekort van 25 procent nog groter dan we al dachten’

Hoe houden gemeenten hun riolering en andere voorzieningen voor hemel- en grondwater op peil? Het is de centrale vraag in de Monitor gemeentelijke watertaken 2024, die Stichting RIONED vorige maand uitbracht.

De komende jaren zijn cruciaal om de groeiende opgaven de baas te blijven, schrijft directeur Hilde Niezen van RIONED in het voorwoord van het rapport. Zo moet het tempo van vervangingen flink omhoog, omdat anders de hemelwater- en vuilwatersystemen kwetsbaarder worden voor storingen, verstoppingen en lekkages, met alle gevolgen van dien voor onze leefomgeving en gezondheid.

Deze opgave wordt gefrustreerd door ‘een groot tekort aan (goed opgeleide) medewerkers, ondanks inspanningen om dit probleem op te lossen’. “De komende jaren zijn meer mensen én meer geld nodig om deze watersystemen op peil te houden en om onze steden en dorpen toekomstbestendig te maken”, schrijft RIONED.

Met de monitor wil de koepelorganisatie inzicht geven in de toestand van stedelijk waterbeheer. Voor de editie van 2024 heeft 90 procent van de 342 Nederlandse gemeenten deelgenomen aan het onderzoek en vragen beantwoord over hoe zij hun watertaken voor vuil-, hemel- en grondwater uitvoeren, schrijft de brancheorganisatie in een persverklaring. De vorige meting stamt uit 2016. De volgende wordt over 4 jaar gehouden.

Ruim 25 procent

Volgens de inventarisatie van RIONED hebben de gemeenten voor het stedelijke waterbeheer 1.500 fte in dienst en huren ze nog eens 152 fte aan krachten

in. Op basis van hun eigen water- en rioleringsprogramma's hebben gemeenten evenwel 2.100 fte nodig om de taken goed uit te voeren. “Dat betekent een onderbezetting van ruim 25 procent”, concludeert RIONED.

Groot probleem

Het onderzoek werd gepresenteerd op de RIONED dag in Utrecht. Directeur Niezen geeft in de coulissen van het evenement desgevraagd een toelichting op het onderzoek. Het personeelstekort is ‘echt een groot probleem’, zegt ze. “Eigenlijk nog groter dan wij dachten. Ik had van tevoren niet voorzien dat het tekort in de buurt kwam van 25 procent. En ook dat je met inhuur nog steeds een gat van 16 procent overhoudt.”

Het tekort aan mensen leidt tot aanpassingen. Niezen: “Je ziet dat gemeenten vaker renoveren in plaats van vervangen. Het is een alternatief dat je heel goed kunt toepassen in situaties waarin de infrastructuur die er ligt voldoende capaciteit heeft. Je zorgt ervoor dat ie lekvrij is en weer een hele poos meekan. Maar je kunt bij zo'n renovatie niet zo makkelijk klimaatadaptieve maatregelen meenemen, als je bijvoorbeeld meer infiltratie wilt realiseren in een straat, of een afkoppeling en een andere ligging wilt. Je moet keuzes maken en voor gemeentelijk waterbeheer is de volksgezondheid, en dus het veilig afvoeren van afvalwater, het primaire belang. Secundair is voorkomen van schade.” Volgens de RIONED-cijfers ligt in Nederland in openbaar gebied 163.000 kilometer aan rioolleidingen. Dat is exclusief 75.000 kilometer aan kolk- en huisaansluitingen. En inclusief circa 6.800 kilometer aan infiltratieleidingen in de openbare ruimte.



Hilde Niezen

Ongeveer een vijfde van de totale rioollengte bestaat uit mechanische riolering, waarin rioolwater wordt afgevoerd door drukverschillen. Om die drukverschillen te realiseren, beheren gemeenten 142.000 pompunits, 10.500 vacuümpotten en 2.800 persluchtunits. Voorts hebben gemeenten 23.000 rioolgemalen, 3.000 bergbezinkbassins en 16.000 IBA's.

Alles moet onderhouden, vervangen en vernieuwd worden, maar het stelsel werkt in Nederland nog goed, concludeert RIONED. De druk op systemen en mensen neemt evenwel toe door extreme weersomstandigheden, zoals hevige regenval en langdurige droogte, die om grootschalige aanpassingen vragen. “Als klimaatverandering doorzet, is niet alles meer maakbaar en oplosbaar.”

In 2021, 2022 en 2023 vernieuwden de gemeenten in totaal 2.700 kilometer riolering, stelt RIONED vast. Onder ‘vernieuwen’ verstaat ze vervangen, verbeteren of renoveren. Het vernieuwings tempo is afgenomen ten opzichte van de vorige meting in 2016. En dat is een verkeerde trend, want met de gemiddelde levensduur van 64 jaar (vrijevervalleidingen), moet het huidige tempo van 800 kilometer per jaar op de langere termijn verdubbelen, aldus de brancheorganisatie.

“Het achterblijven van het vernieuwings tempo is onder meer te verklaren doordat nieuwe thema's als klimaatadaptatie, energietransitie en duurzaamheid tijd en aandacht vragen,” staat in het onderzoek.

Grote opgave

Nog meer werk met al te weinig mensen? Terug naar directeur Niezen in de coulissen van de RIONED-dag. >



“Die verdubbeling van 800 kilometer is een groot punt van zorg voor de toekomst. Je ziet dat het nu allemaal nog lukt om de boel werkend en redelijk schadevrij > te houden. Maar voor de toekomst zien wij daar echt een grote opgave liggen. Gemeenten hebben dat precies in kaart. Je weet daarom dat er de komende 10 jaar een heleboel moet gebeuren, alleen al met de vervangingsopgave. En dan reken je die klimaatadaptatieopgave nog niet eens mee.” Wat als je dat wél doet? Niezen: “We hebben ook gevraagd: wat vind je allemaal tot je taken behoren? Je ziet dat dat toch wel vrij massaal wordt ingevuld. Een onderwerp als hitte, wat eigenlijk geen watertaak is, maar wel hoort bij klimaatadaptatie, proberen ze bij het stedelijk waterbeheer dan toch mee te pakken. Dat geldt ook voor groen. Je ziet een grote verbreding in de taken en ook dat er veel meer integraal wordt gewerkt. Allerlei taken en opgaves die een gemeente heeft, worden meegenomen in een rioolproject. De stedelijk waterbeheerder moet daarom allerlei collega's en ook bewoners erbij betrekken. In die zin is het ingewikkelder geworden maar ook leuker.” “En bij de bedrijven die het werk moeten uitvoeren, speelt het personeelstekort ook. Dat komt er nog eens bij. Je ziet dat grotere gemeenten en ook waterschappen raamcontracten opstellen, maar hoe gaat dat bij de kleinere gemeenten? Daar slaat het personeelstekort het hardst toe. Dat is onze grootste zorg. Die zitten soms met de handen in het haar.”

Klimaatadaptatie

Door de toenemende weersextremen wordt klimaatadaptatie een groter aandachtspunt voor de stedelijk waterbeheerders. “Dit is essentieel omdat bebouwde gebieden door klimaatverandering kwetsbaar zijn geworden voor schade aan gebouwen en economische activiteiten en in extreme situaties zelf voor gevaar voor de mensen die erin leven en werken”, schrijft RIONED in het onderzoeksrapport. Er worden steeds meer aanvullende voorzieningen aangelegd in de openbare ruimte voor de afvoer van hemelwater en voor het aanvullen of afvoeren van grondwater en bijna alle gemeenten hebben beleid ontwikkeld voor klimaatadaptatie. Vrijwel alle gemeenten (90 procent) hebben beleid om wateroverlast te voorkomen, stelt de koepelorganisatie vast. 63 procent van de gemeenten heeft plannen om de effecten van hittestress tegen te gaan, 62 procent om de gevolgen van droogte op te vangen. Ook het rioleringsstelsel is kwetsbaar. De helft van de vrijvalriolering in Nederland is meer dan 35 jaar oud en niet ontworpen op de huidige klimaatextremen, schrijft RIONED. Steeds meer gemeenten nemen daarom maatregelen om de druk op de riolering te verminderen, zoals extra hemelwaterberging en -afvoer via de bodem, ondergrondse afvoer van overtollig grondwater en ook ondergrondse aanvoer om grondwater aan te vullen. •



MONITOR, INFILTRATIE EN STERK WATER

Op de vakbeurs Aqua Nederland houdt RIONED een aantal inleidingen. Op donderdag zoomt projectmanager Monitor Gemeentelijke Watertaken 2024 Arianne Fijan in op de gemeentelijke watertaken (10:30 – 11:30 uur, Aqua Theater 2). In samenwerking met TAUW geeft RIONED op maandag een Handreiking infiltratievoorzieningen (10:30 – 11:30 uur, Aqua Theater 2). De vorig jaar gelanceerde Operatie Sterk Water, een initiatief van RIONED, Koninklijk Nederlands Waternetwerk en Stichting Wateropleidingen, met als doel om de personele uitdagingen in het stedelijke waterbeheer aan te pakken, wordt op dinsdag en donderdag (beide keren 11:30 – 12:30 uur) toegelicht in Aqua Theater 2.



COME MEET US AT AQUA NEDERLAND 2025

INTERESTED IN N2O MITIGATION OR WATER RE-USE?
GAIN SOME EXPERT INSIGHTS BY ATTENDING OUR **KNOWLEDGE SESSIONS**



DENNIS KORTHOUT

Business development manager

“Water re-use from an international perspective: how does the Dutch market compare?”

March 19th - 3.30pm - Aqua Theater 2



MATHIEU LAMOTTE

Digital zone manager

“N2O mitigation in wastewater treatment: a collaborative approach to a global challenge”

March 20th - 3.30pm - Aqua Theater 2

COME MEET US
 **Booth C206**

**NOT COMING TO AQUA NEDERLAND
BUT WANT TO KNOW MORE?**

✉ mathieu.lamotte@veolia.com

✉ dennis.korthout@veolia.com

veoliawatertechnologies.com



STRIJD OM DE PERFECTE WATERAANSLUITING

Fitterijspektakel vindt onderdak op Aqua Nederland

TEKST RENS NIJHOLT | BEELD FITTERIJCOMMISSIE

De fitterijwedstrijden verhuizen naar de Aqua Nederland. Een besluit dat het bestuur nam na signalen uit de sector, waaruit bleek dat de exposanten de vorige locatie, de AquaTech in Amsterdam, niet langer vonden aansluiten bij de doelgroep. Gerard Bijeman, voorzitter van de commissie fitterijwedstrijden, en Jacco Louwers van Brabant Water, deelnemer en commissielid, blikken vast vooruit op de wedstrijden die garant staan voor spektakel.

De fitterijwedstrijden zijn een tweejaarlijkse competitie waarin monteurs van de drinkwaterbedrijven hun technische vaardigheden en snelheid tonen bij het aanleggen van wateraansluitingen. Deelnemers strijden in teams van drie om binnen de kortste tijd een leidingverbinding te maken, waarbij precisie en vakmanschap centraal staan. Naast het competitie element biedt het evenement een platform voor netwerken en kennisuitwisseling tussen professionals in de watersector.

De verhuizing naar Aqua Nederland was volgens Bijeman een logische keuze. "Op de Aquatech stonden onze sponsors niet meer. Twee jaar geleden waren er nog enkele kleine stands,

maar de belangstelling ontbrak. Vanuit de sponsors klonk steeds sterker de roep om uit te kijken naar een beurs die beter bij de sector past, zoals de Infratech in Rotterdam of Aqua Nederland. We hebben uiteindelijk voor Aqua Nederland in Gorinchem gekozen."

Louwers beaamt dit en voegt toe dat de sfeer op Aqua Nederland direct vertrouwd voelde. "Bijna alle standhouders zijn gelinkt aan drinkwater, afvalwater en proceswater. Het is logisch dat de fitterij hier een plek krijgt. Op de Aquatech ligt de focus meer op zuiveringstechnieken, waardoor we als distributiemonteurs niet helemaal op onze plek waren."

'Een goede fitter heeft kracht, maar ook finesse. Het draait om techniek en ervaring'



Gerard Bijeman

Aanwezigheid van sponsors

Volgens Bijeman zijn op de Aqua Nederland vrijwel alle sponsors vertegenwoordigd, wat essentieel is voor het organiseren van de wedstrijden. "Sommigen steunen ons financieel, anderen leveren materialen dat we tijdens de wedstrijden gebruiken en na afloop retourneren. In ruil daarvoor krijgen zij zichtbaarheid via reclameborden rondom de arena."

Waarom zijn de fitterijwedstrijden zo belangrijk voor de drinkwatersector? Bijeman legt het uit. "Het gaat om techniek: hoe bedreven ben je in het aanboren en monteren van leidingwerk? Dat komt heel precies. Daarnaast dragen de wedstrijden bij aan de bekendheid van het vak en de werving van nieuwe mensen. De sector kampt met een groot tekort aan vakmensen, vooral monteurs. Door deze wedstrijden krijgen jongeren en bezoekers een beeld van het werk en de technieken."

