

Innovatief drinkwater produceren

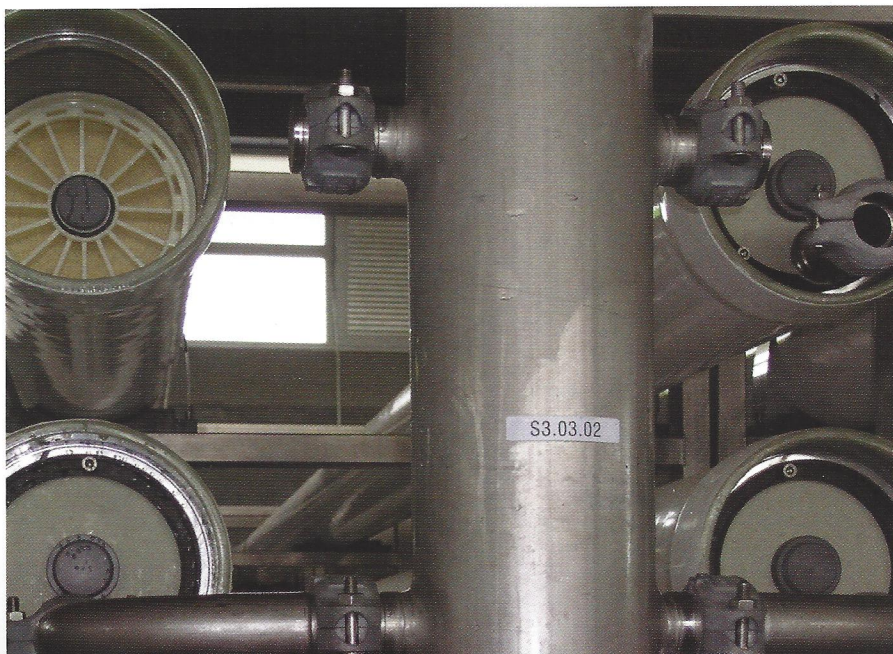
In Wulpen (Koksijde) hergebruikt drinkwaterintercommunale IWVA afvalwater om er opnieuw drinkwater van te maken. Met deze in Europa unieke en wereldwijd nog steeds innovatieve manier van drinkwaterproductie bewijst IWVA dat ook kleine intercommunales van grote betekenis kunnen zijn.

TEKST CHRISTOPH CLAEYS BEELD GF

De Intercommunale Waterleidingsmaatschappij van Veurne-Ambacht (IWVA) produceert en levert drinkwater in zes kustgemeenten (Alveringem, De Panne, Diksmuide, Koksijde, Nieuwpoort en Veurne). In vier van deze zes gemeenten (De Panne, Alveringem, Nieuwpoort en Veurne) beheert IWVA ook de riolering. De intercommunale bestaat al sinds 1924, ook toen al om de bevolking van drinkwater te voorzien, inclusief het groeiende kusttoerisme. Bovendien was er al een zeer beperkte drinkwatervoorziening, aangelegd door het Belgische leger als bevoorrading van de troepen in de Eerste Wereldoorlog. Al bijna honderd jaar innoveert IWVA stelselmatig, zodat het nu een mooie drinkwaterintercommunale is die 80% van haar drinkwater zelf produceert en ongeveer 20% aankoopt bij de burens. In 2015 produceerde ze 3.663.839 m³ drinkwater en kocht ze 996.197 m³ drinkwater aan. Via een leidingennet van duizend kilometer lang levert IWVA het drinkwater bij de inwoners en bedrijven van de zes gemeenten, goed voor 68.938 abonnees.

Van afval- naar drinkwater

Alle kustgemeenten moeten tijdens de zomerperiode veel meer drinkwater leveren dan in de winterperiode, tot twee keer zoveel. Afvalwater hergebruiken om er indirect (na behandeling van het effluent en infiltratie in de duinen) opnieuw drinkwater van te maken zorgt ervoor dat in de zomerperiode extra water terug naar de waterreserves vloeit. In het toeristisch hoogseizoen wordt er im-



De drinkwaterintercommunale IWVA heeft verschillende kleinere productiecentra waardoor het risico op uitval gespreid wordt.

mers ook extra afvalwater geproduceerd. Deze productiemethode is een korte ketenmethode en een gesloten kringloop: het water wordt lokaal vastgehouden en lokaal geproduceerd. Hiervoor werkt IWVA samen met Aquafin. Aquafin zuivert het afvalwater tot een effluent dat IWVA verder behandelt om het opnieuw in de duinen te infiltreren. Deze infiltratie van zoet water voorkomt de influx van zout water uit de zee. Na gemiddeld 55 dagen wordt het weer opgepompt om er drinkwater van te maken.

