MAART 2021 **NL.PLANET-FUTURE.BE**

MEDIA PLANET

Water

Samen streven naar propere rivieren

Thomas de Groote (River Cleanup): “Door de watervervuiling krijg je wekelijks een bankkaart aan plastic in je lichaam.”

IN DEZE EDITIE:

De impact van de **klimaatverandering** op het waterbeleid.

PAGINA 5

Steden zetten steeds meer in op **ecologische en duurzame projecten**.

PAGINA 10

Dagelijks gaat 200 miljoen liter **drinkwater** verloren door lekken in leidingen.

PAGINA 11

© FOTO: INES GOOVAERTS

Voorwoord

Hoe Vlaanderen de blauwe eeuw mee op gang trekt

Het belang van water kan niet overschat worden. Niet enkel heeft het historisch gezien een rol gespeeld in het vormgeven van beschavingen en onze identiteit, ook vandaag is het doorweven in zowat alle aspecten van de maatschappij. “Dat zorgt uiteraard voor heel wat uitdagingen’, zegt Dirk Halet van Vlakwa.

Dirk Halet

STRATEGISCH COÖRDINATOR VLAKWA

Er is een groeiend besef dat er zich een nieuwe fase aandient in de manier waarop we als mens in het natuurlijke watersysteem ingrijpen.

Wist je dat onze Vlaamse identiteit sterk gelinkt is aan water? Zo is het woord Vlaming afgeleid van het Germaanse woord *flauma*, wat vloed betekent. In de vroege middeleeuwen zag Vlaanderen er niet uit zoals vandaag. De kuststrook liep twee keer per dag onder water en drong diep door tot in het binnenland. Het was een ingewikkeld kluwen van poelen, moerassen en hier en daar een verhoging in het landschap. Op die verhogingen vestigden zich de eerste bewoners. Wie in een gebied woonde dat onderhevig was aan overstromingen, was een *flauming*. Toch ontwikkelde Vlaanderen zich tot een van de meest welvarende regio’s van Europa. Het natuurlijk watersysteem werd grondig aangepast om de stromen beter onder controle te krijgen. Er werden niet enkel grachten en (afval)waterinfrastructuur aangelegd, maar ook kanalen gegraven om de natuurlijke loop van water te bedwingen en te vormen naar de behoeften van de mens.

Complex en ruim speelveld

De toenemende bevolking en welvaart gaan gepaard met een toenemende watervraag. Doordat er meer water nodig is, ontstaat er een groter spanningsveld tussen wat van het watersysteem wordt verwacht en wat het effectief aankan. Het gevolg laat zich raden: wateroverlast, waterschaarste en problemen met de waterkwaliteit. Er is een groeiend besef dat er zich een nieuwe fase aandient in de manier waarop we als mens in het natuurlijke watersysteem ingrijpen. We moeten dit dan ook herdenken om klaar te zijn voor de toekomst. Maar net omdat water enorm veel functies vervult en het zo sterk verweven zit in diverse takken van ons leven, is het speelveld voor oplossingen tegelijk complex en ruim.

Systeemaanpak

Doordacht bodembeheer kan bijvoorbeeld niet alleen rechtstreeks onze grondwatervoorraden aanvullen, maar ook erosie vermijden. Zo kan het dus onrechtstreeks de baggerkosten voor de scheepvaart minimaliseren en transport over water begunstigen. Een principe doorvoeren waarbij zorgverstrekkers worden betaald om mensen gezond te houden in plaats van om zieken te behandelen kan onrechtstreeks ook de medicijnresten in het leefmilieu en het water verminderen. De ingezette renovatiegolf kan ertoe leiden dat het gebouwenpatrimonium een actieve rol gaat spelen in het waterbeheer en SRI-fondsen (Sustainable & Responsible Investments) kunnen financiële stromen heroriënteren richting duurzame waterpraktijken. En dat zijn maar enkelvoorbeelden van een systeemaanpak. De inspirerende outputs vind je online op *h2O50.be*

Vlamingen hebben door de geschiedenis heen bewezen innovatief met wateruitdagingen om te gaan. Daarom zijn we er vanuit Vlakwa sterk van overtuigd dat we toekomstige struikelblokken ook tot een succes zullen ombuigen en zo mee impuls kunnen geven aan de blauwe eeuw. ■

06
Duurzaamheid
Plantaardige voeding als deel van de oplossing om onze planeet te beschermen.

13
Visie
Waarom Vlaanderen één van de meest kwetsbare regio’s ter wereld is.

nl.planet-future.be

De toekomst oogt mooi voor innovatieve waterbedrijven. Ontdek er alles over op onze website.

VOLG ONS

Planet Future België
@MediaplanetBE
Mediaplanet
Mediaplanetbe
Mediaplanet Belgium

Managing Director: Leoni Smedts
Head of Production: Daan De Becker
Production Manager: Nicolas Mascia
Digital Manager: Stijn Rosiers
Business Developer: Ellen Aarts
Project Manager: Jérémy Verkercke
Tel: +32 2 421 18 27
E-mail: jeremy.verkercke@mediaplanet.com
Redactie: Sandra Gasten
Lay-out: i Graphic
E-mail: info@i-graphic.be
Print: Mediahuis
Distributie: De Standaard
Mediaplanet contactinformatie:
Tel: +32 2 421 18 20
E-mail: redactie.be@mediaplanet.com
D/2021/12.996/09

“We moeten afvalwater zien als een bron van water”

Wouter Igodt

OPRICHTER HELLOWATER

hello water

Meer weten?
hellowater.be

Planten en bacteriën die afvalwater zuiveren: zo milieuvriendelijk werkt de IBA (Individuele Behandeling van Afvalwater) van Hellowater. Het gezuiverde water kan je hergebruiken in je woning en tuin of vloeit terug naar de natuur. Oprichter Wouter Igodt vertelt ons hoe dat precies in zijn werk gaat.

Tekst: Sandra Gasten

Waarom moeten we nadenken over een andere manier om met afvalwater om te gaan?

“Er zijn veel uitdagingen: de groeiende bevolking, droge zomers, een grote druk op de landbouw en grondstoffen, enz. Water wordt een kostbaar goed. Toch zijn 400.000 woningen in Vlaanderen niet aangesloten op de riolering. In de steden is dat vaak wel het geval, maar in het buitengebied komen liters afvalwater in de beken terecht. Onze impact op het milieu is groot, zowel van particuliere woningen als van (landbouw)bedrijven en horecazaken. Om dat op te lossen, kunnen we inzetten op lokale waterzuivering, wat tot vijf keer goedkoper is dan een lang rioleringsnet.”

Wat zijn de voordelen van zo’n waterzuiveringssysteem?

“Het zorgt ervoor dat het oppervlaktewater op peil blijft, dat je de biodiversiteit helpt en dat je zuivere beken krijgt. Daarnaast biedt het kansen om water te hergebruiken. Door het te bufferen, heb je water beschikbaar om je toilet door te spoelen of je tuin te sproeien. Het overtollige water blijft ter plaatse en vloeit terug naar de natuur. Onze installatie kost slechts één euro per persoon per jaar aan energie. Wanneer we een netwerk van installaties kunnen aanleggen, is onze milieu-impact groot. Laat ons afvalwater dus niet zomaar weggooien, maar zien als een bron van water.”

Hoe gaat zo’n waterzuivering in zijn werk?

“Onze installatie bestaat uit fasen. Het afvalwater komt in een voorbezinktank. Met een percolatiefilter zakken alle vaste deeltjes naar de bodem, waar ze de tijd krijgen om op te lossen. Het vloeibare gedeelte loopt over in een pompput, vanwaar het naar de plantenbak wordt verspreid. Door een samenspel van plantenwortels, regenwormen, insecten en micro-organismen wordt het water op een milieuvriendelijke manier gezuiverd. Dit proces heeft een eigen keurmerk dat opgesteld is in samenwerking met onderzoekers van universiteiten.”

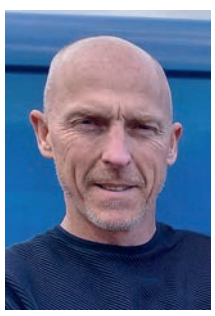
© FOTO: PRIVÉ

Zijn er vereisten om zo’n installatie te plaatsen?

“De grootte hangt af van het aantal woningen dat aan de installatie wordt verbonden. We bouwen installaties van tien vierkante meter voor particuliere huizen, maar ook installaties om het afvalwater van duizend woningen te zuiveren. Daarnaast bouwen we systemen voor landbouwbedrijven en horecazaken. De locatie is niet belangrijk: de installatie kan in de grond, half in de grond, in een gracht of beek of zelfs op een dak geplaatst worden.” ■

Door in te zetten op lokale waterzuivering blijft het oppervlaktewater op peil, help je de biodiversiteit en krijg je zuivere beken.

Zo bespaar je tot 1.500 flessen water per jaar



Stef Gys

ZAAKVOERDER TAPWAT

TAPWAT
SPRANKELEND OPTIMISME

Meer weten?
tapwat.be

Door thuis water rechtstreeks van de leiding te tappen, bespaart een gezin tot 1.500 plastic flessen per jaar. “De impact op het milieu is groot”, zegt Stef Gys van TapWat.

Tekst: Sandra Gasten

Door leidingwater te drinken, verlagen we onze ecologische impact. Leg eens uit.

“De Belg drinkt jaarlijks gemiddeld 148 liter flessenwater. Dat komt neer op anderhalf miljard liter flessenwater voor de hele bevolking. Door te kiezen voor het systeem van TapWat bespaar je zo tot 1.500 flessen water per jaar. Het water komt rechtstreeks via het waterleidingnet tot in je keuken of bedrijf. Maar het voordeel is groter: de productie van een liter water levert 170 gram CO_2, tegenover 0,38 gram CO_2 voor leidingwater. Bovendien zijn er minder vrachtwagens nodig voor het transport en zijn er geen plastic verpakkingen meer nodig. Er komen ook geen waterbidons aan te pas. Een ecologische winst op alle vlakken dus.”

Toch kleeft er aan leidingwater nog altijd een negatief imago?

“Zuiver drinkwater is een basisbehoefte van ons allen en belangrijk voor de gezondheid. Toch hoeven we geen flessenwater te drinken om gezond te blijven. Leidingwater ondergaat enorm veel processen en wordt getest op 67 parameters, waardoor het perfect gezond is om te drinken. Bovendien wordt het water in onze TapWat-installatie gefilterd met actieve koolstof geïmpregneerd met zilver. De koolstof werkt als een geur- en smaakfilter. Het zilver gaat eventuele bacteriegroei tegen en zorgt ervoor dat het drinkwater zuiver blijft.”

Is zo’n systeem via de waterleiding voor iedereen een optie?

“Zowel particulieren, organisaties als bedrijven kunnen een systeem installeren en verbinden met het waterleidingnet. Dat kan door een vaste TapWat-installatie in de keuken, waarbij de tapkraan op het keukenblad en het koelsysteem in de kast wordt gemonteerd. Er zijn ook modellen waarbij de tapkraan wordt geïntegreerd in de keukenkraan. Zo’n systeem is volledig onzichtbaar. De vrijstaande installatie wordt vaak geplaatst in kantoren, scholen, showrooms en sporthallen. Door de voetpedalen of contactloze werking is het systeem ook coronaproof.”