Louwers onderstreept het belang van deze wedstrijden voor het imago van het vak. "De deelnemers zijn ambassadeurs van hun drinkwaterbedrijven. Ze zijn trots op hun vak en willen laten zien hoe mooi het is. De infrasector heeft te maken met een groot verloop en een tekort aan vakmensen. Door onze wedstrijden hopen we dat anderen zien wat voor prachtige techniek hierachter zit en hoe essentieel kwaliteit, veiligheid en hygiëne zijn in dit vak."

Maar de fitterijwedstrijden zijn meer dan alleen een showcase. "Het gaat om de details", zegt Louwers. "Een goede fitter heeft kracht, maar ook finesse. Domme kracht werkt niet, het draait om techniek en ervaring. Je moet weten hoe strak je een voeding moet aandraaien zonder iets te breken, en hoe je je gereedschap slim positioneert. Iedere seconde telt."

Binnen de teams is er constant verbetering nodig om de concurrentie bij te blijven, zegt Louwers. "Vorig jaar zijn we tweede geworden. We mikken nu weer op een podiumplek, het liefst een plaats hoger. De eerste run van de wedstrijd is cruciaal. Als je daar de snelste tijd zet, moeten anderen je nog inhalen. Dat maakt het spannend. Vorig jaar zaten we op 2 minuten 43, terwijl de winnaars 2 minuten 32 noteerden. Dat verschil willen we verkleinen."

Netwerken

Naast competitie bieden de wedstrijden ook een kans om te netwerken. "Drinkwaterbedrijven waarderen de inzet van hun medewerkers en er vindt kruisbestuiving plaats tussen mon-

teurs. Deelnemers vertegenwoordigen hun bedrijf en willen natuurlijk winnen. Tegelijkertijd leren ze collega's uit andere regio's kennen en merken ze dat ze met dezelfde uitdagingen kampen, zoals grondslag op werk of automatisering", aldus Bijeman.

In tegenstelling tot sommige andere jaren doen alle drinkwaterbedrijven dit jaar mee. "Dat is natuurlijk fantastisch", zegt Bijeman. "Er doen 56 teams mee. Dat tekent het draagvlak in de sector."

De opzet van de wedstrijden blijft grotendeels gelijk aan voorgaande edities. De opdracht blijft om zo snel mogelijk een wateraansluiting te maken, van een hoofdleiding tot een tapkraan. "Dit alles gebeurt in een arena, bij binnenkomst aan de linkerkant van de beursvloer, waar bezoekers de wedstrijden de hele dag, van 9 tot 17 uur, kunnen volgen."

Proef

De organisatie hoopt de fitterijwedstrijden als vast onderdeel van Aqua Nederland te behouden. "Dit jaar is een proef. Op de Aquatech konden we de wedstrijden over vier dagen uitstrijken. De Aqua Nederland duurt drie dagen, waardoor we een strakker schema hebben gemaakt. We hebben bewust geen buitenlandse teams toegelaten, omdat we eerst willen zien hoe alles verloopt. In de toekomst kijken we opnieuw naar internationale deelname. Hoewel we dit jaar als proef zien, verwachten we over twee jaar wel weer terug te keren."

Bijeman hoopt dat bezoekers het enthousiasme van de deelnemers zullen ervaren. "Er zit echte strijd in de wedstrijden. De energie in de zaal kan gespannen zijn. Maar bovenal hoop ik dat bezoekers zullen zien hoe mooi en belangrijk dit vak is." Louwers deelt die hoop en benadrukt nogmaals hoe belangrijk het is om de watersector in de spotlight te zetten. "Vroeger stroomden jongens van technische opleidingen vanzelf deze sector in. Nu moeten we actief mensen werven. We zien zij-instromers uit totaal andere beroepen, zoals koks en fotografen. Het is geweldig om hun enthousiasme te zien groeien."

Voor de bezoekers van Aqua Nederland heeft Louwers een duidelijke boodschap. "Kom kijken naar de passie van de teams. Dit is een ambacht, een specialisme. We leveren een prachtig product: schoon drinkwater. Maar er zit een enorme vakkennis achter. We willen laten zien hoe mooi en belangrijk ons werk is. En wie weet, misschien inspireert het wel een nieuwe generatie fitters." •

EFCON^{water}
EFFLUENT CONTROL SYSTEMS



Per 1 januari 2026 veranderen de regels.
Zijn jullie er klaar voor?

Door nieuwe regelgeving gelden vanaf 2026 strengere eisen voor het meten en bemonsteren van afvalwater.

Ons mobiele meet- en bemonsteringssysteem ondersteunt bij deze nieuwe regelgeving. Kom naar Aqua Nederland in Gorinchem en bekijk 'm zelf!

AQUA
DE TOEKOMST VAN WATER MANAGEMENT
18 t/m 20 maart
STAND K16

Specialist in afvalwater monsternamen systemen

Hoefslag 11 | 4131 ME Vianen | The Netherlands | Phone: +31 347 342 777 | info@efcon.nl | www.efconwater.com



Kolmer
Top Coating



CANTONI
MOTOR



Bezoek ons!

STAND L09

Aqua Nederland 2025
18 - 20 mrt. 2025

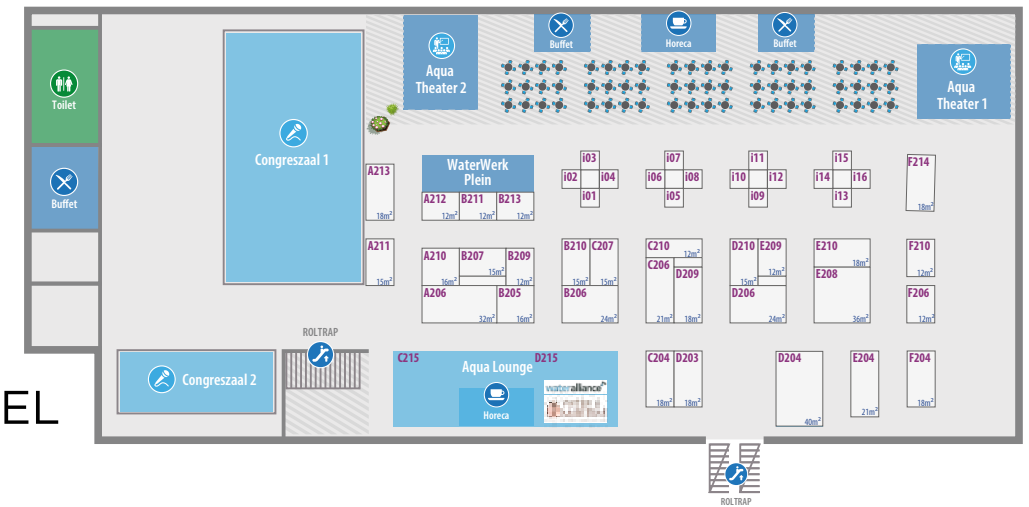
**Ontdek het ijzersterke duo
van Kolmer Elektromotoren**

- + Sterk en efficiënt
- + Op maat gemaakt
- + Viervoudige levensduur
- + Duurzaam en robuust
- + Europees product

Ga naar kolmer.nl

H₂O
Standnr.
B209

NEXTLEVEL



Hoofd
Ingang
H₂O | NR 2/3 MAART 2025

Avedko voor al uw behuizingen





+ 31 (0)78 633 34 44 | WWW.AVEDKO.NL

STROOMSNELHEID UIT DE PALM VAN JE HAND



CONTACTLOOS, VEILIG EN SNEL



WE KEEP YOUR APPLICATIONS GOING

EXPOSANTEN AQUA NEDERLAND VAKBEURS. 18 T/M 20 MAART 2025, EVENEMENTENHAL GORINCHEM

- G05

I22

C14

I26

K27

F34d

D206

G11

I08

H26

I45

7Solutions B.V.
Aannemingsbedrijf G. van der Ven BV
Abalco Group
ABB B.V.
ABB CWA
ACN Chemical Water Treatment BV
Aco BV
Acquaint BV
Actemium Nederland
ADS Groep Water B.V.
AEC Systems BV

M: info@albersalligator.com
W: www.albersalligator.com

Al ruim 120 jaar is Albers Alligator gespecialiseerd in de verwerking van flexibele materialen. Onze focus ligt op het produceren van flexibele opslagsystemen voor (afval)water, industriële vloeistoffen, biogas en mest. Onze innovatieve producten helpen u bij een duurzame en solide bedrijfsvoering.

- J39

B13

L30

All Pumps Holland BV
Allsorb Air Filter BV
Allweiler - Sulteq Pompen & Revisie



Aerzen Nederland B.V.
standnummer A10
Fotograaf 3
6921 RR Duiven
T: +31 (88) 2379 361
M: sales-nl@aerzen.com
W: www.aerzen.com

Al 160 jaar ontwerpen wij hoogwaardige machines voor de industrie. Energiebesparing begint wanneer blowersystemen zijn afgestemd op het beluchtingsproces. De zoektocht naar duurzame oplossing met meetbare toegevoegde waarde is altijd de belangrijkste drijfveer van AERZEN. Voor onze klanten en voor het milieu. Vraag naar onze schroefblowers, draaizuigerblowers, schroefcompressoren en turboblowers.

- A30

G38

Aguabel BV
Airtechnic Solutions B.V.



Albers Alligator Projekten BV
standnummer D14
Nude 37B
6702 DK Wageningen
T: +31 (317) 419 144

- M16

J16

D33

F49

G14

H11

F210

B31

E36

Ambi Smeersystemen
ANDRITZ
APT B.V.
Aqua D&S B.V.
Aquador BV
Aquasurvey B.V.
Arcadis Nederland BV
Ardani Valves B.V.
Arveon & AALP Benelux

- H19

K05

G17

B28

Askové
ASV-Services B.V.
Auga B.V.
AUMA Benelux B.V.



Avedko Holding BV
standnummer L29
Heliotroopring 880
3316 KG Dordrecht
T: +31 (78) 6333 444
E: info@avedko.nl
W: www.avedko.nl

Avedko is een van de belangrijkste producenten van roestvaststalen (buiten-)behuizingen in Nederland. De behuizingen bieden hoogwaardige bescherming aan de vaak gevoelige elektronica en zijn te leveren in elke gewenste IP-klasse. Avedko behuizingen worden ondermeer toegepast in kabel- en telecomnetwerken, spoorinfrastructuren, verkeersregelinstallaties, openbare verlichting, toegangssystemen, gasmeterinstallaties, pompunits, drukrielingen en elektrotechnische installaties.

- H14

D28

D02

I35

M13

F10

B27

H38

L17

A16

J04

E50

K01

B10

M17

AVEVA Select Benelux
AVK Nederland B.V.
AVT Reliability
Azzuro BV
BAR Instruments
BEST Instruments
Bestuv BV
Bèta Industrie
Beuker Special Products
Bilfinger
Binder Engineering
Biogas Holland
Börger Benelux
Bosman Watermanagement BV
Bray Controls Benelux

Gevormd door de tijd. Gemaakt door mensen.

**Watertechnologie
voor de wereld
van morgen.**

www.noardling.nl

Noardling brands: **Desah | Hubert | Landustrie**

BRENTTAG

Brenntag Nederland B.V.

standnummer E03

Donker Duyvisweg 44
3316 BM Dordrecht
T: +31 (78) 6544 944
M: water-treatment.bnl@brenntag.com
W: www.brenntag.com

Brenntag Water Treatment is een toonaangevende aanbieder van chemie en kennis voor water-, bodem- en luchtbehandeling. Wij combineren het meest uitgebreide productportfolio en vakbekwame technische ondersteuning met de ijzersterke reputatie in logistiek en supply chain van de Brenntag Group, de wereldmarktleider in de distributie van chemicaliën en ingrediënten.

D31 Buytenhek Pumps International B.V.
M15 BYTECH Pompen
I16 Caldic Benelux N.V.
H50 Camfil BV



Care4H2O

standnummer C207

Groeneweg 2d
2718 AA Zoetermeer
T: +31 (6) 4855 6797
M: info@care-for-water.nl
W: www.care-for-water.nl

Care4H2O is de betrouwbare partner in drinkwaterkwaliteit en legionellapreventie. Ontmoet ons team van experts en ontdek onze innovatieve diensten en producten voor resultaatgericht legionellabeheer. Laat ons je helpen met jouw watermanagement uitdagingen. Bezoek onze stand C207 en ervaar onze preventieve aanpak. Ontdek hoe wij je legionellaproblematiek oplossen!

