

'INNOVATIE VERGT RUGGENSTEUN VAN HET WATERSCHAPSBESTUUR'

Waterschap Veluwe laat in Epe de eerste huishoudelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie ter wereld bouwen op basis van de aerobe-korrelslibtechniek Nereda™: een mijlpaal in de ontwikkeling van deze techniek. Het is niet de enige innovatie. Eerder breidde het waterschap de slibvergistingsinstallatie op rwzi Apeldoorn flink uit in combinatie met vier nieuwe gasgeneratoren. Met de restwarmte hiervan levert het schap warmte aan de nieuwbouwwijk Zuidbroek. 'Toen ik hier in 2000 kwam, wilde het bestuur van het waterschap alleen investeren in bewezen technieken. Voor innovatie is een omslag in denken nodig. We zijn van het peloton in de kopgroep terechtgekomen,' stelt dijkgraaf Gert Verwolf vast.

Met de bouw van de allereerste Nereda-installatie steekt Waterschap Veluwe haar nek uit. De techniek, waarbij de zuiverende bacteriën geen zwevende vlokken vormen maar snelbezinkende korrels, heeft zich alleen nog maar bewezen in proefinstallaties. 'Wij raakten in 2005 bij Nereda betrokken toen enkele van onze medewerkers op de zuiveringsinstallatie in Aalsmeer een pilot bekeken. Zij waren zo enthousiast, dat het bestuur besloot een jaar later in Epe ook een proefinstallatie te laten bouwen. De bouw kostte het waterschap zelf twee ton en werd medegefinancierd door STOWA. De proef verliep met vallen en opstaan, want de resultaten waren niet van meet af aan positief. Uiteindelijk is het ons gelukt het proces goed onder controle te krijgen. Afgelopen november heeft het waterschapbestuur besloten om als eerste in Nederland een conventionele zuiveringsinstallatie te vervangen door een Nereda-installatie.'

AANVAARDBAAR RISICO

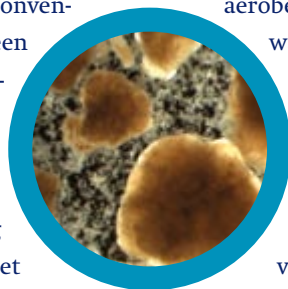
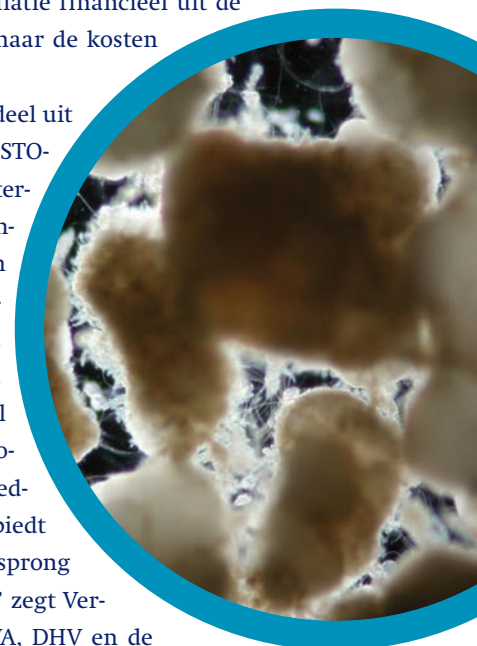
De nieuwe installatie heeft een capaciteit van 60.000 ve's, bijna een verdubbeling van de huidige capaciteit, en vergt een investering van twintig miljoen euro. 'Het is voor het bestuur om verschillende redenen wat makkelijker geweest dit besluit te nemen. Een nieuwe conventionele installatie is vier miljoen duurder, een MBR-zuivering zelfs tien miljoen. Een Nereda-installatie heeft daarnaast veertig procent minder energiekosten dan een traditionele zuivering. Het ruimtebeslag is bovendien kleiner, omdat geen nabezinktanks nodig zijn. Omdat het een innovatie betreft, kan het waterschap maximaal vier miljoen euro aan subsidies ontvangen. Dat is prettig, want het is nog steeds de vraag of het ministerie van Economische Zaken ook maar enig deel van de risico's voor de nieuwe installatie wil afdekken. Ten slotte wordt de Nereda-installatie zo gebouwd dat deze kan worden omgebouwd tot een conventionele zuiveringsinstallatie, mocht die toch niet vol-
doen. Al met al is het dus een aanvaardbaar risico. Het bestuur was aanvankelijk wel enigszins bezorgd dat de

bouw van de nieuwe installatie financieel uit de hand zou kunnen lopen, maar de kosten zijn goed beheersbaar.'