© FOTO: PRIVÉ

i Het water wordt extra gefilterd met actieve koolstof geïmpregneerd met zilver. De koolstof werkt als een geur- en smaakfilter. Het zilver gaat eventuele bacteriegroei tegen.

Heeft een installatie veel onderhoud nodig?

“We raden dat jaarlijks aan, maar daar zit zowel het onderhoud van de koelinstallatie, de reiniging van de filter als de vervanging van de CO_2-fles in. Dankzij onze koelinstallatie geniet je non-stop van heerlijk, gekoeld water met of zonder bubbels, tegen een mooie prijs. We hebben glazen en plastic flessen die makkelijk te reinigen zijn, maar je kan ook een eigen drinkbus of een glas gebruiken.” ■

Leidingwater wordt getest op 67 parameters, waardoor het perfect gezond is om te drinken.

“Technologische innovaties kunnen een wereldwijde watercrisis voorkomen”

Maandag 22 maart wordt Wereld Water Dag gevierd, onder andere om meer aandacht te vragen voor de wereldwijde watercrisis. Ter gelegenheid van deze internationale dag gaat Amanda O’Toole, portefeuillebeheerder bij AXA Investment Managers, nader in op enkele belangrijke ontwikkelingen in verband met de toegang tot drinkwater. Daarnaast geeft zij haar visie op de rol van technologie bij de ontwikkeling van oplossingen die een wereldwijd watertekort kunnen helpen voorkomen.

“Water is van levensbelang. We gebruiken het in het huishouden, om ons te verwarmen, in talloze productieprocessen van bedrijven, in onze gezondheidszorg, enz. Maar de watervoorziening kan de bevolkingsgroei, in het bijzonder de toenemende verstedelijking wereldwijd, niet bijbenen. Een triest feit is dat ongeveer vier miljard mensen gedurende minstens één maand van het jaar leven zonder betrouwbare watervoorziening.”

> De watervoorziening blijft achter bij de bevolkingsgroei en toenemende verstedelijking wereldwijd.

Waterschaarste en watervervuiling

“De gevolgen van de klimaatverandering zijn duidelijk. Weerpatronen ondergaan ingrijpende veranderingen, met als gevolg extreme weersomstandigheden, zoals droogte. Dit leidt tot waterschaarste en tast onze waterreserves aan. Een bijkomende factor is watervervuiling: ongeveer 80% van het afvalwater wereldwijd wordt - grotendeels ongezuiverd - geloosd in de natuur, met als gevolg vervuilde rivieren, meren en oceanen en potentiële gezondheidsproblemen voor 1,8 miljard mensen die geen andere keuze hebben dan dat water te gebruiken. Als er niets verandert, zal dat zonder twijfel een enorme druk leggen op een toch al eindige natuurlijke hulpbron, en de langetermijnkosten voor de maatschappij kunnen nog ernstiger zijn. In 2050 zal de wereldwijde vraag naar drinkwater naar verwachting een derde groter zijn dan nu, wat onderstreept hoe dringend er actie moet worden ondernomen.”

Opportuniteit voor beleggers

“De zesde Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling van de Verenigde Naties (UN SDG 6) onderkent de noodzaak van actie en houdt de belofte in om iedereen van schoon water en sanitaire voorzieningen te voorzien. Om dat doel te bereiken, is tot 2030 naar schatting 114 miljard dollar per jaar nodig. Steun en financiering van zowel overheden als de privésector zijn dus absoluut noodzakelijk. Voor ondernemingen die op dit gebied actief zijn, is het een uitgelezen kans om via de ontwikkeling van innovatieve oplossingen een positieve bijdrage te leveren aan de verwezenlijking van dat doel.”

Amanda O’Toole

PORTEFEUILLEBEHEERDER BIJ AXA INVESTMENT MANAGERS

Technologische innovaties

“Volgens de VN is slechts 0,25% van al het water op onze planeet geschikt voor consumptie. De rest is zoutwater, vervuild water of zit opgesloten in de polaire ijskappen, gletsjers en permafrost. Indien de huidige trends aanhouden, dan zal de vraag naar water voor huishoudelijk, industrieel en landbouwgebruik het aanbod met naar verwachting 40% overtreffen in 2030. Talrijke ondernemingen die actief zijn in alle stadia van de watercyclus, ontwikkelen momenteel interessante technologieën om het probleem van de waterschaarste aan te pakken. Hier liggen volgens ons ook interessante beleggingsopportuniteiten. Zo ontwikkelt en levert een bedrijf als Xylem oplossingen voor water- en afvalwatertoepassingen in de hele cyclus: van opvang, distributie en gebruik tot de terugvoer van het water naar het milieu. Bedrijven als Evoqua Water, Thermo Fisher en Danaher zijn gespecialiseerd in waterzuiveringssystemen die in vrijwel elke marktsector worden toegepast en zelfs hun nut bewijzen voor meren, rivieren en oceanen. Opvolging van het waterverbruik, met slimme apparatuur en analyseoplossingen van ondernemingen zoals bijvoorbeeld Itron, helpt consumenten en bedrijven om spaarzaam om te gaan met water. Alle hiervoor genoemde ondernemingen zijn slechts ter illustratie en dienen niet te worden opgevat als een advies of aanbeveling van een beleggingsstrategie.”

> In 2050 zal de wereldwijde vraag naar drinkwater naar verwachting een derde groter zijn dan nu.

Landbouw en voedselproductie

“Naast de stijgende wereldbevolking is er ook toenemende welvaart. Hierdoor kunnen veel mensen zich de consumptie van meer vlees veroorloven. Voor de productie van rood vlees, zoals rundvlees, is ongeveer elf keer meer water nodig dan voor varkensvlees of kip. Tegenover deze vaststelling staat de hoopgevende trend dat een groot deel van de wereldbevolking minder vlees of helemaal geen vlees meer eet. Consumenten met een veganistisch, vegetarisch of ‘flexitarisch’ eetpatroon dragen bij aan het behoud van de watervoorraden en een verkleining van de koolstofvoetafdruk. De wijzigende eetpatronen, onder meer onder invloed van het klimaatbewustzijn, zullen ertoe bijdragen dat de landbouw en voedselproductie veranderingen zullen ondergaan. Nieuwe technologieën die oplossingen bieden voor de noodzaak van duurzamere landbouw en voedselproductie zullen resulteren in aanzienlijke efficiëntiewinst en het behoud en verbruik van water ten goede komen.” ■

#Wist je dat?

- **Vier miljard mensen** leven gedurende minstens één maand van het jaar zonder betrouwbare watervoorziening.
- Voor de productie van rood vlees, zoals rundvlees, is ongeveer **elf keer meer water** nodig dan voor varkensvlees of kip.
- **80% van het afvalwater** wereldwijd wordt - grotendeels ongezuiverd - geloosd in de natuur.

AXA Investment Managers | Meer weten? axa-im.be

“Binnen de provincie is een integrale aanpak van het waterbeleid nodig”

Bart Naeyaert

GEDEPUTEERDE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN, BEVOEGD VOOR INTEGRAAL WATERBELEID

west-vlaanderen de gedreven provincie

Meer weten?
west-vlaanderen.be/natuur-milieu-en-water/waterbeheer

De Provincie West-Vlaanderen investeert jaarlijks 11 tot 12 miljoen euro in duurzaam waterbeheer. Een groot deel daarvan gaat naar maatregelen tegen droogte en overstromingen, maar ook het verhogen van waterkwaliteit en bodemgezondheid behoren tot de prioriteiten. Gedeputeerde Bart Naeyaert, bevoegd voor integraal waterbeleid, licht de initiatieven toe.

Tekst: Sandra Gasten

Waar liggen de provinciale uitdagingen op het vlak van waterbeheer?

“Het centrale thema voor het waterbeleid is de aanpak van wateroverlast én waterschaarste. Waar er vroeger vaak te veel water was, moet er nu gezocht worden naar manieren om dat water langer bij te houden. De provincie pakt dit bij voorkeur aan met gecombineerde projecten. Zo worden gecontroleerde overstromingsgebieden gecombineerd met de aanleg van een waterspaarbekken. Bij waterschaarste kunnen landbouwers het water dan gebruiken om hun gronden te besproeien. Een andere uitdaging is de verbetering van de waterkwaliteit en bodemgezondheid. De droogte zorgt voor een slechtere opname van de nutriënten, die bij zware regenval in de beken verdwijnen. Daarnaast heb je in onze provincie de verzilting, waarbij het zoutgehalte van de bodem en het grond- en oppervlaktewater toeneemt.”

> De grootste inspanningen moeten door private partijen geleverd worden, maar de provincie wil hen daarbij zo goed mogelijk ondersteunen.

Ook het onderhoud van waterlopen valt onder jullie bevoegdheid. Hoe pakt het bestuur dat aan?

“Het provinciebestuur is verantwoordelijk voor het beheer van 3.653 kilometer onbevaarbare waterlopen. Om die gezond te houden, is een consequent onderhoud belangrijk. Daarom worden alle waterlopen jaarlijks gemaaid om een goede doorstroming te verzekeren. Tegelijk is er aandacht voor biodiversiteit, waterkwaliteit, landbouw en recreatie. Meer dan 1.300 kilometer van de waterlopen worden beheerd door de polderbesturen met de steun van de provincie.”

De provincie behoudt het overzicht, maar hoe belangrijk is de samenwerking met de stakeholders?

“Waterbeheer gaat om een complexe aangelegenheid waarbij het watersysteem zelf centraal staat, maar ook de gebruikers, het landschap en de natuur zijn belangrijk. Zowel voor droogte als voor waterkwaliteit moeten de grootste inspanningen geleverd worden door private partijen, maar de provincie wil hen daarbij zo goed mogelijk ondersteunen. In geval van droogte werken we een waterplan uit, en het provinciaal kenniscentrum Inagro begeleidt landbouwers naar duurzame landbouw in al zijn facetten - inclusief water. Samenwerking is er ook, onder meer tussen de landbouw- en industriële sector. Een voorbeeld is het Ardo-Inero-project waarbij het gezuiverde afvalwater van Ardo Ardooie wordt gestockeerd in een bufferbekken en via 25 kilometer ondergrondse leidingen naar 150 landbouwbedrijven wordt gepompt. In de toekomst wordt een integrale aanpak met onder meer de Vlaamse agentschappen, landbouw- en natuurverenigingen en industriële partijen nog belangrijker.” ■

“De klimaatverandering dwingt ons anders te kijken naar waterwinning”

Louise Vanysacker

MANAGER ONDERZOEK EN ONTWIKKELING DE WATERGROEP

De Watergroep

Meer weten?
dewatergroep.be

De vraag naar drinkwater is groot, maar door de klimaatverandering wordt water schaars. Duurzaam omgaan met deze grondstof is dan ook belangrijk om tekorten te vermijden. De Watergroep zet daarom sterk in op innovatie. Louise Vanysacker, manager Onderzoek en Ontwikkeling, schetst enkele projecten.