F22 CG Drives & Automation
E24 CGK Group nv
G07 Cimpro BV
I48 Cipax Nederland B.V.
Circulair Plein - Circogemaal Circogemaal
H02 CirTec B.V.
H42 CLC Water
J31 Colasit Holland B.V.
F35 Consilium Safety Netherlands B.V.
J36 Conval Nederland B.V.

J18 Crest Sensors B.V.



Croonwolter&dros | Mobilis
standnummer D204

Marten Meesweg 25
3068 AV Rotterdam
T: +31 (88) 923 33 44
M: info@croonwolterendros.nl
W: www.croonwolterendros.nl

Croonwolter&dros is het grootste in elektrotechniek, werktuigbouwkunde, automatisering en informatisering gespecialiseerde bedrijf van Nederland. Vanuit het motto 'Intelligentie door Technologie' draagt Croonwolter&dros met intelligente technologische oplossingen bij aan het duurzaam presteren van haar klanten. Croonwolter&dros is onderdeel van TBI.

J41 CSpect BV
A11 D&F Techniek BV
G08 DAC DirectDrives B.V.
H36 De Jongh Pipesystems BV
L28 De Veer PS
Start-up & Innovatie 02 De Vries BV
E08 Desman Pomps BV
E45 DESOTEC
F24 Distrimex Pompen & Service B.V.
D08 DL Lining Systems B.V.
K22 Duijvelaar Pompen bv



Dutch Spiral BV
standnummer L01

Lorentzweg 9
2964 LN Groot-Amers
T: +31 (184) 605 355
M: info@dutchspiral.com
W: www.dutchspiral.com

Als producent van asloze schroeftransporteurs en machines waarin spiraaltechnologie optimaal wordt benut, biedt ons bedrijf samen met de toonaangevende HUBER SE uit Duitsland complete oplossingen voor afvalwater- en drinkwaterbehandeling. Wij verzorgen advies, ontwerp, productie, montage, service en onderhoud, alles onder één dak.

Aqua Lounge Easyfairs - Aqua Lounge
H43 Eaton Industries (Netherlands)
G20 Ebro Valves B.V.
I32 Eco-vision
K12 Ecodor Solution
F47 ECT2



Efcon Water B.V.
standnummer K16

Hoefslag 11
4131ME Vianen
T: +31 (347) 342 777
M: info@efcon.nl
W: www.efconwater.com

Met 25+ jaar ervaring levert Efcon Water betrouwbare monsternamesystemen voor afvalwaterzuiveringsinstallaties en industrie. Onze in-house productie zorgt voor snelle levering en maatwerk mogelijkheden. In Nederland en België bieden we volledige service: inbedrijfname, onderhoud, kalibratie, reparatie en verhuur. Met Efcon kies je voor duurzaamheid, flexibiliteit en een partner die meedenkt.

G02 Electroproject B.V.
F16 Eliquo Water and Energy B.V.



ELSCOLAB BV
standnummer H06

Da Vincilaan 11 b
6716 WC Ede
T: +31 (342) 426 080
E: main@elscolab.com
W: www.elscolab.com

Wij zijn jouw partner voor innovatieve en duurzame oplossingen in een complete range aan 'milleumetingen', zowel voor industriële installaties als voor waters gaande van riolen, beken, kanalen tot maritieme uitdagingen. We garanderen dat je toepassingen blijven draaien door onze ondersteuning en opleiding tijdens implementatie, onderhoud en training.



Elsto Drives & Controls
standnummer E40
Loosterweg 7
2215 TL Voorhout
T: +31 (88) 786 5200
E: info@elsto.eu
W: www.elsto.eu

Elsto Drives & Controls produceert en levert zowel standaard als hoog specialistische aandrijvingen en daarbij behorende besturingsoplossingen. Daarnaast zorgen wij voor een snelle levering dankzij een ruime voorraad van hoogwaardige producten. Op Aqua 2025 zullen wij laten zien dat onze producten van toepassing zijn in de complete waterketen.

F37 Emha



Endress+Hauser
standnummer G04
Nikkelstraat 6
1411 AJ Naarden
T: +31 (35) 6958 611
M: info.nl@endress.com
W: www.nl.endress.com

Endress+Hauser is een toonaangevende leverancier van producten, solutions en services voor industriële procesmetingen en -automatisering. Wij bieden uitgebreide procesoplossingen voor flow, niveau, druk, analyse, temperatuur, registratie en digitale communicatie in een breed scala van industrieën waaronder ook drink- en afvalwaterindustrie. Wij ondersteunen u graag bij het optimaliseren van uw processen.



EnviroChemie BV
standnummer K10
Waarderweg 52c
2031 BP Haarlem
T: +31 (235) 345 405
E: info@enviro-chemie.nl
W: www.envirochemie.nl

EnviroChemie BV is een leidende Europese installatiebouwer op het gebied van industriële afvalwaterzuivering, proceswaterbereiding en energiewinning uit afvalwater. Gedurende jarenlang onderzoek en ontwikkeling is er een eigen product-, chemie- en technologielyn ontworpen, welke wereldwijd in grote getalen geleverd worden. Het pakket van EnviroChemie BV bestaat uit chemisch-fysische flocculatie installaties (o.a. Split-O-Mat), flotatie installaties (o.a. Lugan), biologische zuiveringsinstallaties, membraanfilterinstallaties en Advanced Oxidation Processes.

E18 Environment One Corporation
D04 Esders BV
E30 Eterno Water Solutions B.V.
A34 Eurosafe
Start-up & Innovatie 05 Eyewings
I36 Famateq



Feralco Nederland BV
standnummer C02
Westkade 38A
4551 BV Sas van Gent
T: +31 (115) 457 200
M: sales.nl@feralco.nl
W: www.feralco.nl

Feralco produceert anorganische coagulanten op basis van aluminium en ijzer of een blend daarvan. Als je advies nodig hebt over de toepassing van deze producten, staat het Feralco-team met al hun know-how voor je klaar. Feralco is vooral actief in de marktsegmenten drinkwaterproductie, proces- en afvalwater en de papierindustrie.

K43 Ferrotech BV
K13 Flender B.V.
E07 Flottweg Nederland BV
L26 Flovac - SmartMC
J15 Flow Group
M18 Flowserve B.V.



GEA Westfalia Separator Nederland BV
standnummer F48

Hoogveld 16
5431 NW Cuijk
T: +31 (485) 319 300
M: wsnetherlands.info@gea.com
W: www.gea.com/en/campaigns/safeguarding/
Al sinds 1893 bouwt GEA centrifuges die worden gebruikt voor het scheiden van vloeistoffen en vloeibare mengsels. De proceslijnen van GEA combineren een hoge scheidingsefficiëntie, een efficiënte reiniging en doorvoercapaciteiten met maximale besparingen op het gebied van energie-, water-, productie- en lozingskosten.

Start-up & Innovatie 14 GeoReality
E20 Georg Fischer NV



GMB
standnummer D22
Dalwagenseweg 51
4043 MT Opheusden
T: +31 (88) 8854 000
M: info@gmb.eu
W: www.gmb.eu

GMB zet zich in voor waterkwaliteit, waterveiligheid en een circulaire economie. Met onze multidisciplinaire projecten dragen we bij aan een duurzame waterketen, maar we zorgen ook dat we in Nederland droge voeten blijven houden. Onze kennis van bouw en infra zetten we ook in voor haventerreinen en de industrie.

D203 H2O Biofouling Solutions B.V.
I30 Hach
K06 Hanna Instruments B.V.
A206 Haskoningdhv Nederland BV



Haus Europe BV
standnummer F32
Touwslagerstraat 15
2984 AW Ridderkerk
T: +31 (85) 4891 190
E: info@hauseurope.com
W: www.hauseurope.com

HAUS verkoopt producten voor de behandeling van slib en (afval)water. Het assortiment bestaat o.a. uit decanteercentrifuges, schroefpersen, separatoren, turboblowers, polymeerunits en

pompen. Ons serviceteam zorgt voor de installatie en onderhoud van deze en andere producten en met ons professionele netwerk kunnen wij u zowel binnen als buiten Europa van dienst zijn.

D17 Heartfil B.V.
K07 Hegawa Bv
F214 Hermonde
E22 Hidrostal B.V.
I13 Hiller GmbH
F33 Hollander Techniek BV
B30 Homa Pompen BV
J47 HONOR Safety & Consultancy B.V.
B20 Hoppenbrouwers Techniek
M24 Huba Control A.G.
Start-up & Innovatie 13 Hydramo B.V.
M30 I-care Reliability Nederland b.v.
D209 Ia Groep BV
A32 IB-Pompen
H07 IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG
M27 IFM Electronic bv
K47. Imbema
G21 IMD BV
E42 InProces Advies B.V.
K28 Intertec Instrumentation BV



INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG
standnummer F23
Am Pestalozzring 21
91058 Erlangen
Duitsland
T: +49 (9131) 690 980
M: info@invent-uv.de
W: www.invent-uv.com

INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG staat al 25 jaar wereldwijd bekend om innovatieve en hoogwaardige producten voor water- en afvalwaterzuiveringen. INVENT heeft mengers geplaatst in Amsterdam, Berlijn, New York, Singapore en Melbourne. Door blijvende investering in onderzoek en ontwikkeling heeft INVENT de hyperboloïde menger kunnen optimaliseren en het aanbod uitgebreid.

L13 Inventflow bv
M34 IPCO B.V.
K34 Isiflo BV
H12 ISS Tanks
E209 Iv
F12 Iwaki Belgium nv

H30 Iwaki Europe
A17 Jansen Pompentechniek
F34c Jotem water solutions B.V.
H20 JUMO Nederland B.V.
C12 Kaeser Compressoren B.V.
J22 Kanters B.V.
J13 Kemabo B.V.
L24 Kemeling Kunststoffen
K04 Kemira Rotterdam BV
K11 Kersten coating technology
H18 Kim Apparatenbouw BV
D30 Kleiss & Co.bv
L09 Kolmer Elektromotoren bv
Fitterij Wedstrijden Koninklijk Nederlands Waternetwerk
B209 Koninklijk Nederlands Waternetwerk
G40 Kroeze-Maritiem
G22 KROHNE Nederland B.V.
C04 KSB Nederland BV
B210 KWR Water Research Institute
B14 KWT Waterbeheersing BV en R0wat-SPS
C22 L. van Raak Milieutechniek B.V.
J09 Lagersmit Sealing Solutions BV
C16 Lamers System Care



Leiderdorp Instruments B.V.
standnummer K14
Achthoveneweg 19
2351 AX Leiderdorp
T: +31 (71) 514 5514
M: info@leiderdorpinstruments.nl
W: www.leiderdorpinstruments.nl

Leiderdorp Instruments BV ontwerpt, produceert en verkoopt innovatieve meetsystemen voor toepassing in de hydrologie. Denk hierbij aan loggers voor grond- en oppervlaktewater niveau, EC metingen, overstortmetingen e.d. De loggers kunnen zowel stand-alone als telemetrisch worden uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van de nieuwste communicatietechnieken. De producten hebben een goede prijsprestatieverhouding.

K15 Lek/Habo
F43 Lighthouse Europe B.V.
H44 Linkers Techniek



Logisticon Water Treatment BV
standnummer E208
Energieweg 2
2964 LE Groot-Ammers
T: +31 (184) 608 260
M: water@logisticon.com
W: www.logisticon.com

Wilt u uw afvalwater hergebruiken? Uw waterfootprint verkleinen? Tegemoetkomen aan striktere milieu- en lozingseisen? Logisticon Water Treatment is al jaren een betrouwbare partner in waterbehandelingsoplossingen. U heeft de keuze uit een (semi)permanente, mobiele of pilotoplossing, in de vorm van koop, lease, huur of outsourcing voor een volledige ontzorging.

K30 Lubo International BV
D18 Lubrafil Filtration



Lutz_Jesco Nederland BV
standnummer J01
Rietdekkerstraat 2
2984 BM Ridderkerk
T: +31 (180) 499 460
E: info@lutz-jesco.nl
W: www.lutz-jesco.nl

Lutz Jesco is een toonaangevende fabrikant van vat- en containerpompen, doseer- en desinfectietechniek in de breedste zin van het woord. Met meer dan 70 jaar ervaring bieden wij innovatieve oplossingen voor het verpompen of ledigen van vaten en systemen en voor waterbehandeling van o.a. zwembad- en afvalwaterzuivering.