IWVA zorgde voor een nog meer integrale benadering. Zo richtte het in samenwerking met gemeenten en de Vlaamse overheid (VLM, ANB) verschil-

lende duingebieden in als beschermde zone voor drinkwaterproductie, natuur en zachte recreatie. Lagen aanvankelijk voor sommige van deze gebieden verkavelingsplannen op tafel, nu zijn het natuurgebieden opgenomen in de lijst van natuurgebieden met Europese bescherming en met een netwerk van wandel- en fietspaden. Deze gebieden zijn bij wandelaars en fietsers bekend voor hun rust en ook voor de aanwezigheid van wilde ezels die mee instaan voor het beheer. Het bezoekerscentrum Doornpanne van IWVA levert educatieve informatie over de drinkwaterproductie en is een uitvalsbasis voor wandelaars en fietsers.

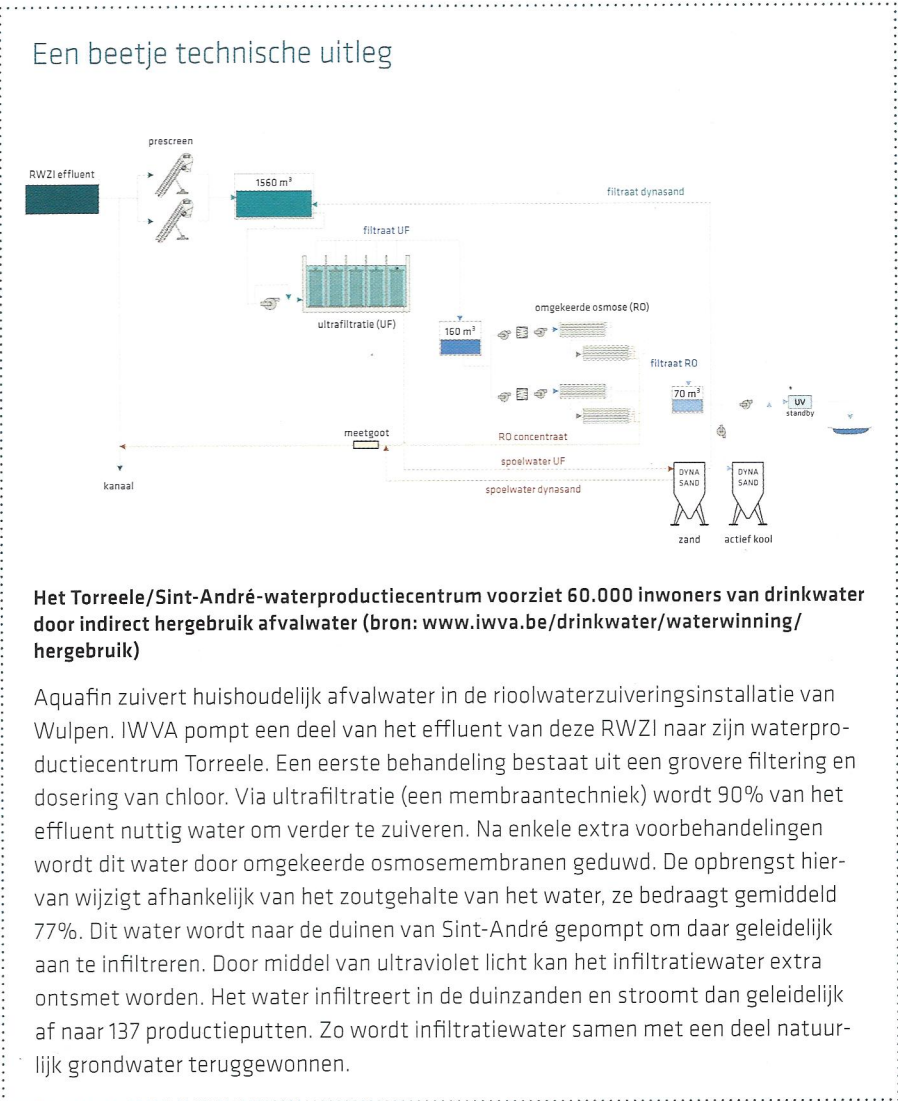
IWVA startte dit project Torrelee/Sint-André in 2002. Aanleiding waren het gebrek aan alternatieve waterbevoorrading in de jaren negentig, de hierdoor ook kleine onderhandelingsmarge bij aankoop van water bij de burens en de noodzaak om zich als kleine maatschappij te kunnen handhaven. Ondertussen is dit productiecentrum nog steeds het grootste in zijn soort in Europa (alleen in Engeland is er één gelijkaardig project) en een van de voortrekkers wereldwijd (zie www.water360.com.au/). In de lente van 2016 kreeg het project nog lovende kritiek in het toonaangevende Amerikaanse tijdschrift *World Water: Water reuse and desalination van de Amerikaanse WaterReuse Association*. Ondertussen start IWVA nieuwe infiltratietechnieken en werkt het aan de hervergunning van het waterproductiecentrum. Hierbij werkt het samen met ANB om in extra stukken duin waardevolle habitats te ontwikkelen.