Tekst: Sandra Gasten

Met welke uitdagingen krijgen jullie als waterbedrijf te maken ?

“Door de klimaatverandering krijgen we steeds vaker te maken met lange droogteperiodes, afgewisseld met korte periodes van hevige regenval. Dat dwingt ons om anders te kijken naar waterwinning. De Watergroep investeert daarom als integraal waterbedrijf in innovatieve projecten zoals het langer bufferen van grondwater of het project waarbij we drinkwater willen maken van gezuiverd afvalwater. Deze initiatieven passen in de Blue Deal, waarmee Vlaams minister Zuhal Demir een integraal beleid uitwerkt om de strijd met de klimaatverandering aan te gaan.”

Jullie zoeken dus alternatieve manieren om drinkwater te produceren?

“Absoluut. Een voorbeeld: in samenwerking met de Intercommunale Watermaatschappij van Veurne-Ambacht (IWVA) en Farys bereiden we een proefproject met een innovatieve ontziltingstechnologie voor aan het sluizencomplex in Nieuwpoort. Daarnaast loopt een proefproject bij een landbouwer in Harelbeke waarbij we technologieën testen om regenwater te zuiveren tot drinkwater.”

Hoe belangrijk is samenwerking met andere waterbedrijven?

“Kennisuitwisseling met onderzoeksinstellingen en andere drinkwaterbedrijven is erg belangrijk. Zo onderzoeken we samen met Aquafin en het Nederlandse KWR Water Research Institute welke zuiveringsstappen nodig zijn om gezuiverd afvalwater uit de riolering om te zetten in drinkbaar water. Een ander voorbeeld is het Nederlands-Belgische project waarin we met drinkwaterbedrijven IWVA en Dunea de productie van drinkwater uit het zoete water van duinen en kreekruggen bekijken. Voor beide projecten kunnen we rekenen op Europese subsidies.”

© FOTO: DE WATERGROEP

Vanysacker: “Bij een landbouwer in Harelbeke testen we verschillende technologieën om regenwater te zuiveren tot drinkwater.”

Kan digitalisering een rol spelen om waterverbruik onder controle te houden?

“Zeker! Samen met Fluvius, Pidpa en Farys werkt De Watergroep aan de invoering van digitale watermeters. Door die samenwerking kunnen heel wat kosten bespaard worden. Dankzij de digitale meter krijgen onze klanten meer inzicht in hun waterverbruik en worden ze bijvoorbeeld ook gewaarschuwd bij een mogelijk lek in de binneninstallatie. Hiermee kunnen onze klanten dus besparen op water én op kosten. In de loop van dit jaar testen we de digitale watermeters op grote schaal. Loopt alles goed, dan kan de verdere uitrol starten vanaf 2023.” ■

> Dankzij de digitale meter krijgen klanten meer inzicht in hun waterverbruik.

i De waterzuiveringsinstallatie aan de fabriek van Alpro in Wevelgem is de grootste van Vlaanderen.

“Onze watervoetafdruk de komende vijf jaar met **60% verminderen**”

Met twee grote waterhergebruikinstallaties, toezicht op het waterverbruik, de shift naar regeneratieve landbouw en samenwerking met lokale natuurorganisaties wil Alpro tegen 2025 zijn watervoetafdruk met 60% terugschroeven. “Dankzij dit en-enverhaal willen we onze ecologische impact zo laag mogelijk houden”, zegt Sustainability Manager Eva De Keyser. **Tekst:** Sandra Gasten

Eva De Keyser

SUSTAINABILITY MANAGER ALPRO

alpro

Meer weten?
alpro.com/benl

Het Vlaamse Alpro is Europees marktleider op het vlak van plantaardige zuivelproducten. Hoe belangrijk is duurzaamheid in jullie verhaal?

“Sinds zijn ontstaan, veertig jaar geleden, investeert Alpro in duurzaamheid. Onze producten hebben van nature een relatief lage ecologische voetafdruk wat waterverbruik en CO_2 betreft. Plantaardige voeding kan zo al een deel van de oplossing zijn om onze planeet te beschermen. We gaan echter nog een stap verder in onze ambitie met een nieuwe belofte op het gebied van gezondheid en duurzaamheid: ‘Feeding our Future with Plants’. Met engagementen rond twee thema’s - gezondheid en planeet - willen we tegen 2025 een meetbare verschuiving naar meer plantaardige eetgewoonten bevorderen. Sinds 2018 hebben we ook een B Corp- of Benefit Corporation-certificaat, een erkenning voor bedrijven die zich engageren om bij hun beslissingen rekening te houden met de mens, natuur en samenleving.”

Alpro heeft zijn klimaatambities vorig jaar zelfs nog opgeschroefd.

“Absoluut! We zullen de ecologische impact van onze productie op het milieu verkleinen, volledig recycleerbare verpakkingen gebruiken, duurzame ingrediënten aankopen en onze consumenten nog meer ondersteunen om duurzame keuzes te maken. Daarnaast moet onze uitstoot van broeikasgassen door energieverbruik met 30% verminderen en zullen we 50% hernieuwbare energie gebruiken.”

Waterschaarste is een van de uitdagingen van de toekomst. Is dat de reden waarom jullie in een grote waterzuiveringsinstallatie investeren?

“Bij de productie van voeding is water onontbeerlijk. In alle fabrieken wordt het water gezuiverd voor het terugvloeit naar de natuur. De normen op het vlak van waterbeheer in ons productieproces liggen heel hoog. Daarom monitoren we voortdurend het waterverbruik om het zo efficiënt mogelijk te organiseren. De laatste tien jaar hebben we zo ons waterverbruik met 20% doen dalen. Recente investeringen zijn de bouw van een waterzuiveringsinstallatie in Groot-Brittannië en de bouw van een waterzuiveringsinstallatie - de grootste van Vlaanderen - aan onze fabriek in Wevelgem. Momenteel loopt er nog een onderzoek voor een gelijkaardige installatie in Frankrijk.”

Wat moet zo’n zuiveringsinstallatie doen?

“We werken samen met De Watergroep, die de expertise voor zo’n installatie in huis heeft. Door een gespecialiseerd zuiveringsproces zetten we het afvalwater uit het productieproces om tot drinkwater. Dat water hergebruiken we in de aspecten van het productieproces waar geen voeding aan te pas komt. Het gaat dus om een circulair, gesloten systeem waarbij het water zo lang mogelijk op ons fabrieksterrein blijft. Dankzij dat proces schroeven we onze watervoetafdruk terug met 60%. Op termijn hopen we dat getal nog te verhogen.”

Vereist de teelt van jullie ingrediënten veel water?

“Wij kopen zo veel mogelijk van onze ingrediënten lokaal, dicht bij onze fabrieken. De teelt van Amandelen ligt bijvoorbeeld vaak onder vuur omdat ze veel water vraagt, het gaat dan voornamelijk om de soort die gewonnen wordt in Californië. Daarom gebruiken wij enkel amandelen afkomstig uit het Middellandse Zeegebied. De teelt is er kleinschaliger en vraagt veel minder water. Het grootste deel van onze soja is ook van Europese kweek, de rest komt uit Canada en wordt via de zee getransporteerd voor een kleinere voetafdruk. Het belangrijkste is echter dat wij nooit soja kopen die afkomstig is van ontboste gebieden of uit de buurt van het regenwoud.”

> Plantaardige voeding kan al een deel van de oplossing zijn om onze planeet te beschermen.

In hoeverre betrekken jullie de landbouwers in jullie verhaal?

“Tegen 2025 willen we de shift maken naar regeneratieve landbouw, een overkoepelend begrip voor landbouwmethodes die zorgen voor een betere bodemvruchtbaarheid, meer biodiversiteit en bescherming van water. Op die manier is landbouw deel van de oplossing om onze planeet te beschermen voor toekomstige generaties. Zo werken we met de boeren samen om hun productieproces om te vormen door onder meer door te voorzien in planten, vijvers en hagen tussen hun bomen en helpen we de kwaliteit en biodiversiteit vooruit. Daarnaast komen er maatregelen om de bodem te verbeteren zodat CO_2 in de bodem wordt vastgehouden. We werken hiervoor ook samen met andere organisaties zoals lokale natuurverenigingen en het WWF.”

Jullie zijn een bedrijf dat veel oppervlakte inneemt. Zijn er inspanningen om de impact op de omgeving te beperken?

“Inzetten op natuurbehoud is een van onze speerpunten de komende jaren. Onze vestiging ligt in de Leievallei in Oost-Vlaanderen. Dankzij Alpro kon Natuurpunt er enkele gronden aankopen die zij beheren. Dankzij natuurlijke ingrepen slagen zij erin om het water er zo lang mogelijk vast te houden. Zo zorgen we voor waterherstel in het natuurgebied en compenseren we onze impact op de natuurlijke omgeving.” ■

Innovatieve waterbedrijven zijn de toekomst

Stel: je draait 's morgens de kraan open en er komt geen druppel water meer uit. Het lijkt voor ons in de westerse wereld een ver-van-mijn-bedshow. Maar voor miljoenen mensen in de wereld is dat een dagelijkse realiteit. Het aanbod van drinkbaar water wordt almaar schaarser. Hoog tijd om op 22 maart, Wereldwaterdag, even stil te staan bij dit kostbare blauwe goud. Wist je dat je ook als belegger ertoe kunt bijdragen om zuiver water toegankelijker te maken? Kenneth De Bruycker, duurzaamheidsspecialist bij KBC Asset Management, licht toe.

Zuinig zijn met water is al lang niet meer genoeg

Water lijkt alomtegenwoordig, toch hebben miljoenen mensen er geen toegang toe. Het tekort aan water is vooral een structureel probleem. Terwijl het verbruik hoog ligt en nog verder blijft stijgen, krimpen de bestaande voorraden.

De watervoorraden zijn bovendien ongelijk verdeeld. 40% van de totale waterreserves is in handen van vier landen (Brazilië, Rusland, Canada en de VS) die samen 10% van de wereldbevolking uitmaken. China en India daarentegen, bezitten met meer dan 30% van de wereldbevolking slechts 10% van de waterreserves.

Klimaatverandering en milieu spelen een cruciale rol. Door ontbossing en verstedelijking gaan ecosystemen, die noodzakelijk zijn voor het aanvullen van grondwater, verloren. Samen met de opwarming van de aarde en een overmatig waterverbruik leidt dit tot uitputting van de voorraad.

Maar dat is niet de enige reden van de schaarste. Ook door vervuiling worden de natuurlijke waterbronnen aangetast. Wereldwijd wordt maar 20% van het afvalwater behandeld en hergebruikt. Bijkomend kampen veel landen met een verouderde en lekkende waterinfrastructuur. Zo lekken wereldwijd dagelijks miljarden liters drinkwater weg en ook in Vlaanderen gaat nodeloos veel drinkwater verloren.

Om tegen 2030 aan de vraag naar water te kunnen voldoen, is er volgens een onderzoek van McKinsey 11 700 miljard dollar aan investeringen in waterinfrastructuur nodig. Zuinig omspringen met water alleen is dus al lang niet meer voldoende.