I17 Macero B.V.
I12 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
I14 Machinefabriek Bosker en Zonen
J44 MANN+HUMMEL VOKES-AIR BV
H41 marXact
F18 Mavalma Valves Made BV
I49 MBL Holland
A14 Melotte Pumptechnology BV
J35 Merrem & La Porte bv
D19 Milder Holland bv
J48 Mobile Survey B.V.

munisense

99% datagarantie en hoge installatie nauwkeurigheid
Korte levertijden, gebruiksgemak én snelle installatie

Vanuit inzicht grip op water



AQUA
J.07

QM-SBP

Gepatenteerde Bioaugmentatie Doseertechnologie voor biologische afvalwaterzuiveringen

Micro-porie membraan capsule met gespecialiseerde bacteriën
Poriën houden bacteriën binnen en laten verontreiniging door
M.b.v. capsule kooi en hefmechaniek gemakkelijk te doseren
Levensduur capsules - 1,5 tot 2 maanden - Kooi 1x per maand bijvullen
MicroCat® bacterie formuleringen voor alle typen afvalwater

Bezoek ons op de:
Stand: 12.507B
11-14 MAR 2025
RAI AMSTERDAM

AQUA
Stand 117

Tel. 085-8771365

QM Environmental
Services Nederland BV

www.qmes.nl
info@qmes.nl



Mobilis
standnummer D204
Marten Meesweg 25
3068 AV Rotterdam
T: +[31] (055) 538 2222
M: info@mobilis.nl
W: www.mobilis.nl

Mobilis is onderdeel van de Water Zuiveringen Alliantie (WZA). Als onafhankelijk systemintegrator richt de WZA zich op de gehele levenscyclus van riool- en drinkwaterzuiveringsinstallaties. Mobilis realiseert als multidisciplinaire en integrale civiele bouwer de zuiveringen en neemt het projectmanagement voor haar rekening.

E13 Modderkolk Projects & Maintenance BV
E47 Monostore
I04 Morselt Watertechniek BV



Mous Waterbeheer
standnummer F20
Eigen Haard 41
8561 EX Balk
T: +31 (514) 608 900
M: verkoop@mouswaterbeheer.nl
W: www.mouswaterbeheer.nl

Onze technische kennis en ervaring in water-techniek is onmisbaar. Maar we maken echt het verschil door de manier waarop we deze kennis en ervaring inzetten. Dat doen we door sterke klantrelaties, menselijke maat en onze informeel professionele werkwijze en door vanuit kennis en een gezamenlijk einddoel open samen te werken.

C30 MTI Engineering B.V.
A15 Multi Instruments Analytical B.V.

munisense

Munisense
standnummer J07
Touwbaan 38 - A0.08
2394 GH Leiderdorp

T: +31 (071) 711 4623
M: info@munisense.com
W: www.munisense.nl

Effectieve continue watermonitoring van (grond) waterniveau, waterspanning en verzilting, dankzij onze cloud backoffice en portals gecombineerd met onze telemetrische sensoren. Met datagarantie van 99%, ultra hoge installatie nauwkeurigheid, veel gebruiksgemak én korte levertijden tilt Munisense waterbeheer naar een hoger niveau. Munisense: vanuit inzicht, grip op water. Stand J07!

B34 NATUS GmbH & Co. KG
J14 Nestinox B.V.
Aqua Lounge Netherlands Water Partnership (NWP)
D210 Netmore Nederland
M26 Netzsch Pumpen Nederland B.V.
H02 Nijhuis Water Technology B.V.
F27 Nitto Kohki Europe GmbH
L22 NKI Neede B.V.



Noordling
standnummer L10
Pieter Zeemanstraat 6
8606 JR Sneek
T: +31 (515) 486 888
M: info@noardling.nl
W: www.noardling.nl

Noardling is de bundeling van meer dan 250 jaar kennis en ervaring van Desah, Hubert en Landustrie. Met deze samenkomst geven we vorm aan onze toekomst in watertechnologie en kunnen we duurzame kwaliteitsoplossingen bieden waar u en komende generaties lang van profiteren. Noardling: nieuwe naam, vertrouwd vakmanschap!

I34 Nord Aandrijvingen Nederland bv
B11 Odour Balance
L05 ODS Water Solutions
Start-up & Innovatie 10 Olpas
C26 Opticon Benelux Naarden BV



Pentair
standnummer E34
Parallelweg 4
7102 DE Winterswijk
T: +31 (543) 547 474
M: info.nijhuis@pentair.com
W: www.fairbanksnijhuis.pentair.com

Pentair in Winterswijk is gespecialiseerd in het ontwerpen, produceren en onderhouden van zowel standaard als maatwerk pompen en pompsystemen. Onze pompen worden onder meer gebruikt voor drinkwaterpompstations, afvalwaterzuiveringsinstallaties, oppervlaktewater gemalen en brandblusinstallaties. Wij beschikken over een eigen R&D en engineeringafdeling, gieterij, verspaning, assemblage, testfaciliteit en service netwerk.

I42 Phoenix Contact B.V.
G41 Pieralisi Northern Europe B.V.
I41 Poly Products B.V.
G29 Pump Plus BV
J34 Prince Kunststofbouw
H04 Pro Rotating BV
I01 Pro Water BV
J30 Profilplast BV



Prokol Protective Coatings BV
standnummer H48
Duizeldonksestraat 44
5705 CA Helmond
T: +31 (85) 7820 020
E: info@prokol.nl
W: www.prokol.nl

Specialist in naadloze waterdichtingen en innovatieve systemen voor productie, opslag, behandeling en transport van water en andere vloeistoffen. Deze worden aangebracht middels hot spray-techniek, creëren naadloze, duurzame liners (leidingen, bassins en opslagtanks), beschermen tegen corrosie, chemicaliën en lekkages. Resultierend in verlengde levensduur van installaties. Gecertificeerd voor o.a. drinkwater en EN 1502-2.

[Advertenties]



Productenprogramma

Lutz-Jesco Nederland B.V.

safety is our concern



Verstoppende pompen?

Wij zoeken ze!

Dat afvalwaterpompen verstopping is geen geheim. Dagelijks veroorzaken ze overlast.

Als u weet in welke pompstations ze staan, laten we samenkomen. Dan presenteren wij de oplossing: de Pentair® Fairbanks Nijhuis™ XRW Serie.

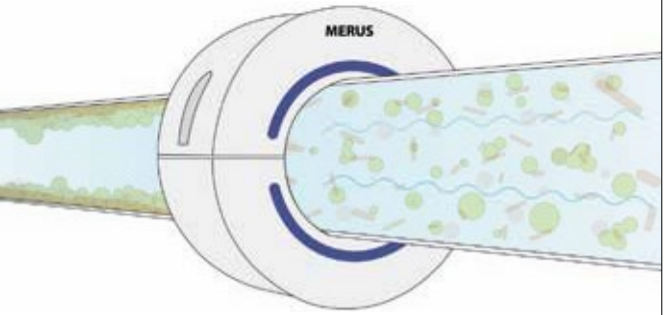


U weet waar de verstopte pompen zijn?

Laten we samenkomen!

Bezoek ons op AQUA NL: **STAND E34**

PRONOMAR MERUS WATERBEHANDELING





KOSTEN
BESPAREND



ENERGIE-
BESPAREND



VERLAAGD
SERVICE
INTERVAL



STAND G42 | WWW.PRONOMAR.COM



POLYLESS®

DYNAMIC SLUDGE THICKENING SYSTEM

VISIT OUR WEBSITE



www.saveco-water.nl



Pronomar
standnummer G42
Noordeinde 88c
3341 LW Hendrik-Ido-Ambacht,
T: +31 (0)78 681 9481
M: sales.merus@pronomar.com
W: www.pronomar.com

De Pronomar - Merus waterbehandeling is dé effectieve oplossing tegen kalkaanslag, corrosie en biofilm. Door een innovatieve techniek, waarbij moleculaire oscillaties via een ring rondom de leiding worden uitgezonden, wordt de ophoping van deze substanties verstoord. Dit resulteert in een hogere efficiëntie, minder onderhoud en een langere levensduur van apparatuur.

G37 PureDutch Environmental Equipment
D29 Putrenovatie.nl



QM Environmental Services Nederland BV
standnummer I17
Henricuskade 123A
2497 NB Den Haag
T: +31 (85) 8771 365
E: info@qmes.nl
W: www.qmes.nl

QM Environmental Services levert al meer dan 25 jaar innovatie oplossingen voor biologische afvalwaterzuivering. Onze oplossingen zijn, waar mogelijk, gericht op het aanpakken van de bron van het probleem en niet op symptoombestrijding. QM levert MicroCat bioaugmentatie producten, Dry Vapour Geurcontrole systemen en QM-SBP bioaugmentatie doseertechnologie.

E02 Qsenz B.V.
J10 Qua-Vac BV
B32 Radial Torque Tools B.V.
D43 Reedyk Hydrauliek Onderhoud en Service



REKO Industrial Equipment BV
standnummer K02
Delta Industrieweg 36
3251 LX Stellendam
T: +31 (187) 492 988
M: info@reko.com
W: www.reko.com

Al 60 jaar worden REKO producten wereldwijd toegepast in diverse industrieën. Wij leveren standaard en maatwerk apparatuur om vaste delen uit afvalwater, proceswater of andere vloeistoffen te scheiden, wassen, transporteren, ontwateren en compacteren. Zoals zeefbochten, trommelzeven, hydrocyclonen, schroefseparatoren, schroefpersen en transportschroeven.

I40 Remon Waterbehandeling B.V.
H22 REMONDIS Smart Infra B.V.
B206 Renotec
L19 Rittal BV
E16 RLC Roosterreiniger BV
F46 Robuschi
C210 Rolapac BV
F36 Roossien
A210 Rosenxt – Linegy
C28 Rossi BeNeLux Bv
E28 Roxtec BV



RWB Water BV
standnummer G27
Ambachtstraat 20
7609 RA Almelo
T: +31 (546) 545 020
M: info@rwbwater.nl
W: www.rwbwater.nl

RWB is samen met Mobilis, Croonwouter&dros, TAUW en Sweco onderdeel van de Water Zuiveringen Alliantie (WZA). Als onafhankelijk systemintegrator richt de WZA zich op de gehele levenscyclus van riool- en drinkwaterzuiveringsinstallaties. RWB Water is de werktuigbouwkundige partner voor maatwerk in de watersector. Zoals de behandeling van drink-, proces- of afvalwater.

C34 Saint-Gobain PAM Nederland
G26 SAM B.V. | Sencon B.V.



Saveco
standnummer H08
Honderdland 500
2676 LV Maasdijk
T: +31 (174) 203 025
M: barry.nijman@wamgroup.com
W: www.saveco-water.nl

SAVECO staat voor state-of-the-art oplossingen voor afvalwaterzuivering wat RONCUZZI Architectuur medische schroefpompen verplaatsen, evenals zeven, bezinktanks en indikers, zandscheiders, compacte voorbehandelingsinstallaties, septic-ontvangststations, compactors en sluispoorten door SPECO en SAVI. Bovendien biedt WAMGROUP geavanceerde aggregaatpvangsystemen voor afvalwaterzuivering.

L20 SCHENK Containerverhuur



Schmidt Watertechniek B.V.
Tools - Materials - Services
standnummer A09
Stoofweg 18-20
3253 MA Ouddorp
T: +31 (187) 605 200
M: info@schmidt.nl
W: www.schmidt.nl

Schmidt Watertechniek B.V. is een technische handelsonderneming en gespecialiseerde dienstverlener. Het leveringsprogramma bestaat onder andere uit machines, materialen, gereedschappen en meetapparatuur voor alle soorten leidingssystemen. Daarnaast heeft het bedrijf een gespecialiseerd dienstenprogramma dat bestaat uit lekdetectieonderzoek, leidingdetectie, capaciteits-, flow- en drukmetingen en afsluiterbediening.

H14 Schneider Electric B.V.
H13 Schwer fittings
F42 Seepex GmbH
G36 Sellon B.V.
I02 Service in Separation BV
B12 SEW-EURODRIVE B.V.
M12 Snoek Technology
D15 Solliq Industry

REKO

specialist in afvalwater- en proceswaterfiltratie



- REKO statische, vibrerende en drukgevoede zeefbochten
- REKO inwendig en uitwendig gevoede trommelzeven
- REKO hydrocycloonsystemen
- REKO asloze transportschroeven
- REKO schroefpersen en ontwateringspersen
- REKO schroefseparatoren
- 60 jaar ervaring in de meest uiteenlopende toepassingen en industrieën. Duizenden referenties wereldwijd.
- Ontworpen en vervaardigd in Nederland.
- Een ruim assortiment standaardapparatuur maar ook custom made oplossingen.
- Testapparatuur is beschikbaar voor proefnemingen op locatie bij de klant.