Klein maar performant

IWVA is een kleine maatschappij met 47 personeelsleden. Behalve met de geslaagde innovatieve drinkwaterproductie blijkt deze intercommunale op nog tal van andere indicatoren goed te scoren. Zo haalt IWVA goede punten op inspraak en transparantie, nauwe verbinding met haar vennoten, hoge rendabiliteit, klantgerichtheid, procesefficiëntie en lokale knowhow en expertise. 'Ons grote voordeel is de lokale aanwezigheid,' zegt Johan Verbauwhe, directeur-generaal van IWVA. De lijnen zijn zeer kort zowel tussen de personeelsleden onderling als tussen de intercommunale en de gemeentelijke bestuurders.

Aquafin zuivert het afvalwater tot een effluent dat IWVA verder behandelt om het opnieuw in de duinen te infiltreren. Na gemiddeld 55 dagen wordt het weer opgepompt om er drinkwater van te maken.

Zo kun je direct aan klantgerichtheid werken. Ook het distributienetwerk is zeer nabij en goed beheersbaar. Grotere maatschappijen hebben het voordeel dat bij grotere productiecentra de kosten per m³ geproduceerd drinkwater lager zijn. Een groot aandeel in de uitgaven van drinkwatermaatschappijen gaat echter



Aquafin zuivert huishoudelijk afvalwater in de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Wulpen. IWVA pompt een deel van het effluent van deze RWZI naar zijn waterproductiecentrum Torrelee. Een eerste behandeling bestaat uit een grovere filtering en dosering van chloor. Via ultrafiltratie (een membraantechniek) wordt 90% van het effluent nuttig water om verder te zuiveren. Na enkele extra voorbehandelingen wordt dit water door omgekeerde osmosemembranen geduwd. De opbrengst hiervan wijzigt afhankelijk van het zoutgehalte van het water, ze bedraagt gemiddeld 77%. Dit water wordt naar de duinen van Sint-André gepompt om daar geleidelijk aan te infiltreren. Door middel van ultraviolet licht kan het infiltratiewater extra ontsmet worden. Het water infiltreert in de duinzanden en stroomt dan geleidelijk af naar 137 productieputten. Zo wordt infiltratiewater samen met een deel natuurlijk grondwater teruggewonnen.

ook naar de aanleg en het onderhoud van de distributienetten. Onder meer door dit efficiënt uit te voeren haalt IWVA een hoge rentabiliteit. Bovendien is het moeilijker om de uitval van een groot productiecentrum op te vangen. IWVA heeft verschillende kleinere productie-

centra en kan ook rekenen op de aankoop van drinkwater zowel in Vlaanderen als in Frankrijk. Door deze vele mogelijkheden is het risico nu goed gespreid, terwijl dit vroeger een groter werkpunt was.

In 2014 behaalde IWVA het ISO9001-certificaat voor de productie, de distributie

en de sanering. Dit toont dat er gewerkt wordt aan hoogwaardige processen.

Johan Verbauwhe benadrukt dat het goed is dat er in Vlaanderen meerdere publieke drinkwatermaatschappijen zijn: 'En ook maatschappijen van een heel andere omvang. Zo kun je ze vergelijken en hun werking scherp houden.' AquaFlanders, de koepelorganisatie, werkt hiervoor benchmarks uit. Die kunnen gemeentelijke bestuurders gebruiken om hun intercommunales te onderzoeken. 'Als er maar één maatschappij zou bestaan, verloren we aan competitiviteit en innovatie en hadden we ook niet de mogelijkheid te vergelijken. Ook voor een regulator is het goed te kunnen toetsen tussen verschillende maatschappijen,' besluit Verbauwhe.

Christoph Claeys is VVSG-stafmedewerker waterbeleid