Op zoek naar efficiënte oplossingen

De jongste jaren zetten veel innovatieve bedrijven nieuwe technieken en mogelijkheden in om een oplossing te bieden voor het watervraagstuk. Het zijn vaak nichebedrijven die op een of andere manier zorgen voor drinkbaar water.

We denken daarbij aan infrastructuur-gelinkte bedrijven die dammen, watertorens en leidingen ontwerpen, bouwen of onderhouden. Aan technologiebedrijven die machines en materialen zoals pompen en slimme meters maken, of bedrijven die zich bezighouden met zuivering, lekdetectie en ontzilting. Ook bedrijven die systemen maken voor waterbesparing nemen een belangrijke plaats in.

"Bedrijven die oplossingen zoeken om de waterproblematiek aan te pakken, verdienen meer dan ooit onze aandacht."

KENNETH DE BRUYCKER,
DUURZAAMHEIDSSPECIALIST BIJ KBC ASSET MANAGEMENT

Het bewustzijn groeit

Slim omgaan met water is levensnoodzakelijk als we dramatische schaarstes willen vermijden. Gelukkig groeit het bewustzijn en we verwachten dat deze trend in komende jaren nog sterker zal worden. Bedrijven beseffen meer dan ooit dat ze duurzamer moeten ondernemen om nog investeerders te vinden. Maar ook bij particulieren groeit dat bewustzijn en dat gaat verder dan de klassieke inspanningen die ze thuis kunnen doen. Investeren in bedrijven die de waterproblematiek aanpakken kan een extra hefboom zijn.

Door via een waterfonds in deze bedrijven te investeren, draag je bij tot het oplossen van het wereldwijde waterprobleem. En je geniet mee van de snel groeiende watersector. Je belegt in aandelen van deze bedrijven, dus kan je belegging in waarde schommelen.

Wist je dat ... ... er muziek zit in lekdetectietechnologie?

Akoestische bewaking helpt om dure lekken in pijpleidingen en waterverlies op te sporen. Met speciale apparaten wordt 's nachts geluisterd naar lekgeluiden of trillingen. Deze akoestische monitors worden meestal samen gebruikt met slimme meters. De data worden verzameld, doorgestuurd en geanalyseerd. Op deze manier kan gemakkelijk de fysieke locatie van een lek worden vastgesteld, zodat herstellingen sneller én efficiënter verlopen.

Wat doen nu precies die waterbedrijven?

INFRASTRUCTUUR

- Ontwerpen, bouwen en onderhouden van dammen, leidingen, watertorens, ...
- Maken van machines en materialen zoals pompen en slimme meters

NUTSBEDRIJVEN

- Productie
- Distributie

WATERBEHANDELING EN EFFICIËNTIEVERBETERING

- Particuliere en industriële waterfiltering en zuivering
- Kwaliteitscontrole
- Lekdetectie, ontzilting, waterbesparende toiletten en doucheknoppen

EEN INITIATIEF VAN

KBC Asset Management

kbc.be/duurzaam-beleggen

i In totaal werd al 800.000 kilogram zwerfafval uit het water gehaald.

River Cleanup wil acht miljard kilogram afval uit de rivieren halen tegen 2030

“Door de **watervervuiling** krijg je wekelijks een bankkaart aan plastic in je lichaam”

Tegen 2030 wereldwijd maar liefst acht miljard kilogram zwerfvuil uit de rivieren halen. Dat is de ambitieuze doelstelling van de non-profitorganisatie River Cleanup. “We zijn ons te weinig bewust van de ecologische ramp die zich onder het wateroppervlak aan het ontwikkelen is”, zegt oprichter Thomas de Groote.

Tekst: Sandra Gasten

Hoe is River Cleanup tot stand gekomen?

“Toen ik in 2017 werd uitgedaagd door Jean-Paul Meus om tien minuten zwerfvuil te rapen, gingen mijn ogen open. Ik begon anders na te denken over afval en ging bewuster aankopen. Maar ik besefte dat ik het groter moest aanpakken om écht impact te hebben. Mijn eerste cleanups kenden een wisselend succes: soms kwamen er tien, soms honderd mensen opdagen. Toen ik in 2018 naar Duitsland verhuisde, startte ik een eerste actie langs de Rijn. Er deden tienduizend mensen mee in zestig steden langs de Rijn. Door mensen lokaal te mobiliseren via sociale media, verenigingen en bedrijven zijn we gegroeid. Zo konden we in 2019 al veertigduizend mensen mobiliseren in tien landen in Europa en Azië. De laatste drie jaar namen maar liefst honderdduizend mensen deel aan onze opruimacties langs 161 rivieren in 45 landen.”

Waarom is het zo belangrijk om die vervuiling nu aan te pakken?

“We beseffen te weinig hoe groot de ecologische ramp is die zich onder het wateroppervlak aan het ontwikkelen is. Grote plastics belanden in magen van zeedieren, maar vooral de micro- en nanoplastics werken als een magneet voor toxische stoffen. Via plankton, vissen en het verdampen van het water komen die in de lucht en in onze voeding terecht. Volgens een onderzoek zouden mensen per week gemiddeld vijf gram plastics binnenkrijgen, evenveel als de grootte van een bankkaart. Wetenschappers weten nog niet hoe schadelijk dat is, maar gezond

De Ishëm in Albanië geldt als een van de meest vervuilde rivieren ter wereld.

De River Skimmer is een toestel dat vijfhonderd liter water per minuut filtert en 750 kilogram afval kan opzuigen.

Thomas de Groote

OPRICHTER RIVER CLEANUP

RIVER CLEANUP

@rivercleanuporg

@rivercleanup

kan dat niet zijn. De grootste vervuiling zien we in Afrika en Azië, maar ook in Europa zijn rivieren zoals de Donau, Ishëm, Rijn en Schelde een probleem. Oorzaken zijn een gebrek aan afvalmanagement, vervuiling door scheepvaart en industrie en individueel gedrag. Zo'n 80% van het afval in onze oceanen komt daar terecht via rivieren."

Van welke technologieën maken jullie gebruik om rivieren schoon te maken?

"Gedragsverandering en mensenhanden zijn belangrijk, maar ook technologische uitvindingen zijn nodig om op een meer efficiënte en continue manier afval uit het water te halen. Afhankelijk van de omgeving zetten we andere middelen in. Zo hebben we de River Whale en Trashboom, twee systemen om afval tegen te houden voor het naar de oceaan vloeit. Recent is de River Skimmer gedoopt: een toestel dat vijfhonderd liter water per minuut filtert en 750 kilogram afval kan opzuigen. We zetten onze technologieën in op de meest vervuilde rivieren ter wereld, zoals de Citarum in Indonesië, de Wouri in Kameroen en de Ishëm in Albanië. Maar ook dichterbij. Zo werd de River Skimmer in Antwerpen geïntroduceerd en staan er projecten in Duitsland en Frankrijk op het programma."

Wat halen jullie zoal uit het water?

"Zowel in het water als aan de oevers vinden we alles wat je maar kan denken: van fietsen tot autobanden en zelfs moto's. In totaal hebben we al zo'n 800.000 kilogram zwerfafval uit het water gehaald. Onze ambitie is om dit jaar zeker één miljoen kilogram plastics uit de rivieren te halen, los van het andere afval dat we vinden. We recycleren dat afval ook. Op vele van onze events sorteren we het onmiddellijk, zodat het makkelijker gerecycleerd kan worden. Soms wordt het verwerkt door lokale overheden."

Wat moet er volgens jou gebeuren om al dat plastic te verminderen?

"De grootste impact kunnen we verwezenlijken door samen te werken. Mensen moeten nadenken over hun consumptiegedrag, bedrijven over hun manier van produceren. Bij River Cleanup werken we samen met iedereen die een stap in de goede richting wil zetten: van een kleine organisatie tot een grote multinational. We organiseren workshops om verandering te realiseren, we denken met de bedrijven na hoe we producten en diensten duurzamer kunnen maken en nodigen CEO's en medewerkers uit om mee te doen aan zwerfvuilacties."

Is die acht miljard kilogram écht haalbaar?

"Absoluut! We kunnen mensen op de maan zetten, robots op Mars bedienen, ziektes uitroeien, enz. Die acht miljard kilogram kunnen we ook aan! Wanneer we onze impact elk jaar verdrievoudigen, halen we dat doel tegen 2030. We merken trouwens dat de bewustwording bij mensen en bedrijven stijgt. Om echt een verschil te maken, moet 5% van de wereldbevolking zijn gedrag wijzigen. Het gaat om een gedeelde verantwoordelijkheid. Het is nog een lange weg, maar we komen er, stap voor stap. Het belangrijkste is: nu starten!" ■

We beseffen te weinig hoe groot de ecologische ramp is die zich onder het wateroppervlak aan het ontwikkelen is.

Om echt een verschil te maken, moet 5% van de wereldbevolking zijn gedrag wijzigen.

Kalender

Aan de slag!

In de laatste drie jaar namen 100.000 mensen deel aan opruimacties langs 161 rivieren in 45 landen. Je kan zowel een eigen actie starten als meedoen aan een van onderstaande initiatieven:

- **River Cleanup Challenge:** ruim tussen Wereld Water Dag (22 maart) en Earth Day (22 april) tien minuten zwerfvuil op in je buurt, maak een heldenfoto en daag drie vrienden uit om hetzelfde te doen. *#rivercleanupchallenge*
- **River Sunday:** organiseer een opruimactie op de eerste zondag van de maand langs een rivier, beek of water met vrienden of familie.
- **River Cleanup World:** doe op 6 juni mee aan een opruimactie op een van de duizend locaties wereldwijd of organiseer je eigen actie.
- **World Cleanup Day:** ga op 18 september aan de slag op een van de honderd locaties in België of start je eigen actie langs een rivier of water in je buurt.
- Meer weten? ***river-cleanup.org*** ■

“Een aantrekkelijke, groene oase realiseren door circulair om te gaan met water”

Koen Moelants

LANDSCHAPSARCHITECT OMGEVING

Luc Wallays

LANDSCHAPSARCHITECT OMGEVING

Met het project ‘Kerktuin’ realiseert ontwerpbureau OMGEVING landscape architecture . urbanism een innovatief onthardingsproject in Wetteren. “De belangrijkste speerpunten van het ontwerp zijn waterbuffering en -infiltratie, recuperatie van regenwater en het gebruik van circulaire materialen”, zeggen landschapsarchitecten Luc Wallays en Koen Moelants.

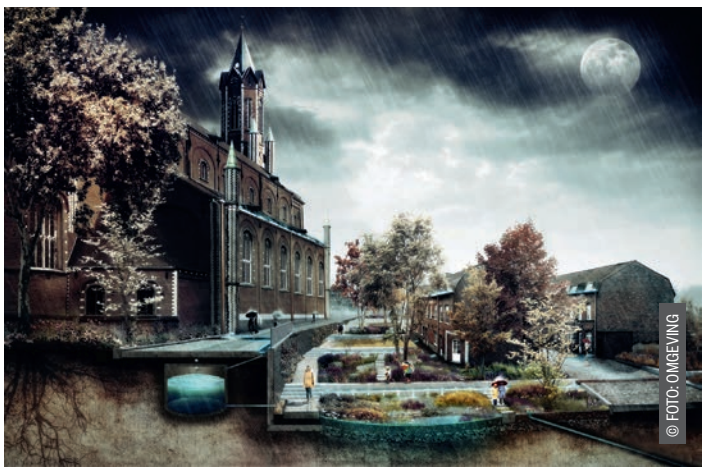
Tekst: Sandra Gasten

Wat was het doel van jullie project ‘Kerktuin’ in het centrum van Wetteren?