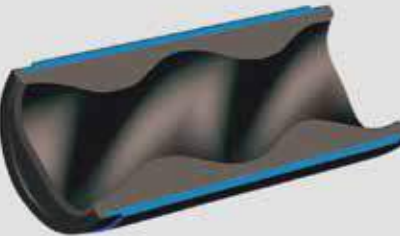
REKO Industrial Equipment B.V. · info@reko.com · www.reko.com · 0187-492988



AQUA Nederland, 18 - 20 maart 2025, Gorinchem, stand K02



ALLDUR STATOR



- Tot 500% langere levensduur
- Langere levensduur pomp
- Kostenbesparing door minder onderhoud



AUTHORISED SERVICE CENTER & CHANNEL PARTNER VAN ALLWEILER IN NEDERLAND

- SCHROEFSPINDEL POMPEN
- CENTRIFUGAAL POMPEN
- PROPELLER POMPEN
- EXCENTRISCHE WORM POMPEN
- SLANGEN POMPEN
- TANDWIEL POMPEN
- MACERATOREN

Sulteq is deelnemer van Aqua Nederland
18-19-20 MAART 2025
Evenementenhal Gorinchem
STAND L30



SULTEQ BV - Opaalstraat 60 - Hengelo (Ov) - Nederland - Tel: +31 (0)88 25 88 900 - info@sulteq.nl - www.sulteq.nl

I06 SPIE Nederland B.V., Smart City
E11 SPIRIT Solar Watermanagement
A19 Spirofil B.V.
D25 Staka Metallics
J42 Stappert Noxon BV
I15 Stevacon Bouw BV



SULTEQ DISTRIBUTIE
standnummer L30
Opaalstraat 60
7554 TS Hengelo (Ov)
T: +31 (88) 258 8900
M: info@sulteq.nl
W: www.sulteq.nl

Sulteq is distributeur van vooraanstaande pomp-fabrikanten, zoals Allweiler, Imo, Houttuin en DanPumps. Door directe communicatielijnen kunnen wij snel reageren op (aan)vragen en selecties. Tevens beschikken wij over een vakkundig serviceteam. Zowel op locatie als in onze modern ingerichte werkplaats kunnen wij alle soorten pompen demonteren, reviseren en repareren.

A20 Sulzer Pumps Wastewater
Netherlands B.V.



Sweco Nederland BV
standnummer E208
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
T: +31 (88) 8116 600
M: info@sweco.nl
W: www.sweco.nl

Het van Ingenieursbureau Sweco strekt zich uit over de gehele waterketen, van waterkwaliteit, -transport, -veiligheid tot zuivering. Sweco is samen met Mobilis, Croonwolter&dos, TAUW en RWB onderdeel van de Water Zuiveringen Alliantie (WZA). Sweco is partner met Logisticon voor levering van inDENSE technologie.

J38 T. Gerritsen B.V. / Beulco Holland



Task Industriële milieutechnieken
standnummer G10
Kerkhofstraat 33
2220 Heist-op-den-Berg
België
T: +32 (15) 242 115
M: info@task.be
W: www.task.be

Task is gespecialiseerd in industriële luchtzuivering en geurbehandeling, met meer dan 35 jaar ervaring. Daarnaast zijn wij actief in waterrecuperatie en waterbehandeling voor de industrie. U kan bij ons terecht voor nieuwe projecten, als ook renovaties en optimalisaties van bestaande installaties. Task verdeelt de Roto-Sieve roteren-de zeven en warmtewisselaars van Läckeby.



TAUW bv
standnummer D204
Handelskade 37
7417 DE Deventer
T: +31 (0570) 699 911
M: info.deventer@tauw.com
W: www.tauw.nl

TAUW maakt deel uit van de Water Zuiveringen Alliantie (WZA), samen met Mobilis, Croonwolter&Dros, RWB en Sweco. Als onafhankelijke systemintegrator richt de WZA zich op de gehele levenscyclus van riool- en drinkwaterzuiveringsinstallaties. TAUW is verantwoordelijk voor het watertechnologisch ontwerp en is actief over de hele keten van het afvalwater

C10 TBS-SVA GROEP



TEC42.COM B.V.
standnummer D01
Mijlweg 9-4
4131 PJ Vianen
T: +31 (85) 060 0642

M: info@tec42.com
W: www.tec42.com

De door de 25jarige ondernemer Bard Verkroost/TEC42 ontwikkelde SAMPTEC.nl Afvalwater Monsternemer behuizingen zijn opgebouwd uit gerecycled & recyclebaar PE4 kunststof. Het gebruik van ECO-onvriendelijk PUR&R134a is verbannen d.m.v. nieuwe productieprocessen. De op de RWZI meest toegepaste zelf aanzuigende gekoelde monsternamen kasten zijn v.v. ECO vriendelijke Plug&Play COOL-UNITS met een GWP3 waarde.

E12 Technische Alliantie
Start-up & Innovatie 01 Techras Nano BV
Start-up & Innovatie 08 TerraCrawler
Start-up & Innovatie 04 Themis S.p.A.
H39 TSA Safety Services
B29 Turbin Industrial Water Solutions
I20 U-F-M. BV
F15 Van Hattum en Blankevoort B.V.
F14 Van Houcke B.V.
M10 Van Meer Bv
M32 Van Meeuwen Additives
F34a Van Remmen UV Techniek



Vanderkamp - The Dutch Water Engineers
standnummer L34
Hoekerweg 1
8042 PH Zwolle
T: +31 (38) 422 2009
M: verhuur@vdkamp.eu
W: www.vdkamp.eu

Tijdelijke oplossing, duurzaam resultaat
Om het water voor te blijven moeten we net zo flexibel meebewegen. Vol passie werken we aan uw watervraagstukken. Wij bieden oplossingen op maat voor tijdelijke pompinstallaties op het gebied van oppervlaktewater, rioolwater, koel- en proceswater, bluswater of zelfs drinkwater.

[Advertenties]

Feralco voegt iets toe. Jij ook!



Feralco Nederland
Telefoon + 31 115 457 200
Westkade 38A E-mail sales.nl@feralco.com
4551BV Sas van Gent Web www.feralco.nl

Feralco Nederland is dé toonaangevende producent van diverse waterbehandelingsproducten. We zijn een dochteronderneming van het Zweedse Feralco AB. De productie en het kantoor van Feralco Nederland zijn gevestigd in het Zeeuwse Sas van Gent. Ons team bestaat uit zeer getalenteerde en ervaren medewerkers, ieder gespecialiseerd in hun eigen vakgebied.

Feralco produceert anorganische coagulanten op basis van aluminium en ijzer of een blend daarvan. Als je advies nodig hebt over de toepassing van deze producten, staat het Feralco-team met al hun know-how voor je klaar. Feralco is vooral actief in de marktsegmenten drinkwaterproductie, proces- en afvalwater en de papierindustrie. We staan bekend om ons innoverende karakter en het meedenken over oplossingen voor specifieke vraagstukken. Een voorbeeld van die innovatie is de introductie van 3 nieuwe, ijzersterke producten:

- Aquafer
- Aquafer 100
- Aquaferal

Welke voordelen deze nieuwe producten jou brengen? Dát vertelt Feralco op de beurs Aqua Nederland (stand C02)



vandervalk + degroot bv
standnummer J19
ABC-Westland 231
2685 DC Poeldijk
T: +31 (174) 247 474
M: info@valkdegroot.nl
W: www.valkdegroot.nl

Sinds 1962 is vandervalk+degroot uitgegroeid tot marktleider op het gebied van rioleringsbeheer, reiniging, inspectie en renovatie van uiteenlopende infrastructurele werken. vandervalk+degroot is actief in Rioleringsbeheer en heeft kennis in huis over assetmanagement van rioleringsystemen. Verspreid over 12 vestigingen staan 400 medewerkers elke dag weer klaar voor kwaliteitsdienstverlening.

J08 Vandezande
J20 VDH Watertechnology B.V.
D20 VEGA Meet- En Regeltechniek



Veolia Water Technologies
standnummer C206
Celsiusstraat 34
6716 BZ Ede
T: +31 (651) 217 415
M: dennis.korthout@veolia.com
W: www.veoliawatertechnologies.nl/nl

Veolia Water Technologies develops and delivers water technology solutions that allow to manage the complete water cycle within industry and municipal water markets. Solutions tailored to end-users needs, in main domains of expertises as: chemical monitoring solutions, drinking - and process water production, treatment of wastewater to re-use standards.

E44 Verhoeve Nederland BV
D10 VGE B.V.
M08 Vink Kunststoffen BV

G16 Vislift BV
G06 Vlaartechniek B.V.
L27 Vogelsang B.V.
A12 Vopo Pompen- en Machinefabriek BV
I10 Vorrink Bautenschutz GmbH & Co. KG
B16 VSGM B.V.
B205 Wageningen University & Research
H08 WAM Holland B.V.
E26 WASYS BENELUX
Aqua Lounge Water Alliance / TKI / WaterCampus
A212 WaterForum
D204 Water Zuivering Alliantie | WZA
A28 Watson-Marlow BV
K35 Watts Water Technologies
D03 WEG Benelux nv
L16 Wemeco Products B.V.
A25 Wiefferink B.V.
C08 Wilo Nederland BV
M22 Wioniq Benelux (Inter Act BV)
Start-up & Innovatie 09 Withthegrid
L15 WTA Luchttechniek B.V.
J28 XTECX B.V.
B213 Xylem Vue
K26 YP Your Partner

VOOR WERKGEVERS:
VIND DE PERFECTE KANDIDATEN

**WATER
VACATURES**.NL

VOOR WERKZOEKENDEN:
VIND JOUW IDEALE BAAN

Wij helpen je om de juiste kandidaat te vinden. Jij weet wie je zoekt, wij zorgen voor de rest. Door jouw vacature te verspreiden binnen ons uitgebreide en krachtige netwerk, garanderen wij de beste kwaliteit kandidaten. Sollicitanten solliciteren direct bij de werkgever, zonder tussenkomst van ons.

Op zoek naar een nieuwe uitdaging in de watersector? Watervacatures.nl is de ideale plek om jouw zoektocht te beginnen. Wij bieden een breed scala aan vacatures, van junior tot senior posities, zodat je de baan vindt die perfect bij jou past. Solliciteren kan direct bij de werkgever, zonder tussenkomst van ons.

We richten ons op en bereiken waterprofessionals in de gehele sector zoals drinkwaterbedrijven, water-, en hoogheemraadschappen, rioleringsbedrijven, overheid, gemeenten, provincies, industriële bedrijven, watertechnologiebedrijven, ingenieursbureaus, universiteiten, kennisinstellingen en politiek.

Plaats je watervacature vandaag nog bij ons: info@watervacatures.nl of bel Tamara Bos: 06-12065758



MOOIJMAN
marketing & sales



070 - 3234 - 070
info@mooijmanmarketing.nl
www.mooijmanmarketing.nl

GEBRUIK DE INGANG DIE HET KNW/H2O HEEFT
UW DOELGROEP STAAT OPEN VOOR DEZE ZENDER

GA DUS VOOR
PRINT & ONLINE
PROMOTIE

H2O magazine
(advertentie + advertorials)

www.h2owaternetwerk.nl
(banners + advertorials)

KNW / H2O email nieuwsbrief
(banners + advertorials)

Kijk voor meer informatie op:
WWW.H2OPROMO.NL

Aqua Nederland productnieuws

Stand
A10

AERZEN Nederland B.V.

Energiezuinig beluchten!

Niet te veel, niet te weinig, altijd precies passend. De veranderende zuurstofvraag in de beluchtingstank is een uitdaging voor elke beluchtingstechnologie. AERZEN heeft een manier gevonden om deze belastingverandering altijd nauwkeurig uit te voeren. Bespaar kosten en ervaar voorheen onbereikbare efficiëntieniveaus in de algehele bedrijfsvoering!

AERZEN heeft meer dan 20 verschillende type Aerzen Turbo en 19 verschillende type Delta Hybrid in het productgamma van 100 tot 16.200 m³/h per machine. Met deze turbo- en schroefblowertechniek hebben wij altijd een passende oplossing voor uw beluchtingsproces.

Geen machinekamer? Dan leveren wij een opmaat gemaakte container met ingebouwde machines op uw zuivering af!

Stand
D014

Albers Alligator Projekten B.V.

Met minder stankoverlast de zomer in

Aviko Rixona, legt jaarlijks de productie stil om groot onderhoud te doen. Hierbij is het van belang dat het proces- en afvalwater buiten de zuivering kan worden opgeslagen. De biologie-bacteriën dienen in leven te blijven om het zuiveringsproces, na het onderhoud, weer te kunnen hervatten. Dit opslaan gebeurt al jaren in betonnen caissons, naast de fabriek. Mensen in de directe omgeving hebben overlast van de geur van het water. De engineers van Albers Alligator hebben het systeem van het Multi-F als basis gebruikt en gewijzigd om het passend te maken voor de betonnen caissons, hiermee is de stank sterk gereduceerd.