Waterschap Veluwe maakt deel uit van een consortium met STOWA, TU Delft, DHV, de waterschappen Rijn en IJssel, Rijnland en Hollandse Delta, en het waterschapsbedrijf Limburg. Deze partijen werken al enkele jaren samen in het kader van het Nationaal Nereda Ontwikkelings Programma (NNOP). 'De inbedding in een consortium biedt ons een solide basis om de sprong naar de praktijk te maken,' zegt Verwolf. 'Zo begeleiden STOWA, DHV en de TU Delft de eerste anderhalf jaar de operationele fase van de Nereda-installatie. Wij verwachten dat de techniek op praktijkschaal werkt, maar we weten niet of we nog voor verrassingen komen te staan. De TU Delft maakte de eerste aanzet voor de ontwikkeling van de aerobe-korrelslibtechniek voor huishoudelijke afvalwaterzuivering al in 1993. Het is mooi dat de universiteit na vijftien jaar ook betrokken is bij de eerste grootschalige toepassing.'

DRIJFVEER

De drijfveer van Waterschap Veluwe om innovatieve technieken toe te passen, komt zowel van buiten als van binnen. 'De Kaderrichtlijn water legt ons strengere lozingseisen op voor onze afvalwaterzuiveringsinstallaties. Bovendien wil het kabinet Nederland op het gebied van water internationaal op de kaart zetten als een innoverend land met technieken die ook elders in de wereld kunnen worden toegepast. Intern heb je enkele enthousiaste mensen nodig die het aandurven nieuwe technieken te onderzoeken en die het netwerk hebben waarbinnen die technieken tot ontwikkeling kun-





nen komen. Het deelnemen aan een consortium draagt er dan aan bij dat je gezamenlijk uitdagingen kunt aangaan en moeilijkheden kunt overwinnen.'

Het is volgens Verwolf ook van groot belang dat in het waterschapsbestuur enthousiasme heerst voor innovaties: 'Het is voor ambtenaren die binnen het waterschap met innovaties bezig zijn, belangrijk dat ze zich geruggevoelend weten. Bij ons heeft het bestuur een omslag gemaakt. We investeren niet alleen meer in bewezen, maar ook in innovatieve technieken. Het vergroten van de kosteneffectiviteit, duurzaamheid en waterkwaliteit zijn in dat beleid de uitgangspunten. De Nereda-installatie in Epe en de gasgeneratoren in Apeldoorn zijn daarvan mooie voorbeelden.'

OPTIMALISATIE

Die uitgangspunten komen ook terug in de projecten voor het optimaliseren van afvalwatersystemen - de zogeheten OAS'sen - waarbij waterschappen samenwerken met onder meer gemeenten. Verwolf: 'Voor onze zuiveringsinstallatie bij Harderwijk hebben we samen met de gemeenten Putten, Ermelo en Harderwijk een project gedaan waarbij het rioolstelsel en de rioolwaterzuivering optimaal op elkaar zijn afgestemd. Die samenwerking zorgde ervoor

dat de installatie niet hoefde te worden uitgebreid. Dat leverde een besparing van 2,5 miljoen euro op. Op rwzi Harderwijk gaan we bovendien een zogeheten vierde-traps zandfilter aanleggen, een automatisch terugspoelfilter dat voor het eerst in de waterzuiveringswereld wordt toegepast. Dat levert een energiebesparing van twintig procent op. Een kwetsbaar watergebied als de Veluwe verdient binnen redelijke financiële grenzen een zo goed mogelijke afvalwaterzuivering. Dat geldt ook voor Epe, waar nu nog onze minst presterende zuiveringsinstallatie staat. Dat zal dankzij de Nereda-techniek straks heel anders zijn.'