“Op een ruimte van 2.200 vierkante meter waar bebouwing stond, heeft OMGEVING - in dialoog met partners en inwoners - een kerktuin gerealiseerd. Hoewel het eerst de bedoeling was om de braakliggende grond naast de kerk slechts tijdelijk in te vullen, heeft het gemeentebestuur ervoor gekozen om er een permanente groene oase van te maken. Het is een van de vijf voorbeeldprojecten die passen in ‘Proeftuinen voor ontharding’ van de Vlaamse overheid, waarvoor Wetteren 250.000 euro aan subsidies kreeg.”

Welke innovatieve keuzes heeft OMGEVING bij dit project gemaakt?

“‘Kerktuin’ is een uniek onthardingsproject waar alle regenwater, afkomstig van de daken van omringende woningen, van de kerk en de straten, gebufferd wordt in een collectieve wateropslagtanks van 100.000 liter. Er komt een kraantje, zodat de gemeentediensten het opgevangen water kunnen gebruiken voor het groenonderhoud. Daarnaast infiltreert het overschot aan regenwater in de plantenvakken, waarna het via een cascadesysteem met trappen langzaam kan infiltreren in de grond. Door dit systeem blijft het water lokaal bewaard in plaats van naar de riolering te stromen. Voor de beplanting kozen we soorten die zowel tegen vochtigheid als droogte kunnen.”



© FOTO: OMGEVING

i ‘Kerktuin’ is een uniek onthardingsproject in het centrum van Wetteren.

OMGEVING
LANDSCAPE ARCHITECTURE . URBANISM

Meer weten?
omgeving.be

Ook recuperatie van materialen speelt een belangrijke rol.

“We hebben voor de plantenvakken kleiklinkerpuin gebruikt, afkomstig van lokale leveranciers. Ook voor de aanleg van de aanpalende straat werden kasseien gerecupereerd uit het gemeentelijke magazijn. Zo werd het niet alleen op het vlak van waterbeheer een circulair verhaal, ook het op het vlak van recuperatie en gebruik van materialen.”

Heeft deze tuin ook een impact gehad op de beleving van het centrum?

“Dankzij de tuin zijn we erin geslaagd om een aantrekkelijke verblijfsplek te realiseren die een meerwaarde is voor de gemeente en haar inwoners. Met dit project creëren we een klimaatrobuuster en leefbaarder centrum. Bovendien is de tuin een groene ontmoetingsplek geworden waar het heerlijk vertoeven is. Zowel voor de overheid als voor OMGEVING is het project een unieke inspiratiebron voor toekomstige onthardingsprojecten en uitdagingen op het vlak van waterbeheer in de openbare ruimte. Het circulair omgaan met water heeft ons de kans gegeven om een groene oase te realiseren.” ■

“Een regentuin voorkomt wateroverlast en zorgt voor een gezellige sfeer”

Door het beton op een rotonde te vervangen door een regentuin met planten, vermindert de Brusselse gemeente Jette de wateroverlast in haar straten bij zware regen. “Het is bovendien een ontmoetings- en rustplek voor de buurt geworden”, zegt Jeroen De Smet, gids bij Brukselbinnenstebuiten en Wonen in Brussel. **Tekst:** Sandra Gasten

© FOTO: KENZO VAN COTTHEM - VGC

i Woontours tonen mensen de duurzame kant van Brussel.

Wat heeft waterbeheer met een gezellige wijk te maken?

“Die rotonde, die vroeger in beton was aangelegd, is nu een groene oase met een regentuin. Het regenwater sijpelt daardoor slechts geleidelijk in de grond. Naast grote randstenen is er gekozen voor groene bedden vol planten en bloemen, die de biodiversiteit stimuleren. De regentuin zorgt ook voor de bewatering van het groen.”

En daardoor is de buurt aangenamer geworden?

“Nu is de rotonde een groen plein met speelruimte voor kinderen. Mensen kunnen er rustig op stoelen of banken in de zon zitten. Het is een echte ontmoetingsplek geworden. De regentuin maakt er een wijkplein van en zorgt voor een gezellige sfeer. Door een participatieproject met onder meer de middenstand, scholen, buurtbewoners en het wijkcomité kon dit project op een ruim draagvlak rekenen. De regentuin in Jette is één voorbeeld. Overal in Brussel maken buren en andere actoren samen de wijk aangenamer.”

Is Brussel dan de plaats om duurzaam te wonen?

“Een stad als Brussel heeft uitdagingen, maar biedt ook mogelijkheden, zeker op het vlak van duurzaamheid. Veel mensen zien Brussel als de grote grijze stad vol kantoren. Met de woontours van Wonen in Brussel tonen we mensen de andere kanten van Brussel. Zo fietsen we door de wijken rond het kanaal die volop in ontwikkeling zijn en waar projecten zoals de regentuin de buurt opfleuren. We bezoeken cohousingprojecten, tonen hoe groen Brussel eigenlijk is en hoe het er ook met kinderen aangenaam wonen is.” ■

wonen brussel

Meer weten?
woneninbrussel.be

Chiel Sterckx

AQUA BELGICA

Waarom duur flessenwater kopen als je het thuis net zo goed uit je kraan kan laten stromen?

“Het is onze plicht om stil te staan bij ons waterverbruik”

Het afgelopen jaar hebben we meer tijd dan ooit tevoren doorgebracht tussen onze eigen vier muren. Dat leidde ongetwijfeld tot veel frustratie, maar heeft hopelijk ook de ogen geopend om bewuster om te gaan met onze meest kostbare bron: water. Chiel Sterckx van Aqua Belgica toont hoe ieder individu wel degelijk een verschil kan maken.

Een andere manier van leven brengt ook een gewijzigd consumptiepatroon met zich mee. Plots vraag je je af of de kleur van je terrastegel je wel écht bevalt. Of je toch die investering in een zwembad in je tuin niet wil maken. Omdat je het afgelopen jaar massaal meer thuis was om te werken, in combinatie met het wegvallen van reizen en externe activiteiten, werd je meer en meer geconfronteerd met de ongemakken in en rond je woning. Een deels verstopte douchekop door kalk, een wrange smaak van het leidingwater, een witte kalkrand op je keukenkraan,... Herkenbaar, nietwaar? Hoe meer je thuis bent, hoe meer je wil dat dagdagelijkse dingen gemakkelijk, mooi of lekker zijn. Als je dat dan nog eens kan koppelen aan duurzaamheid, streelt het op de koop toe ook nog ons milieubewustzijn.”

Water uit de kraan

“Neem nu het veelvuldig gebruik van kraantjeswater. Waarom duur flessenwater kopen, dat hele pak naar huis zeulen en afval creëren als je het thuis net zo goed uit je kraan kan laten stromen? Je drinkwatermaatschappij zorgt er namelijk voor dat het water dat in je huis binnenkomt gebruiksklaar is volgens de wettelijk bepaalde standaarden. Het kan echter op veel vlakken verbeterd worden. Naast de geur en de ‘matte’ kleur (door het hogere kalkgehalte) kan ook de smaak meestal nog verder geoptimaliseerd worden. Zo kan zelfs de puurste fijnproever genieten van lekker leidingwater. De extra zuivering heeft voornamelijk een extra smaakverbetering als doel. Deze wordt verkregen door filtratie door middel van actieve kool en soms ultrafiltratie om de allerfijnste zwevende stoffen (bijvoorbeeld sediment en/of microplastics) uit het water te verwijderen. Een eenvoudige extra filtering en waterontharding optimaliseert dus je leidingwater tot lekker drinkwater en vervangt flessenwater. Tegelijk wordt er met dergelijke systemen komaf gemaakt met de witte kalkrand op je douchekop, keukenkraan, waterkoker en koffiezetapparaat. Het oogt dus ook een pak hygiënischer.”

Wereld Water Dag

Op deze Wereld Water Dag is het onze plicht om stil te staan bij ons dagelijks waterverbruik. Thuisconsumptie van kraantjeswater, minder gebruik van antikalkdetergenten, recuperatie van regen- en grondwater,... It all matters!” ■

Thomas Van Hoestenberghe

CEO FLUVES

Dankzij ons digitale monitoringsysteem slagen we erin om kleine lekken tijdig te ‘horen’ en grote waterverliezen te vermijden.

Dagelijks gaat 200 miljoen liter drinkwater in België verloren

Lekken ‘horen’ dankzij een ketting van microfoons in het waterleidingnetwerk: dat kan dankzij het revolutionaire DALI-monitoringsysteem van Fluves. “Zo kunnen we lekken bij nuts- en industriële bedrijven snel opsporen en grote waterverliezen vermijden”, zegt CEO Thomas Van Hoestenberghe.

Tekst: Sandra Gasten

Vanuit welke noodzaak is jullie nieuwe technologie tot stand gekomen?

“Ons bedrijf digitaliseert elke meter van water- en energie-infrastructuur met innovatieve meettechnologieën zoals glasvezel en IoT. Monitoring van leidingen gebeurt vandaag door dure puntmetingen: elke paar kilometer gebeurt een detectie van lekken ergens tussen die punten. Met ons DALI-monitoringsysteem slagen we erin om dat nauwkeuriger te doen, en dit voor elke meter van de leiding.”

Het DALI-monitoringsysteem ‘hoort’ de lekken. Hoe werkt dat?

“DALI maakt gebruik van Distributed Acoustic Sensing, waarbij een glasvezelkabel in de leiding wordt gebracht. Door de meetkabel in de leiding aan te brengen, kunnen lekken worden gemeten zonder straten te moeten opbreken. De kabel registreert elke tien meter alle geluiden, waardoor hij een keten van duizenden microfoons vormt. Elk lek of ongewenst geluid wordt nauwkeurig gelokaliseerd.”

Wat gebeurt er met de geluiden die verzameld worden?

“De verzamelde data worden via algoritmes geanalyseerd. Fluves kan uit alle geluiden de geluiden herkennen die van een lek afkomstig zijn. Het is te vergelijken met de muziekapp Shazam, die door middel van de geluidsfrequenties een muzieknummer herkent. Zo ‘horen’ we wanneer er problemen zijn, zoals lekken, onregelmatigheden of te dichte boringen. Via een online dashboard en een waarschuwing via mail of sms verwittigen we de beheerder, zodat die meteen kan ingrijpen. Per dag gaat er zo’n tweehonderd miljoen liter drinkwater in België verloren, onder meer door lekkende leidingen. Door elke dag de leiding te controleren op lekken, kunnen we grote waterverliezen vermijden.” ■

FLUVES | Meer weten? **dalimonitoring.com**

Water-Land-Schap: waterbeheer in landelijke gebieden aanpakken

De klimaatverandering zorgt ervoor dat landelijke gebieden meer te maken krijgen met droogte en wateroverlast. Door landbouw en natuur op een innovatieve manier te laten samenwerken, vormen ze een groot deel van de oplossing. Dat is de filosofie van Water-Land-Schap.