Avedko BV

CAM Kasten

Stand
L29

Avedko heeft van Netbeheer Nederland het certificaat van goedkeuring gekregen voor RVS-straatkasten die mogen worden toegepast voor aansluiting van de CAM module. Het is u wellicht niet ontgaan: vanaf 2023 hanteren de Nederlandse Netbeheerders de Compacte Aansluitmodule (CAM) als standaard voor aansluitingen van objecten in de openbare ruimte. Door het certificaat wat Avedko heeft, bieden wij u de maximale zekerheid dat onze RVS-straatkasten voldoen aan alle nieuwe eisen van de netwerkbedrijven. De nieuwe CAM module past optimaal in onze A- en A/C2-serie RVS-straatkasten. Ook verzekerd zijn van een goedgekeurde RVS-straatkast voor buiten? Bezoek onze stand L29 of www.avedko.nl

Stand
C204

AM Team

AM-Team's oplossing voor microverontreinigingen

AMZONE is ons gepatenteerde en globaal unieke computermodel dat de verwijdering van microverontreinigingen voorspelt. In enkele jaren tijd werd het een referentieoplossing in het domein van geavanceerde behandeling, met meer dan 35 internationale referenties.

AMZONE kent 3 toepassingen:

- Virtual piloting: verminderen of volledig vervangen van fysieke piloottesten door computersimulatie
- Virtueel procesontwerp: optimalisatie van procesefficiëntie, vermindering van bij producten en optimalisatie van verwijderingsrendementen in ontwerpfase
- Digital twins: versneld opleiden van technologen en operatoren en slim bedrijven van de installatie in real-time



Brenntag Water Treatment

Voorop in zuivering voor een schonere toekomst

Tijdens Aqua Nederland introduceren wij onze nieuwe productlijn Purification Solutions - een compleet portfolio van actief kool, filtermedia en ionenwisselharsen voor de zuivering van water, bodem en lucht.

Benieuwd naar onze aanpak voor het verwijderen van zware metalen, PFAS, medicijnresten en andere verontreinigingen? Onze experts vertellen u er graag meer over. Bezoek ons op Aqua Nederland en ontdek onze nieuwste ontwikkelingen en oplossingen voor duurzame waterbehandeling. U vindt Brenntag Water Treatment op stand E03.

Stand
E03Stand
K16

Efcon Water B.V.

Nieuwe regels afvalwatermonitoring per 1/1/26

Vanaf 1 januari 2026 gelden strengere eisen voor afvalwatermonitoring. Ons mobiele meet- en bemonsteringssysteem biedt ondersteuning bij deze nieuwe regelgeving.

Dit systeem is direct inzetbaar, uitgerust met een in-line sampler en een geavanceerde Vision-controller voor uitgebreide dataregistratie en nauwkeurige en betrouwbare metingen. Standaard voorzien van 4x 15 liter containers. Dankzij de robuuste behuizing, vorstvrije koeling en flexibele aansluitopties is deze set perfect voor diverse toepassingen.

Ontdek hem zelf op de beurs, we zijn te vinden op stand K16!

Stand
L01

Dutch Spiral

Meer dan mechanische afvalwaterbehandeling

Terugwinning van energie uit afvalwater met HUBER RoWin

- Modulair design
- Speciaal ontwikkeld voor gebruik met alle soorten afvalwater
- Geurdicht
- Geen last van grof en drijvend materiaal
- Zelfreinigend

Vlak onder de grond, in riolen, bevindt zich een verborgen energiebron: ons afvalwater. Over het algemeen ligt de temperatuur van rioolwater tussen 12 en 20 °C. Zelfs in de winter daalt de temperatuur van het afvalwater vrijwel nooit onder de 10 °C. Hierdoor is afvalwater een uitstekende warmtebron voor de werking van warmtepompen. Het gebruik van afvalwater als warmtebron is vooral geschikt voor grote gebouwen, zoals verzorgingstehuizen, ziekenhuizen, scholen of zwembaden.

Stand
H06

ELSCOLAB

Stroomsnelheid uit de palm van je hand

In het kader van steeds bredere eisen aan waterbeheer wordt het belang van watermonitoring alsmaar belangrijker. Noodinspecties bij overstromingen, bewaken van gemalen of industriële effluenten: snelle en betrouwbare data zijn cruciaal, alsook veiligheid van de medewerkers. De Sommer HSR-10 biedt een oplossing: een draagbare, contactloze radarsensor die stroomsnelheden nauwkeurig meet, zelfs op turbulente stromen of op moeilijk bereikbare meetlocaties. Dankzij de gebruiksvriendelijke Android-app heb je realtime inzicht, zonder impact op het watermilieu. Dankzij het lichte en compacte ontwerp kan het toestel eenvoudig worden meegenomen naar afgelegen locaties, wat de operationele flexibiliteit verder verhoogt.



Stand G04

Endress+Hauser

Micropilot radarserie; Back to basic

De nieuwe Endress+Hauser Micropilot FMRx0B radarserie is een betrouwbare en efficiënte oplossing voor continue, contactloze niveaumeting van zowel vloeistoffen als stortgoederen. Met de innovatieve 80 GHz-technologie levert dit instrument nauwkeurige en consistente metingen.

- Snelle installatie en bediening: Dankzij de begeleidende wizards is de installatie en ingebruikname eenvoudig en snel.
- Eenvoudige toegang: Met encrypted Bluetooth en SmartBlue app kunt u de FMRx0B met uw smart device eenvoudig en betrouwbaar bedienen.
- Heartbeat Technology: Verhoog de beschikbaarheid van de installatie door verificatie en diagnostiek die op elk moment uitgevoerd kunnen worden zonder het proces te onderbreken.

Meer informatie: www.nl.endress.com/FMR30B

Stand K10

EnviroChemie BV

EnviroChemie heeft de afgelopen jaren diverse mooie waterbehandelingsinstallaties mogen leveren voor klanten uit de chemische-, en farmaceutische industrie. Speciaal voor deze branches bouwen wij individueel ontworpen installaties voor de productie van (ultra) puur proces water en de zuivering van afvalwater. Ook combinatie-projecten waarbij afvalwater wordt hergebruikt zijn op dit moment een hot topic. Neem contact met ons op en laat u verbazen over de mogelijkheden die EnviroChemie haar klanten kan bieden.

Door waterexperts voor waterexperts

Met de door EnviroChemie ontwikkelde WaterExpert™ app heeft u en ieder lid van uw team te allen tijde een compleet overzicht van de gehele bedrijfsvoering en alle processen van uw zuiveringsinstallatie.

De WaterExpert™ app combineert real-time databewaking, alarmmanagement, gedigitaliseerde fabrieksrondleidingen, kennismanagement, onderhoudsmanagement, asset management en, indien gewenst, toegang op afstand tot uw installatie in één gebruiksvriendelijk platform.

Feralco Nederland B.V.

Feralco voegt iets toe. Jij ook!

Feralco Nederland is dé toonaangevende producent van diverse waterbehandelings-producten. Ons team bestaat uit zeer getalenteerde en ervaren medewerkers, ieder gespecialiseerd in hun eigen vakgebied. We produceren anorganische coagulanten op basis van aluminium en ijzer of een blend daarvan. We zijn vooral actief in de marktsegmenten drinkwaterproductie, proces- en afvalwater en de papierindustrie.

Feralco staat bekend om het innoverende karakter. Een goed voorbeeld daarvan zijn de nieuwe, ijzersterke producten Aquafer, Aquafer100 en Aquaferal. Wát de voordelen hiervan zijn voor jou? Dat vertelt onze enthousiaste waterbehandelingsspecialisten je graag tijdens Aqua Nederland (stand C02).



Stand C02

GEA Westfalia Separator Nederland B.V.

GEA Intellicant®

GEA Intellicant® luidt een nieuw tijdperk van slibontwatering efficiëntie in door het monitoren, automatiseren en optimaliseren van uw decanter. Met de upgradekit voor bestaande GEA systemen in afvalwaterzuiveringsinstallaties verlaagt u uw slibkosten drastisch. Benut het volledige potentieel van uw decanter met GEA Intellicant®.



Stand F48



Stand D22

GMB

GMB – uitdaging verbindt

Als drinkwaterbedrijf of waterschap kunt u bij GMB terecht met allerlei vraagstukken. Zo kunnen we het gehele proces van ontwerp tot realisatie voor u oppakken en in 3D opleveren. Gevolgd door het beheer, onderhoud en advies over optimalisaties. Zo ontzorgen wij u volledig van begin tot eind. Bovendien zijn we multitechnisch. Met proces-technologie, elektrotechniek, werktuigbouw, civiel, constructies, milieu en gastechnieken hebben we vrijwel alles wat er op een (zuiverings)installatie gebeurt in eigen huis. Daarnaast zijn we continu bezig met verbeteren en innoveren bijvoorbeeld met aquathermie en digitalisering.

Meer weten? Wij ontmoeten u graag op stand D22.



Stand F32

HAUS Europe BV

HAUS Europe BV Schroefpers demonstratie skid

HAUS produceert naast decaners, separatoren en turbo blowers ook een gamma aan schroefpersen voor het scheiden en ontwateren van diverse slibstromen. Om de kwaliteit en performance van deze machines te demonstreren heeft HAUS een demonstratie skid gemaakt die wij tentoonstellen op de beurs. Dit skid is opgebouwd met de schroefpers, slib voedingspomp, polymeer aanmaakstation, flocculator en polymeer doseer pomp. Het unieke 2-traps systeem van HAUS met bewegende schijven én filterkorf zorgt voor een optimale ontwatering en een zo schoon mogelijk filtraat. Er zijn verschillende modellen en capaciteiten beschikbaar.

Voor het inplannen van een demonstratie of informatie zien wij u graag!

Lamers System Care B.V.

Duurzame fouling- en scalingpreventie

Stand C16



Heeft u last van fouling, kalk, scaling, stoffen, kristalvorming en/of biologische aangroei in leidingwerk of koelsystemen? Door middel van ultrasoon voorkomt LSC dat deze substanties zich kunnen hechten aan leidingen of andere procesinstallaties. Onverwacht onderhoud/downtime is een terugkerende kostenpost. Wij helpen u graag onderhoudsintervallen te vergroten en daarmee levensduur van uw systemen te verlengen. Omdat er geen toxische middelen worden toegevoegd en het systeem een laag vermogen verbruikt is het een duurzame keuze. Wilt u advies inwinnen over de bescherming van uw procesinstallatie? Bezoek ons dan op stand C16!

INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG

Meer dan 800 hyperboloïde mengers in Nederland

Voor 30 jaar levert INVENT een grote bijdrage aan het verduurzamen van water- en afvalwaterzuiveringen. Met de ontwikkeling en marktintroductie van hyperboloïde mengtechnologie was INVENT baanbrekend. Sindsdien is de HYPERCLASSIC®-menger continu doorontwikkeld en verbeterd. Duizenden succesvolle installaties in gemeentelijke en industriële water- en afvalwaterzuiveringsinstallaties wereldwijd tonen het succes en de effectiviteit van het INVENT HYPERCLASSIC®-mengers aan. Door het lage energieverbruik en de hoge betrouwbaarheid maakten de HYPERCLASSIC®-mengers 30 jaar geleden al naam bij de Nederlandse waterschappen. Sindsdien heeft INVENT meer dan 800 unieke hyperboloïde mixers geleverd aan gemeentelijke afvalwaterzuiveringen in Nederland.

Stand F23





Leiderdorp Instruments B.V.
Telemetrisch of stand-alone?

Stand
K14

ElliTrack X: Met deze logger kun je industriële sensoren koppelen aan ons online platform ElliTrack.nl, om bijvoorbeeld regenval, bodemvocht en tilt te monitoren. Ook sensoren die een hoge beschermingsklasse hebben, explosieveilig zijn of een hoge chemische bestendigheid hebben, zijn geschikt voor deze universele logger.

LevelStick: Deze stand-alone logger slaat de data lokaal op en maakt gebruik van Bluetooth voor eenvoudige uitlezing via een app. Met zijn compacte ontwerp en lange batterijduur is de LevelStick perfect voor bijvoorbeeld moeilijk bereikbare locaties.

Bezoek ons op stand K14 tijdens Aqua Nederland en ontdek welke oplossing het beste past bij jouw specifieke monitoringbehoeften!

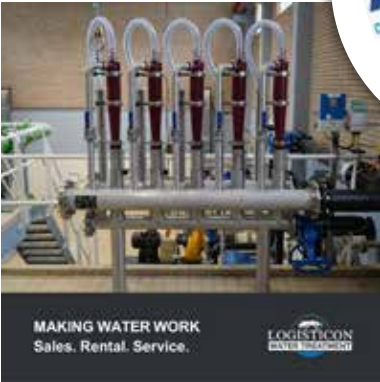
Lutz_Jesco Nederland BV
Lutz-Jesco EasyPro Systemen

Meet- en regeltechniek voor waterbehandeling. Het Lutz_Jesco EasyPro systeem meet en regelt een groot aantal waterparameters voor o.a. de behandeling van zwem-, drink- of afvalwater. Het hart van het systeem is de Topax MC meerkanaalsregelaar. Deze zorgt er voor dat alle parameters binnen de gestelde waarden blijven door o.a. de aansturing van bijvoorbeeld doseerpompen. Hiernaast is er een automatische continue registratie van deze parameters waardoor eenvoudige diagnose mogelijk is. Voor een demonstratie bezoek onze stand J01.

