

Innovaties voor rwzi's in Limburg

De installaties die het rioolwater in Limburg zuiveren, worden in de toekomst modulair en duurzaam gebouwd. De nieuwe installaties kunnen op maat zuiveren, inspelen op veranderingen in de omgeving en maken gebruik van de meest recente zuiveringstechnologie. Het effluent is voor meerdere toepassingen te gebruiken. Dit ideaalbeeld schetst het Waterschapsbedrijf Limburg, vooruitlopend op een bijeenkomst op 11 oktober over innovaties in de watersector.

Waterschapsbedrijf Limburg (WBL), dat al het rioolwater voor de waterschappen in deze provincie verwerkt, ontwikkelde een nieuwe manier van ontwerpen en bouwen van zuiveringsinstallaties. De nieuwe installaties kunnen geheel bovengronds gebouwd worden. Dat kost minder tijd; zes tot twaalf maanden, waar de traditionele installaties een bouwtijd van twee tot drie jaar hadden. En de netto investering- en exploitatiekosten vallen ongeveer 25 procent lager uit dan de kosten van de huidige installaties.

In november gaat het waterschapsbedrijf in overleg met de twee Limburgse waterschappen bepalen waar de nieuwe installaties gebouwd gaan worden en hoe groot ze moeten worden. De huidige 18 installaties in Limburg zullen in ieder geval deels of geheel verbouwd gaan worden, te beginnen bij die in Roermond in 2013/2014, Simpelveld in 2014/2015, Weert in 2016/2017 en Maastricht in 2018/2020. Mogelijk komen er meer installaties bij. De totale vernieuwing zal naar verwachting 20 tot 30 jaar duren.

Op 11 oktober presenteert het Waterschapsbedrijf de nieuwe filosofie aan de watersector in Nederland en Duitsland tijdens de Innovatiesalon. Staatssecretaris Atsma opent deze bijeenkomst, die plaatsvindt op de zuiveringsinstallatie in Venlo.

De Innovatiesalon op 11 oktober in Venlo omvat een presentatie van voorbeelden van innovaties in de watersector in Limburg, die dag wil men ook met elkaar in gesprek gaan over de (inter)nationale 'waardecreeatie' van de waterschappen binnen de Topsector Water. De recente ontwikkelingen bij Waterschap Veluwe met de Nereda-technologie (zie H₂O nr. 9 van dit jaar) krijgen nu in Limburg een vervolg met wat *the next step* genoemd wordt: het procesautomatiseringssysteem Wauter, de genoemde samenwerking tussen Waterschapsbedrijf Limburg en Waterleiding Maatschappij Limburg en de thermische drukhydrolyse in Venlo én de modulaire duurzame rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ook de vier Duitse waterschappen zijn uitgenodigd met wie afgelopen juni de 'slibovereenkomst' is ondertekend in het waterschapshuis te Venlo. Deze overeenkomst moet leiden tot gezamenlijk onderzoek naar duurzame en goedkopere vormen van slibverwerking. Hierbij worden ook mogelijkheden tot samenwerking met het bedrijfsleven meegenomen.

Hier heeft het Waterschapsbedrijf onlangs al een innovatieve stap gezet. Guus Pelzer, directeur van Waterschapsbedrijf Limburg: "Sinds begin dit jaar is een nieuwe slib-vergistinginstallatie operationeel die gebruik maakt van thermische drukhydrolysetechniek. Deze techniek zorgt ervoor dat de slibdeeltjes 'oplossen', waardoor tot 40 procent meer biogas vrijkomt bij de vergisting. Dat genereert de helft van de benodigde elektriciteit voor deze rioolwaterzuiveringsinstallatie. Bovendien slinkt de hoeveelheid droge reststof, zodat het bedrijf ook op transportkilometers (afvoer) bespaart; niet alleen in geld, maar ook in kooldioxide-uitstoot. Met dit vernieuwende, betaalbare en compacte concept heeft het Limburgse bedrijf een landelijke primeur. Daarnaast zoekt Waterschapsbedrijf Limburg op andere

wijze naar besparingen, bijvoorbeeld door samenwerking met Waterleiding Maatschappij Limburg op het gebied van procesautomatisering. Dit project betreft onder andere standaardisering van de aansturing van de zuiveringsinstallaties en gemalen."

Waterschapsbedrijf Limburg richt zich de komende jaren op het optimaliseren van de (afval)waterketen, transporteren en zuiveren van afvalwater, verantwoord verwerken van slib en het geven van een hoogwaardige(r) bestemming aan gezuiverd water. Nu wordt gezuiverd water nog geloosd op het oppervlaktewater. Voor de nabije toekomst liggen alternatieven onder handbereik, zoals het inzetten van gezuiverd water als proceswater voor de industrie of beregeningswater voor de landbouw.