Tekst: Sandra Gasten

“Het doel is om problemen met water in landelijke gebieden op te lossen door samenwerking op het terrein. De Vlaamse overheid en diverse onderzoeksinstellingen bundelen de krachten met lokale actoren zoals landbouwers, bedrijven, bewoners, overheden en landschapsbeheerders om waterbeheer aan te pakken”, legt Griet Celen van de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) uit. “Zo werken we oplossingen uit die voor alle partijen een meerwaarde bieden.” De maatregelen zijn erop gericht om een klimaatrobuuste landbouw, duurzame watervoorraden en een goede waterkwaliteit te bereiken. “Voorbeelden zijn onder meer bufferstroken, stuwdammen, rietkragen en overstromingsgraslanden”, zegt Barbara Vael van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM). “Alle maatregelen gebeuren met aandacht voor de natuur, landbouw én mens in het gebied.”

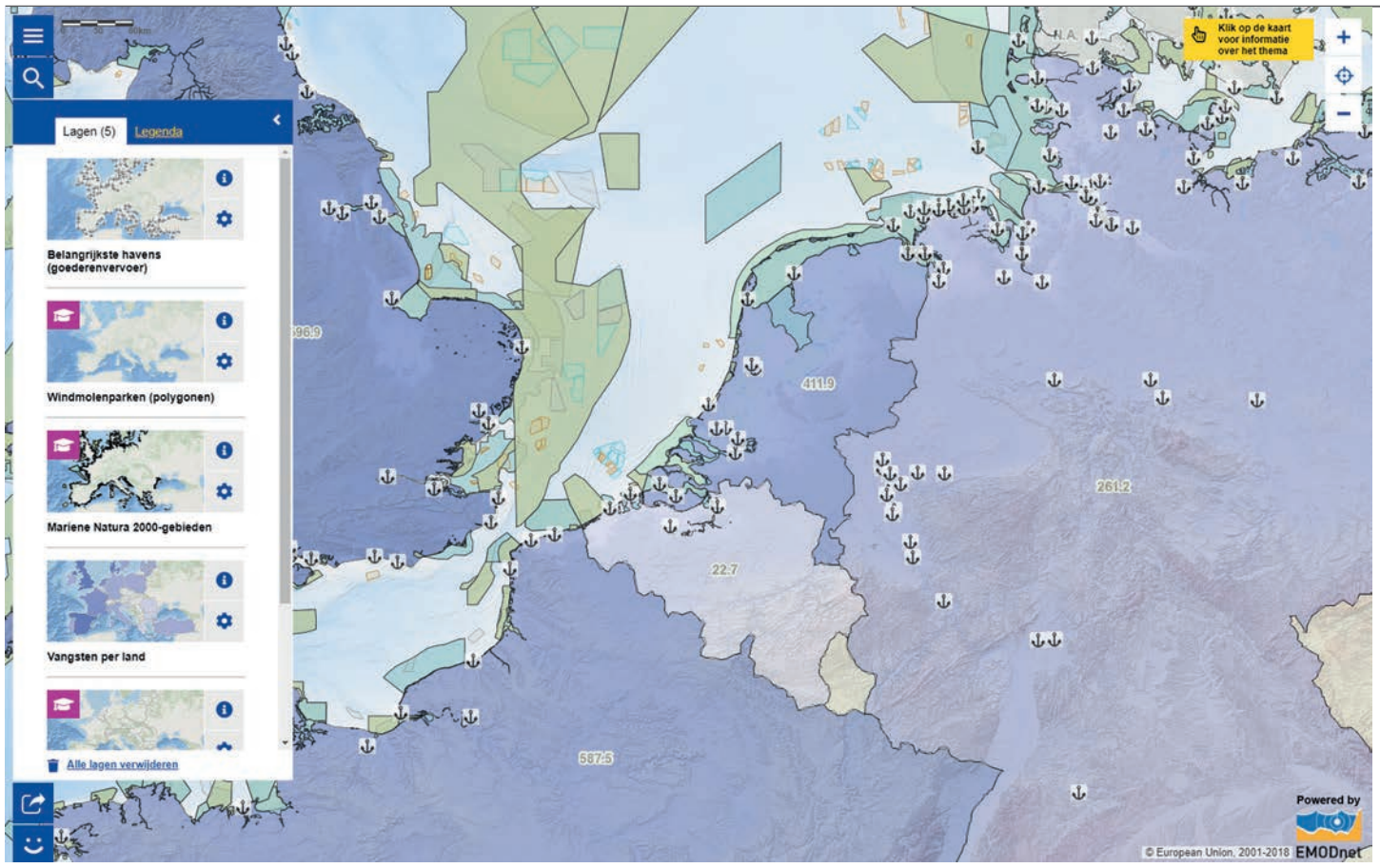
Uitwisseling van expertise

Water-Land-Schap past in de ambities die minister van Omgeving Zuhal Demir met de Blue Deal heeft. Intussen zijn er 28 projecten over Vlaanderen goedgekeurd die op subsidies kunnen rekenen. “Die projecten moeten anderen inspireren om ook aan de slag te gaan”, vervolgt Vael. “Daarnaast zorgen wij voor begeleiding en evaluatie. Dit voorjaar komt er trouwens een nieuwe oproep voor projecten, specifiek in het kader van de Blue Deal.”

Celen: “Het doel is om de expertise en kennis te verspreiden naar toekomstige projecten. Omdat de landbouwers nauw bij het project betrokken worden en de voordelen ervan ervaren, slagen we erin om ook nieuwe partijen sneller over de streep te trekken. Bovendien leren de gebiedscoalities van elkaar door continu te verbeteren en te evolueren.” ■

Water+ Land+ Schap | Meer weten? **vlm.be** **vmm.be**

Water-Land-Schap past in de ambities die minister van Omgeving Zuhal Demir met de Blue Deal heeft.



i Europese ZeeAtlas: ruimtelijk plan van Belgie en Finland. Meer details vind je op *ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas_nl* © FOTO: FRANCIS STROBBE

“Oceaan-geletterdheid draagt bij tot de transitie naar een duurzamere planeet”

De rijkdom aan data en kennis over onze zeeën en oceanen toegankelijker maken voor beleidsmakers, leraren of wetenschappers. Dat doet Seascape Belgium. “We coördineren een netwerk van internationale organisaties om een ‘oceaan-geletterde’ samenleving uit te bouwen”, vertelt Jan-Bart Calewaert. **Tekst:** Sandra Gasten

Jan-Bart Calewaert

MANAGING DIRECTOR
SEASCAPE BELGIUM

seascape BELGIUM

Meer weten?
seascapebelgium.be
emodnet.eu

Er worden heel wat mariene data verzameld. Wat is jullie rol daarin?

“Vele instanties wereldwijd verzamelen gegevens over het mariene milieu, maar deze data en bijhorende kennis wordt niet altijd overzichtelijk gedeeld. Seascape Belgium helpt mee om deze informatie gratis en toegankelijk ter beschikking te stellen zodat burgers, wetenschappers, bedrijven en beleidsmakers de juiste beslissingen kunnen nemen om een ‘groene’ transitie naar een duurzamere planeet mogelijk te maken. Dat is nodig, want de impact van onze menselijke activiteiten op ons mariene ecosysteem zal alleen maar toenemen.”

Jullie beheren EMODnet, een initiatief van de Europese Commissie. Wat doet dit netwerk juist?

“Het verzamelt meer dan 120 organisaties met experten in mariene thema’s, databeheer en ICT. Ze zijn gespecialiseerd in dataverzameling en creatie van dataproducten zoals digitale kaarten. Met EMODnet stellen we al die data en producten centraal ter beschikking via één portaal. Het netwerk heeft in tien jaar tijd een digitale multiresolutiekaart van de zeebodem van de Europese wateren tot stand gebracht, samen met heel wat gegevens over de biologie, chemie en fysische eigenschappen van de waterkolom - een waar huzarenstuk. Instanties, bedrijven en experten kunnen deze data en kaarten raadplegen en inzetten voor hun eigen doelstellingen. Deze informatie is ook beschikbaar voor studenten en geïnteresseerde burgers via de Europese ZeeAtlas, een digitale verzameling zeekaarten en oceaaninformatie die toegankelijk en makkelijk inzetbaar zijn, zoals in het onderwijs.”

Ook ruimtelijke planning op zee wordt belangrijker. Een domein waar België een pioniersrol in vervult.

“Ons land is een van de eerste landen ter wereld dat een marien ruimtelijke plan heeft opgesteld en dit voor het Belgische deel van de Noordzee. Zo’n plan duidt aan waar en wanneer activiteiten, zoals windenergie of visserij, mogen plaatsvinden en welke delen beschermd zijn. Het is een van dé tools om onze wateren duurzaam te beheren. EMODnet stelt momenteel het recentste Belgische plan en dat van Finland ter beschikking. Op termijn willen we met EMODnet alle Europese plannen beschikbaar maken via één platform.”

Welke nieuwe ontwikkelingen staan er op de planning?

“We bouwen mee aan de verdere ‘digitalisering van onze oceanen’, onder meer met oceaankaarten waarop data in near-realtime worden getoond, waardoor het mogelijk wordt om sneller in te grijpen. We werken ook samen met onderzoekers van het VLIZ en IMEC aan een Europees kader voor ‘digital twins’ van de oceanen, waarmee in een testomgeving scenario’s op zee gesimuleerd kunnen worden. Als Seascape Belgium adviseren wij overheden en maritieme instanties om in die nieuwe technologieën te investeren. Zo werken we mee aan de promotie en toegankelijkheid van die kennis.” ■

> We stellen alle kennis en informatie gratis ter beschikking van burgers, wetenschappers, bedrijven en beleidsmakers om zo de juiste beslissingen te kunnen nemen.

MAATSCHAPPIJ

De impact van water op onze economie

Sinds de uitzonderlijke droogte van de afgelopen zomers is er ook bij ons een toenemende ongerustheid ontstaan over waterbeschikbaarheid. Terecht, want de impact van watertekorten op onze welvaart is concreet. Maatregelen dringen zich op, maar welke zijn het effectiefst?

De voorbije jaren kenden we in Vlaanderen meerdere lange periodes van droogte met schade voor onze economie als gevolg. Voor de landbouw liep de totale schade de voorbije jaren telkens op tot ruim honderd miljoen euro. De impact van de droogte laat zich echter ook voelen in de andere sectoren. Zo werd onze binnenscheepvaart geconfronteerd met diepgangbeperkingen, waardoor de grondstoffen voor bouwondernemingen duurder werden. Tevens werden strengere lozingsnormen opgelegd om verzilting tegen te gaan.