Voor informatie kijk op onze nieuwe website www.lutzjesco.com/nl



Stand
J01



Stand
E208

Logisticon Water Treatment B.V.
inDENSE® - Boost uw zuivering

Een van Logisticon's innovatieve technologieën is inDENSE®. Deze technologie optimaliseert de bezinkingseigenschappen van biomassa, waardoor de capaciteit van installaties toeneemt en de benodigde tankinhoud afneemt. inDENSE® maakt gebruik van gravimetrische slijbselectie binnen conventionele actiefslibsystemen, wat resulteert in een stabielere werking, snellere bezinking en verbeterde biologische fosforverwijdering.

De voordelen? Betere slijbbezinkbaarheid, efficiënte fosfaatverwijdering, een compact en energiezuinig ontwerp, eenvoudige integratie in bestaande systemen en lage investeringskosten, zonder gebruik van chemicaliën. Meer weten over inDENSE® of andere waterbehandelingsoplossingen? De waterspecialisten van Logisticon verwelkomen u graag op stand E208 tijdens Aqua Nederland in Gorinchem.

MAKING WATER WORK
Sales. Rental. Service.

Mous Waterbeheer
Technische expertise voor nieuwbouw en renovatie

Mous Waterbeheer is dé partner voor waterschappen, gemeenten en aannemers bij de nieuwbouw en renovatie van gemalen, sluisen, stuwen en vispassages. Daarbij is onze kennis van besturingstechniek, elektrotechniek, procesautomatisering en werktuigbouwkunde onmisbaar. Onze technische experts ontwerpen, ontwikkelen, leveren en onderhouden installaties door heel Nederland.

Als partner van Circogemaal zetten we actief in op hergebruik, revisie en recycling van alle componenten van een gemaal. Daarbij maken we inzichtelijk hoe duurzame keuzes bijdragen aan o.a. CO2-reductie. Meer weten over onze duurzame pilots door heel Nederland? Bezoek onze stand F20 of check onze website voor meer informatie.



Stand
F20



Stand
J07

Munisense - Vanuit inzicht, grip op water
Nóg meer grip op water met waterspanningsmeters

Ook onze telemetrische waterspanningsmeters geven voortdurend inzicht, namelijk in het verloop van de waterspanning van het water tussen het korrelskelet van de ondergrond. Continu meten maakt het bewaken van de berekende maximale waterspanning eenvoudig. Waterspanningsmeters worden volop ingezet bij monitoring van de stabiliteit van de ondergrond, zoals bij dijkverzwaringen, verhoogd aangelegde wegen en spoorbanen en het bouwrijp maken van bouwlocaties. Dus naast (grond)water en waterkwaliteit krijgt u ook grip op waterspanning met Munisense.

Ontmoet ons op stand J07



Stand
L10

Noardling
Watertechnologie voor de wereld van morgen

Noardling is de bundeling van meer dan 250 jaar kennis en ervaring van Desah, Hubert en Landustrie. Met deze samenkomst geven we vorm aan onze toekomst in watertechnologie. Dat doen we door het ontwerpen en produceren van oplossingen die niet alleen nú impact maken, maar die ook bestand zijn tegen de tand des tijds. Van waterintakesystemen tot waterkoeling, van waterbeheer tot afvalwaterzuivering, (riool)gemalen, pompinstallaties en prijswinnende innovaties op het gebied van decentrale afvalwaterbehandeling.

We laten je graag ervaren wat onze kennis en kunde voor jou op kan lossen. Zien we elkaar op Aqua Nederland op onze stand L10?



H₂O | NR 2/3 MAART 2025

Pronomar
Duurzame waterbehandeling zonder chemicaliën

Kalkaanslag, corrosie en biofilm verminderen de efficiëntie van watersystemen, verhogen onderhoudskosten en verlagen de levensduur van installaties. De Merus waterbehandeling, aangeboden door Pronomar, is een innovatieve oplossing die deze problemen aanpakt – volledig zonder chemicaliën. Door trillingen op moleculair niveau te genereren, voorkomt de Merus waterbehandelingen ophopingen in leidingen, boilers, warmtewisselaars, koelsystemen en andere aanverwante apparatuur. Dit resulteert in schonere systemen, minder onderhoud en een efficiënter gebruik. Kom langs op stand G42 en ontdek hoe de Pronomar - Merus waterbehandeling bij u toegepast kan worden! Laat u informeren over de voordelen en ontvang advies over de beste oplossing voor uw situatie.

Stand
G42

Pentair
Verstoppende pompen? Wij zoeken ze!

Dat afvalwaterpompen verstoppert is geen geheim. Dagelijks veroorzaken ze overlast. Als u weet in welke pompstations ze staan, laten we samenkomen. Dan presenteren wij de oplossing: de Pentair® Fairbanks Nijhuis™ XRW Serie. De nieuwe Pentair® Fairbanks Nijhuis™ afvalwaterpompen met revolutionaire Xcentric Technologie is klaar om de strijd met hedendaagse vervuiling in het afvalwater aan te gaan. Dankzij onze uitgebreide selectie, beschikbare capaciteiten en opvoerhoogtes is er altijd een pomp die naadloos aansluit bij uw specifieke behoeften.

Met de XRW-serie investeert u niet alleen in een pomp, maar in een zorgeloze toekomst!

Stand
E34





Stand
I17

QM Environmental Services
Nederland BV

QM-SBP Technologie –
Next level bioaugmentatie!

QM Environmental Services lanceert de QM-SBP Technologie voor afvalwaterzuiveringen. De SBP (Small Bioreactor Platform) capsules zijn uitgerust met micromembranen die werken als een membraanbioreactor (MBR). De membranen houden de bacteriën in de capsule, gescheiden van de gesuspendeerde biomassa in de biologische reactor. In de SBP capsules behouden de bacteriën hun vermogen om specifieke verbindingen biologisch af te breken. Afvalwater en verontreinigingen passeren de membranen zodat de bacteriën in de capsule worden gevoed en de verontreinigingen kunnen afbreken. Met deze technologie komt de biologische afbraak van micropolluenten een stap dichterbij. Bezoek ons op de Aquatech of op de AquaNederland.



Stand
E02

Qsenz

Slim Waterbeheer met Qsenz

Inzicht in de waterkwaliteit van oppervlakte water is en wordt steeds belangrijker. Qsenz biedt hiervoor geavanceerde oplossingen zoals onze spectro::lyser V3 geïntegreerd in een meetboei. De sensor meet continu en in realtime meerdere parameters zoals TOC, COD, BOD, nitraat en troebelheid in één enkele meting.

De low-power technologie zorgt voor langdurige inzet zonder vaste voeding of grote batterijen en intensief onderhoud, terwijl remote access 24/7 realtime data-inzicht biedt. Met deze oplossing krijgt u als beheerder direct betrouwbare data voor nauwkeurige analyse en effectief waterkwaliteitsbeheer.

Meer weten? Bezoek onze stand E02 of www.qsenz.nl

REKO Industrial
Equipment BV

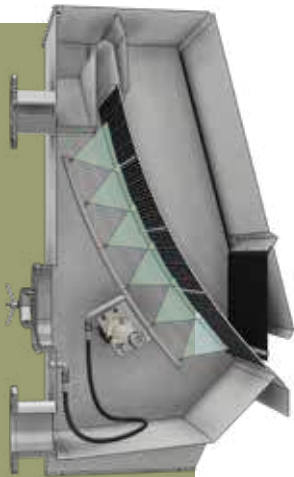
Stand
K02

REKO reinigingssystemen

REKO is gespecialiseerd in zeeftechniek en optimaliseert het reinigen van zeefoppervlakken, zoals bij zeefbochten en trommelzeven. Minder bekend is hun expertise in het achteraf inbouwen van automatische reinigingssystemen in bestaande zeef- en ontwateringsapparatuur. Deze systemen minimaliseren handmatige reiniging en integreren de reinigingscyclus in het bedrijfsproces, waardoor productie kan doorgaan tijdens de reiniging. Dit verhoogt de efficiëntie en reduceert stilstand.

Bezoek de Aqua Nederland om meer te leren over hoe REKO's oplossingen uw bedrijfsprocessen kunnen verbeteren en ontdek hoe hun technologie bijdraagt aan de efficiëntie van uw proces en een verbeterde productkwaliteit.

Meer weten? Bezoek onze stand K02 of www.reko.com.



Remon Waterbehandeling

Stand
I40

Wij zijn Remon

Een innovatief Europees opererend familiebedrijf met Noord- Nederlandse roots. Wij zijn mensen met water in onze aderen, een nuchtere blik en poten in de klei. Vanuit onze visie en ervaring maken wij al ruim 45 jaar water voor plant, fabriek, mens en dier. Daarbij zijn we veel gekopieerd maar nooit geëvenaard. Wij vinden het de normaalste zaak van de wereld dat water van levensbelang is. Daarom staan wij 24/7 paraat om te assisteren bij een ongewenste waterstoring en daar laten we niemand bij in de kou staan.

Nieuwsgierig? Bezoek ons op stand I40



Saveco

Ruimerbruggen van de plank

Ontdek de ruimerbruggen en harkroosters van Saveco, onderdeel van WAMGROUP. Dankzij onze nieuwe, geïndustrialiseerde productielijnen kunnen wij nu nog efficiënter produceren. Dit resulteert in kant-en-klare pakketten met de beste prijs-kwaliteitverhouding en korte levertijden. Onze productielijnen zijn ontworpen om maximale precisie en betrouwbaarheid te garanderen, waardoor wij hoogwaardige oplossingen kunnen bieden voor de bulk- en afvalwaterindustrie. Heeft u specifieke wensen? Geen probleem, wij leveren ook maatwerkoplossingen. Kies voor Saveco en ervaar de perfecte combinatie van innovatie en efficiëntie.

Saveco is te vinden op stand H08.
WWW.SAVECO-WATER.NL



Stand
H08



Stand
D01

SULTEQ DISTRIBUTIE

ALLDUR® stator van Allweiler

De stator/rotorcombinatie is het hart van iedere wormpomp. Net als de band van een auto, is de stator onderhevig aan slijtage. Wanneer smeervet wordt verpompt, zal de slijtage minimaal zijn, wanneer zandslurry wordt verpompt zal de stator veel sneller slijten. Voor schurende media heeft Allweiler haar eigen rubbercompound ontwikkeld: ALLDUR®

- Eigenschappen:
- Tot 500% langere levensduur
 - Stabiele capaciteit
 - Minder downtime
 - Lagere onderhoudskosten
 - Geschikt voor hoge drogestofgehalte

Bekijk de ALLDUR®- stator live! Bezoek onze stand L30. Wij nemen u graag mee in onze wereld van pompen!

Sultec is Authorised Service Center & Channel partner van ALLWEILER in Nederland.

Task - Läckeby

Warmte uit effluent recupereren

Effluent van waterzuiveringen bevat vaak nog kostbare warmte, welke gerecupereerd kan worden door middel van warmtewisselaars. Onze warmtewisselaars werden oorspronkelijk ontworpen voor slib, maar zijn ook uitermate geschikt voor effluent. De relatief grote buizen maken de warmtewisselaars nagenoeg ongevoelig voor bijvoorbeeld algen. Task en Lackeby hebben reeds verschillende warmtewisselaars geplaatst op effluënten van waterzuiveringen.

De Läckeby warmtewisselaars zijn compacte en verstoppingsongevoelige toestellen. De warmtewisselaars kunnen zowel binnen als buiten worden opgesteld.

Bij het ontwerp is ook veel rekening gehouden met het onderhoud van de toestellen. De scharnierdeksels aan de kopse kanten zorgen voor een eenvoudige toegang tot de warmtewisselaars.



Stand
L30



Stand
G10

TEC42.COM B.V.

Samptec monsternamen systemen

TEC42.COM B.V. heeft de volgende generatie Afvalwater Monsternamen Systemen (Samplers) ontwikkeld onder de merknaam SAMPTEC.nl. Uitgangspunten zijn daarbij uiteraard Duurzaamheid en Kwaliteit maar ook een betere Service vriendelijkheid. Het SAMPTEC monsternamen programma bewijst dat duurzamer ook goedkoper kan. De monsternamen kasten zijn opgebouwd uit gerecycled & recyclebaar PE4 kunststof. Het gebruik van ECO-onvriendelijk PUR&R134a is verbannen. Hiertoe zijn nieuwe productieprocessen ontwikkeld en gepatenteerd. De op de RWZI meest toegepaste zelf aanzuigende en gekoelde monsternamen kasten voldoen aan NEN6600 & NEN-EN16479 en zijn v.v. ECO vriendelijke Plug&Play COOL-UNITS met een GWP van 3. De sturingen hebben een upgrade mogelijkheid naar SIEMENS S7-1200.