Werkgelegenheid

Wetenschappers geven bovendien aan dat lange periodes van droogte en periodes met intensieve regen alsmaar frequenter worden als gevolg van de klimaatverandering. Waterschaarste legt dan ook een hypotheek op de toekomstige welvaartcreatie. Voldoende waterbeschikbaarheid tegen een redelijke prijs is namelijk cruciaal voor onze economie én tewerkstelling. De vijftien sectoren met het hoogste watergebruik zijn namelijk goed voor één op de vijf jobs en zorgen voor één derde van de bruto toegevoegde waarde van onze economie.

Brede aanpak

In deze omstandigheden is het meer dan noodzakelijk om te evolueren naar een ‘robuust watersysteem’, waarin alle gebruikers voldoende water beschikbaar hebben tegen een redelijke prijs. Met welke maatregelen en financiële middelen kunnen we deze ambitie realiseren? Bij acute problemen (overstromingen, schaarste, enz.) vanuit één invalshoek snel overgaan tot een remediërende maatregel volstaat niet meer. Een adequate verkenning van de synergieën met de klimaat-, energie- en mobiliteitsvraagstukken kan resulteren in een win-win op meerdere vlakken. Het zorgt tevens voor een breder draagvlak en een besparing in geld en tijd.

Circulair water

We mogen zeker positieve resultaten verwachten van waterhergebruik en een doorgedreven circulair denken in onze omgang met water. Daarbij zijn begeleidende maatregelen en een bijpassend wetgevend kader cruciaal. Een open blik en een gestructureerde samenwerking tussen beleidsmakers op alle niveaus is essentieel en moet leiden tot een gericht actie- en investeringsplan. ■

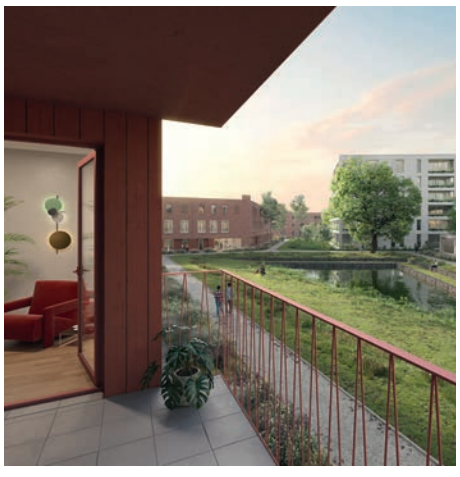
De brede impact van een duurzaam woonproject

Met haar Minerve-site in Edegem wil projectontwikkelaar Revive de meest duurzame wijk van de provincie Antwerpen realiseren. “Dankzij hergebruik en buffering van regenwater is de impact voelbaar in de omliggende woonwijk, bij de naburige industrie en bij de lokale overheid”, zegt Environmental Manager Jan Van Schaeren. **Tekst:** Sandra Gasten

Bij de ontwikkeling van 330 nieuwe woningen in Edegem kiest Revive ervoor om ecologische oplossingen te integreren. Van de zestigduizend vierkante meter wordt 27% bebouwd en blijft er meer dan 50% onverhard. Daarnaast komt er een warmtenet, gekoppeld aan de Agfa-Gevaert-fabriek, en is een groot deel van de wijk autovrij.

Regenwater van bedrijven

Revive kiest op de site voor duurzaam waterbeheer. “De naburige woonwijk krijgt vaak te maken met overstromingen”, vertelt Van Schaeren. “Om dat te voorkomen, willen we het regenwater van de daken van bedrijven verzamelen in een collectieve regenwaterput onder het centraal gebouw Ata Kando. Daardoor wordt de riolering ontlast. Die waterbuffer hergebruiken we onder andere voor toiletspoeling en groenonderhoud. Bij droogtes zorgt deze buffer ervoor dat er regenwater beschikbaar blijft voor verschillende afnemers. Dit project komt tot stand dankzij ‘Proeftuinen Droogte’ van de Vlaamse Milieumaatschappij.”



© FOTOS: MINERVE.INFO

Groene borders en wadi’s

Het regenwater van de daken op de site wordt hergebruikt via regenwaterputten, aangesloten op de toiletten. Van Schaeren: “Het water van de paden wordt verzameld in plantenborders, die aangesloten zijn op drie wadi’s. Zowel de planten als bodemstructuur zijn zorgvuldig uitgekozen om de infiltratie maximaal te laten gebeuren.”

Lozen van bemalingswater

Tot slot onderzoekt Revive om de impact van bemalingen te beperken. “We hopen dat we de toelating bekomen om het bemalingswater, na zuivering, te lozen in de nabijgelegen fortvijver in plaats van in het gemengde rioleringsstelsel. Zo kunnen we de ecologische impact nog verkleinen”, besluit Van Schaeren. ■

i De Minerve-site in Edegem: bij de ontwikkeling van 330 nieuwe woningen worden tal van ecologische oplossingen geïntegreerd.

MINERVE TUSSEN STAD EN PORT. TUSSEN BUREN EN VRIENDEN

Meer weten?
minerve.info

Prof. dr. ir. Patrick Willems

VOORZITTER VLARIO

© FOTO: FREDERIK BEYENS

Tegen 2100 zou het aantal overstroombare woningen in bepaalde steden stijgen tot maar liefst 20%.

“Vlaanderen is één van de meest kwetsbare regio’s in de wereld”

De klimaatverandering leidt tot meer hydrologische extremen: zowel langere droge periodes als meer intense regenval. Opvallend: Vlaanderen is de meest kwetsbare regio in Noordwest-Europa en zelfs één van de meest kwetsbare in de wereld.

“Dat heeft in hoofdzaak te maken met onze hoge bevolkingsdichtheid”, vertelt prof. dr. ir. Patrick Willems, voorzitter bij VLARIO en verbonden aan de KU Leuven. “Andere aspecten zoals veel verharding, grootschalige drainage van (landbouw)gronden, veel aangesneden open ruimte, het groot aantal waterintensieve bedrijven en de slechte waterkwaliteit zijn er allemaal direct of indirect aan gerelateerd. Vlaanderen is trouwens niet alleen zeer kwetsbaar voor droogte en hitte, maar ook voor wateroverlast. Onze berekeningen geven aan dat het aantal rioleringsoverstromingen de komende decennia zal toenemen, mogelijk met een factor vijf tot tien tegen 2100 als er geen maatregelen worden genomen om ons aan te passen aan het veranderende klimaat. Het aantal overstroombare woningen zou stijgen tot ongeveer één miljoen, en in steden als Antwerpen, Leuven, Dendermonde, Diest en Tienen zou het zelfs gaan om één woning op de vijf.”

Klimaatadaptatieplan

“We zullen ons aan die nieuwe realiteit moeten aanpassen. Hoe we dat best kunnen doen, is intussen bekend: ontharden, regenwater bufferen en het vervolgens laten infiltreren in de ondergrond, meer water hergebruiken en een betere dooradering van groengebieden en water in het landschap, het zogeheten ‘blauw-groene netwerk’. De concrete uitwerking ervan gebeurt via een gemeentelijk hemelwaterplan, dat niet enkel bestaat uit een plan om overstromingsrisico’s te beperken, maar waarin meteen ook droogterisico’s en hittestress aangepakt worden. Het geïntegreerd - en daardoor kostenbesparend - aanpakken van die drie problemen gebeurt dan via een klimaatadaptatieplan.”

Van klimaatuitdaging naar opportuniteit

“Voor die klimaatadaptatieplanning heeft de Vlaamse overheid een centrale verantwoordelijkheid. Maar ook lokale overheden en actoren spelen een sleutelrol om droogte, hitte en wateroverlast in hun gemeente of stad aan te pakken. Elke stad en gemeente zou in het meerjarenplan een klimaat(adaptatie) budget moeten inschrijven, zodat plannen uitgevoerd kunnen worden. Het is een kans om in één beweging enkele minder populaire - maar hoognodige - maatregelen te realiseren. Denk bijvoorbeeld aan de urgente kosten die verbonden zijn aan het onderhoud van de gemeentelijke rioleringen en het verhogen van de rioleringsgraad in Vlaanderen, waar één op zeven Vlaamse woningen nog altijd niet aangesloten is op een riool.”

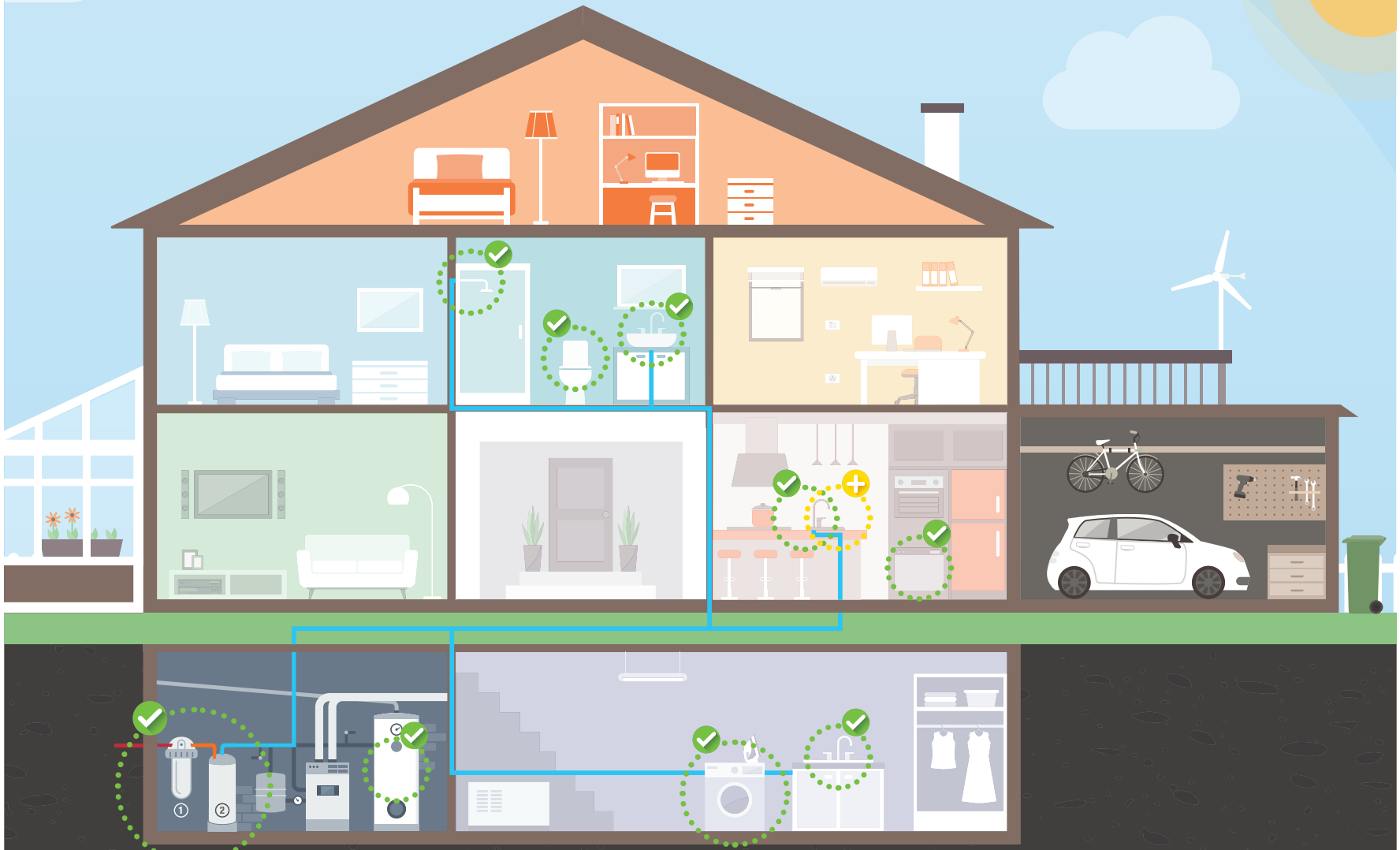
Inzetten op innovatie

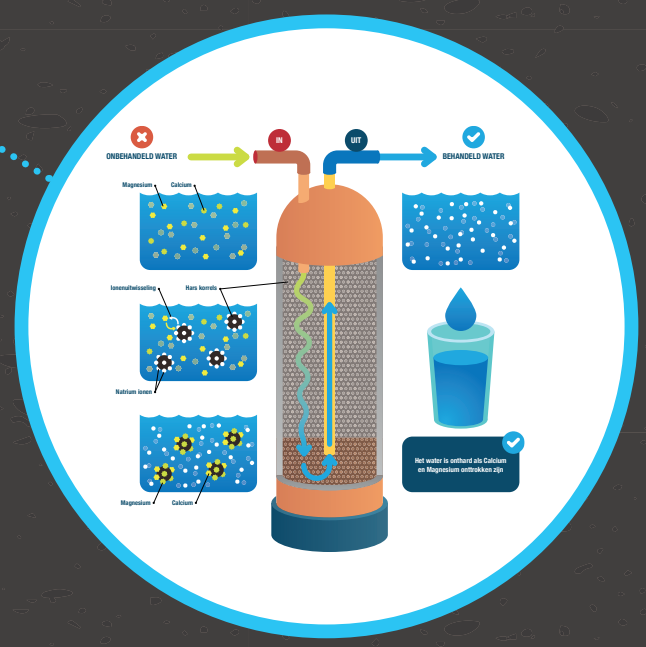
“De komende vijftien jaar zal wereldwijd negentig biljoen dollar naar infrastructuur gaan. Dáár zitten de miljarden die we nodig hebben om klimaatbestendig te investeren. Door bovendien in te zetten op innovaties en deze knowhow ook internationaal te exporteren, ontstaat een enorm terugverdieneffect. Ons aanpassingsvermogen - dat we in onze Vlaamse steden en gemeentes sowieso nodig zullen hebben - kan uitgroeien tot een unieke troef.” ■

MET DE STEUN VAN SECTORFEDERATIE

aqua belgica

De vele voordelen van waterbehandeling





POINT-OF-ENTRY
① SEDIMENT FILTER
② ONTHARDER

POINT-OF-USE
DRINKWATER SYSTEEM

LEIDINGWATER
GEFILTERD WATER
ONTHARD WATER

aquabelgica.be

Vlaamse technologie voor een operationeel klimaatadaptief waterbeleid

Patrick Swartenbroekx

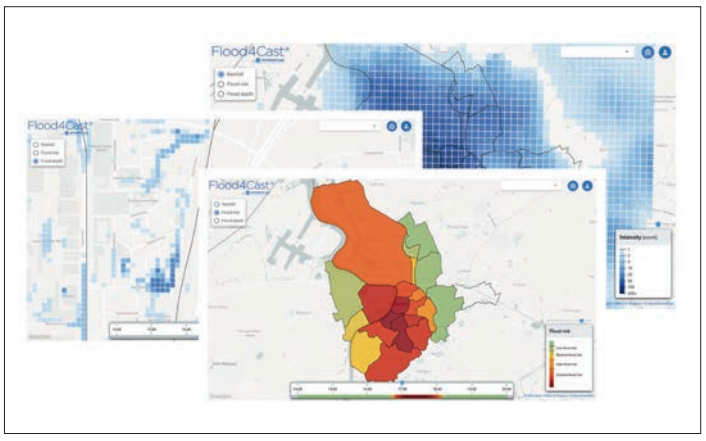
CEO HYDROSCAN

Een klimaatadaptief waterbeleid wordt voor elke stad of gemeente financieel én technologisch haalbaar.

De Flood4Cast® software suite is het resultaat van een unieke combinatie van neerslagradardata, IoT, 'state-of-the-art' modelleringsconcepten en het bundelen van Vlaamse en Internationale expertise in watermodellering. Een toelichting door Patrick Swartenbroekx, CEO HydroScan.

Supersnelle water-impactanalyse van klimaatadaptieve en remediërende maatregelen

Flood4Cast® MASTER PLANNER laat toe om overstromingsgevoeligheden voor een provincie, stad of gemeente tot tientallen keren sneller in kaart te brengen dan met conventionele modelleringssoftware. Het gaat om integrale 'water op straat' modellering met ingenieuze preprocessing op basis van bestaande GIS-kaarten, en met zéér korte modelopbouw- en rekentijden. Kalibraties met andere modellen of vereenvoudigingen zijn niet nodig. "Een klimaatadaptief waterbeleid wordt voor elke stad of gemeente financieel én technologisch haalbaar. Een impactanalyse van planmatige remediërende maatregelen gebeurt in enkele minuten", vertelt Swartenbroekx. "De software werd ontwikkeld in samenwerking met onderzoeksorganisatie VITO en met de steun van Vlaio. We mogen spreken van een technologische doorbraak voor een operationeel klimaatadaptief waterbeleid."



In realtime voorspellen van stedelijke overstromingen. Tot drie uur op voorhand.

Flood4Cast® REAL-TIME ALERTER combineert realtime data van de KMI-buienradar met vooraf verwerkte pluviale overstromingskaarten en 'vertaalt' die data naar realtime overstromingsvoorspellingen tot op straatniveau. Integratie met beschikbare sensoren en pluviometers kan de nauwkeurigheid nog verhogen. Swartenbroekx: "Interventieteams kunnen tot enkele uren op voorhand preventief schakelen: kritische overstromingszones beschermen, beschikbare pompen inzetten en omwonenden op de hoogte brengen. Een kritische tijdswinst voor de interventieteams. De software heeft haar operationele werking al bewezen tijdens een proefproject met Brandweer Zone Antwerpen in samenwerking met VITO en Imec. Met inzet van de software kunnen ook wachtbekkens 'stormklaar' gemaakt worden: namelijk het vrijmaken van de maximale capaciteit van retentiebekkens op kritische momenten." ■

i Overstromingsvoorspelling tot op straatniveau.

HYDROSCAN smart water management

Meer weten?
hydroscan.eu/nl/flood4cast

"Er is hoop: ons bewustzijn rond watergebruik gaat de goede richting uit"

Geen leven zonder water. Nu we steeds vaker geconfronteerd worden met de uitdagingen rond onze meest elementaire grondstof, is een doordacht waterbeheer meer dan ooit aan de orde. Dat zegt ook Rilke Raes, waterexpert bij O Vadis. **Tekst:** Sijmen Goossens

"Eerst en vooral denk ik wel dat het met ons bewustzijn rond watergebruik de goede richting uitgaat. Ik ben dus hoopvol. Water is ook een bevattelijk, zelfs aantrekkelijk thema. Iedereen heeft er dagelijks mee te maken. Daarom denk ik ook dat de nodige omwenteling sneller zal kunnen plaatsvinden dan bijvoorbeeld bij energie. Water is één essentiële materie, energie is veel complexer. De uitdagingen rond water blijven evenwel verwarrend: we kennen tegenwoordig zowel lange droge periodes als felle regenslag. Vooral de opvallende fluctuaties tussen piekbuien en lange periodes van droogte, maken het soms moeilijk te bevatten. We moeten vooreerst kijken naar welke bronnen we hebben: ondiep grondwater, diep grondwater, afvalwater, regenwater, enz. Vervolgens moeten we ook ons gebruik, zowel particulier als industrieel, in kaart brengen. Het is niet meer zo dat de regenval de watertekorten automatisch voldoende aanvult. We moeten dus het 'overtollige' water uit die piekbuien zo efficiënt mogelijk vasthouden. Dat kan bijvoorbeeld door op sites waar veel water wordt gebruikt een groot bekken te plaatsen."

Opportuniteiten voor beleidsmedewerkers

"Het installeren van individuele regenwaterputten juich ik absoluut toe, maar de realiteit blijft dat niet iedereen dit individueel kan doen. Het is een stevige investering én een aanzienlijke infrastructurele uitdaging. Daar liggen volgens mij mooie opportuniteiten voor de overheden. Zij kunnen deze investeringen aanmoedigen of zelf initiëren. Waar mogelijk, moeten we vooral proberen de keten zo kort mogelijk te houden. Water moet niet altijd de hele cyclus doorlopen om bruikbaar te zijn. Alle stappen van regen- of afvalwater naar leidingwater vergen behoorlijk wat energie, terwijl we zeker niet altijd drinkwaterkwaliteit nodig hebben. Dat is waar ik vooral mee bezig ben: het diversifiëren van de verschillende waterbronnen én de doelen waarvoor ze gebruikt kunnen worden."

"Water is een basisbehoefte. Dit gewoon duurder maken, is niet aan de orde.

We moeten een evenwicht vinden tussen stimuleren, bestraffen en reguleren.

Rilke Raes

WATEREXPERT O VADIS

Bewustzijn stimuleren

"Zowel bij particulieren als bij bedrijven zijn er nog behoorlijk wat verschillen rond hoe dit thema wordt aangepakt. De relatieve kost van leidingwater noopt bedrijven wel steeds meer tot een doordacht beleid. De investeringen om afval- en regenwater doeltreffend te hergebruiken, kosten natuurlijk ook geld en daar wringt soms het schoentje. Net zo goed kennen we allemaal het schrijnende beeld van een gazon dat wordt besproeid met kraantjeswater. Een economische noodzaak vind ik ethisch minder problematisch dan de behoefte aan een groene grasmat, maar het is duidelijk dat we allemaal grotere stappen moeten zetten. Welke stimuli het beste resultaat geven, is natuurlijk een andere vraag. Water is een basisbehoefte, dus dit gewoon duurder maken, is niet aan de orde. We moeten een evenwicht vinden tussen stimuleren, bestraffen en reguleren. Maar nogmaals: ik denk dat het in elk geval de goede kant opgaat." ■

Gardena Microdrip- en Sprinkler systemen

Ontdek de Gardena Microdrip-en Sprinkler systemen voor een efficiënt watergebruik op Gardena.be

GARDENA®

SILENO, dé slimme robotmaaier

Perfect gemaaid gazon, bij zon én regen. Ontdek nu ons volledig robotmaaier assortiment op Gardena.be

ACTIE !*

Bij aankoop van een SILENO robotmaaier

GRATIS GARAGE **of** GRATIS AANLEG **of** GRATIS PRODUCT

of

Heggenschaar 9836-20

Trimmer 9822-20

Actieperiode: 01-03-2021 t/m 31-07-2021

* meer info over de actievoorwaarden op refundactie.eu

GARDENA®

GARDENA.be