Stand L34

Vanderkamp - The Dutch Water Engineers

Ontdek de kracht van de RMX Dompelpomp

De RMX is een door Vanderkamp ontwikkelde pomp. Uitgerust met de verstoppingsvrije X-centric waaier van Pentair Fairbanks Nijhuis, is deze pomp ideaal voor het verwerken van rioolwater en heeft het zijn betrouwbaarheid al bewezen in talrijke binnen- en buitenlandse projecten. De RMX pomp is ontwikkeld met een focus op betrouwbaarheid en gebruiksgemak. Dankzij de meegegoten uitstroombocht omhoog heeft hij een compact ontwerp, waardoor de inbouwmaat tot een minimum wordt beperkt. Dit maakt de RMX veelzijdig inzetbaar voor diverse pomptoepassingen, zoals in het project Rotterdam Schürmannstraat. Benieuwd hoe? We vertellen je er graag meer over op onze beursstand!

Veolia Water Technologies

CaptuRO: High Recovery Reverse Osmosis technology

CaptuRO is a high recovery Reverse Osmosis technology, designed specifically to extract purified water from industrial, brackish and wastewater sources. It applies to multiple markets as: healthcare, chemical, and food and beverage.

It achieves highest permeate water recovery, up to 98%, across numerous applications. Additionally, brine waste can be reduced from between 50% to 75%, and energy consumption can be cut by up to 35%, offsetting investment costs and delivering savings on operational expenditure.

It also offers high rejection efficiencies of various micropollutants, including PFAS. This significantly reduces the concentrate volume, optimizing subsequent treatment processes of micropollutants and safe disposal.

Stand C206



Stand E210

WZA: Croonwolt&dros | Mobilis | TAUW | Sweco | RWB

Samen bouwt het beter

De rioolwater- en drinkwaterzuiveringensectoren zijn dringend op zoek naar nieuwe, verbeterde technologieën. De huidige installaties zijn vaak verouderd en voldoen niet meer aan huidige en toekomstige eisen. De Water Zuivering Alliantie (WZA), bestaande uit Mobilis, Croonwolt&dros, TAUW, Sweco en RWB, speelt op een unieke manier in op deze ontwikkelingen. Als onafhankelijke systemintegrator richten wij ons op de gehele levenscyclus van een rioolwaterzuiverings- en drinkwaterzuiveringsinstallatie. Het verkorten van de doorlooptijden van het ontwerp en de realisatie tegen de laagst mogelijke Total Cost of Ownership, staan daarbij centraal.

Samen bouwt het beter.

vandervalk+degroot bv

Spuitskopcamera voor globale inspecties

De C70 camera-spuitskop is uitgevoerd met een camera module en LED verlichting aan de voorkant voor het opnemen van HD video tijdens het reinigen van riool en andere buizen met een diameter van 150 tot 1000 mm.

Wanneer de buis gereinigd is en de HD video opgenomen kan de video gemakkelijk en draadloos, via geïntegreerde Wi-Fi, worden gedownload naar de meegeleverde tablet. Vervolgens kan de reiniger de video gebruiken om de reiniging en de status van de buis te beoordelen.

Vraag naar de mogelijkheden via vandervalk+degroot bv. Wij komen graag langs voor uitleg of een demo.

Stand J19



(ADVERTORIAL)

ONTHULLING VAN PFAS: MOBIELE OPLOSSINGEN VOOR SCHONE WATERSTROMEN

Per- en polyfluoroalkylstoffen (PFAS), ook wel bekend als “forever chemicals”, worden veel gebruikt vanwege hun weerstand tegen water, olie en vlekken. Deze stoffen zijn echter moeilijk afbreekbaar in het milieu. PFAS-vervuiling van bodem en water wordt in verband gebracht met gezondheidsproblemen zoals kanker, schildklier-aandoeningen en een verzwakt immuunsysteem, wat zorgen oproept over hun aanwezigheid in drinkwater.



Stef de Buck van NSI Mobile Water Solutions (NSI MWS), onderdeel van Nijhuis Saur Industries (NSI), laat zien hoe mobiele waterzuiveringssystemen een effectieve oplossing bieden voor deze groeiende bedreiging.

DE TOENEMENDE REGULERING VAN “FOREVER CHEMICALS”

Naarmate de bewustwording van de gevaren toeneemt, intensiveren wereldwijde toezichhouders hun inspanningen om PFAS-vervuiling te beperken en te behandelen. De EU wil vanaf 2025 starten

met niet-essentiële toepassingen van PFAS te verbieden. Sectoren zoals de chemische industrie, metaalbewerking, olieraffinage en het leger worden geconfronteerd met regelgevingsuitdagingen en rechtszaken over PFAS, waardoor de noodzaak voor effectieve behandelingsoplossingen toeneemt.

MOBIELE OPLOSSINGEN VOOR PFAS-BEHANDELING

Naarmate de regelgeving strenger wordt en de vraag naar effectieve oplossingen toeneemt, levert NSI MWS flexibele, mobiele waterzuiveringssystemen om industrieën te helpen voldoen aan de strikte PFAS-normen. In een scenario gemodelleerd voor de Benelux, werd een waterbedrijf geconfronteerd met strengere regelgeving, waarbij een verlaging van de PFAS-niveaus in drinkwater van 100 nanogram per liter naar 50 ng/L vereiste. NSI MWS liet zien hoe een modulair systeem, geplaatst in een 20-voets container en uitgerust met vier vaten gevuld met selectief harsmateriaal, deze uitdaging kon aanpakken. Deze mobiele oplossing was ontworpen om een debiet van 160 m³/h te verwerken

en toonde aan hoe het waterbedrijf aan de nieuwe normen kon voldoen zonder de watervoorziening te onderbreken.

- NSI MWS biedt een uitgebreid scala aan diensten, waaronder:
- **Watermonitoring en -analyse:** Real-time monitoring om te waarborgen dat de behandelingsprestaties voldoen aan de wettelijke vereisten.
 - **Geavanceerde Behandelingstechnologieën:** Het gebruik van granulaire actieve kool (GAC), ionenwisseling (IX) harsen en opgeloste luchtflotatie (DAF) om verschillende PFAS uit grondwater, drinkwater en andere bronnen te verwijderen.
 - **Pilot Testdiensten:** Klanten in staat stellen om behandelingsoplossingen te evalueren en te optimaliseren voor specifieke afvalstromen voordat ze zich committeren aan grootschalige investeringen.
 - **Complete oplossingen:** Inclusief systeemdimensionering, apparatuurlevering, installatiebegeleiding, operationele ondersteuning en hulp bij naleving van regelgeving.

DIRECT AANPAKKEN VAN PFAS-UITDAGINGEN

Naarmate de wereldwijde PFAS-regelgeving strenger wordt, zijn proactieve en bewezen behandelingsoplossingen essentieel. Het mogelijke verbod van de EU op alle opzettelijk toegevoegde PFAS benadrukt de aanzienlijke impact op verschillende sectoren. NSI Mobile Water Solutions is de ideale partner, met innovatieve technologieën, snelle inzetbaarheid en wereldwijde expertise. Van pilot testing tot grootschalige implementatie, NSI MWS integreert naadloos in de operaties van klanten en biedt locatie-specifieke strategieën die zijn afgestemd op elk PFAS-verontreinigingsprofiel. Terwijl de publieke controle toeneemt, stelt NSI Mobile Water Solutions bedrijven in staat om te voldoen aan milieuverplichtingen en tegelijkertijd de operationele continuïteit te waarborgen.

Voor meer informatie:

E-mail: mws@nijhuisindustries.com | Website: www.nsimobilewatersolutions.com

 **mobile water solutions**

Jij bent 65% water... wij zijn 100% H₂O



KNW-ACTIVITEITEN – AGENDA

Agenda@Waternetwerk
Voor meer info en aanmelden mail naar
info@waternetwerk.nl, tenzij anders vermeld.

14 MAART, UTRECHT

Gala van het Water. H2O is mediapartner. Zie www.galavanwater.nl

18-20 MAART, GORINCHEM

Aqua Nederland Vakbeurs met o.a. de KNW Fitterijwedstrijden en de MBO-studentendag

20 MAART, AMSTERDAM

Voor jonge en aankomende waterprofessionals: Schaatsen met jongKNW en FUTUR!

8 APRIL, WIJHE

CoP Beheer en Onderhoud:
Implementatie nieuwe gedragscode

17 APRIL, DEVENTER

KNW-voorjaarscongres: water in het stedelijk ontwerp

19-23 MEI, LEEUWARDEN

IWA Resource Recovery Conference
-From Novel Concepts to Business

15-20 JUNI, AMERSFOORT

IWA Health Related Water Microbiology Conference #22
watermicro2025.nl

2-3 JULI, BAARN

Executive training "Water duurzaam op de kaart – in het onbewuste brein"
Meer info over deze 24-uurs sessie voor verschromers via
monique.bekkenutte@waternetwerk.nl

28 NOVEMBER, SAVE THE DATE

KNW Najaarscongres

10 DECEMBER, SAVE THE DATE

Hoe nu verder met de waterkwaliteit?
Symposium Waterkwaliteit op de kaart VIII

Wilt u een activiteit voor waterprofessionals aanmelden voor de H₂O-agenda? Mail dan naar: info@waternetwerk.nl

TOEKOMSTBESTENDIG BOUWEN

de rol van water in een
gezonde en hoogwaardige
leefomgeving

KNW VOORJAARSCONGRES

17 april 2025 • Tauw - Handelskade 37, Deventer

Toekomstbestendig bouwen - de rol van water in een gezonde en hoogwaardige leefomgeving

Met keynotes van Roeland van der Schaaf en Enno Zuidema, de uitreiking van de H₂O-prijs en interactieve sessies over onder andere Ontwerpen met natuur, de wijk van de toekomst en projectleider versus/met beheerder.

De jury van H₂O-prijs voor het beste vakartikel van 2024, heeft drie artikelen genomineerd. Dat zijn, in willekeurige volgorde:

- Broedvogels en natuurvriendelijk onderhoud van watergangen, geschreven door Paul Hendriks, Eelke Schoppers (Waterschap Hunze en Aa's), Henk Jan Ottens, Popko Wiersma (Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum Akkervogels);
- Een methodiek om het klimaatadaptatief vermogen van pleinen te kwantificeren, geschreven door Rick Heikoop, Elma Oosthoek, Henk Rosendal (Hogeschool Rotterdam), Lienneke Neele (Waterpas Civiel Adviesbureau);
- Nieuwe methodieken voor de verfijning van toxicologische risicobeoordeling van chemische stoffen in water, geschreven door Sanah Majid, Renske Hoondert, Astrid Reus (KWR), Corine Houtman (Het Waterlaboratorium, Vrije Universiteit Amsterdam), Merijn Schriks (Vitens).

Hoe nu verder met de waterkwaliteit?

De brainstorm over waterkwaliteit in Amersfoort was een inspirerende en energieke sessie! Met een diverse groep experts - van wetenschappers tot juristen en ecologen - bespraken we de urgente waterkwaliteitsuitdagingen. Het is 2 voor 12, maar er gebeuren al veel positieve dingen, zoals de KRW Impulsprogramma's en betere datamodellen. Handhaving en kennisdeling moeten sterker, net als aandacht voor waterkwaliteit in het Deltaprogramma. We richten ons op concrete actie en organiseren een interactieve bijeenkomst over KRW-dilemma's op 10 december 2025. Samen bouwen we aan een toekomst met schoon en gezond water!

Oh, doen jullie dat zo? Wij doen het anders!

De themamiddag "Data gestuurd zuiveren" op 21 januari in Breda was een groot succes! Op rwzi Nieuwweer kwamen operators samen om kennis te delen en van elkaar te leren. Tijdens de informele lunch ontstonden al waardevolle gesprekken: "Oh, doen jullie dat zo? Wij doen het anders!" Vier inspirerende sprekers lieten zien hoe dashboards, Digital Twins en AI het zuiveringsproces efficiënter maken. Van snel inzicht via dashboards tot een slimme beluchttingsregeling en een innovatief R&D lab – data blijkt een gamechanger. De middag eindigde met een kijkje bij het R&D lab en een levendige netwerkbijeenkomst. **KNW brengt mensen samen om van elkaar te leren – en dát was precies wat hier gebeurde!** Kijk voor de terugblik op onze waternetwerk.nl website.

www.h2owaternetwerk.nl

How **efficient** is your aeration?

Performance³ - The new generation

The innovative Roots, Screw and Turbo Blowers

- ✓ Up to 30 % efficiency increase
- ✓ Up to 40 % CO₂ reduction
- ✓ Less than 2 years amortisation



LET'S TALK

Ben van Maanen, Sales Engineer
www.aerzen.com



AERZEN
EXPECT PERFORMANCE