

# Demonstratie met decentrale MBR in Sneek

In Sneek is op 26 april een demonstratieproject waarbij huishoudelijk afvalwater decentraal gezuiverd wordt door een membraanbioreactor, officieel geopend door de Commissaris van de Koningin in Friesland, Ed Nijpels. De (tijdelijke) proefopstelling staat in de wijk Duinterp en behandelt daar het afvalwater van 200 woningen. De proef duurt tenminste tot eind dit jaar.



De containers in Sneek met de decentrale waterzuivering middels een compacte membraanbioreactor.

Het doel van het project is om een decentrale waterzuivering nader te onderzoeken en aan te tonen of het een relatief eenvoudig, stabiel systeem met weinig stroomverbruik en weinig slibproductie oplevert. Bovendien wordt bekeken of het 'product' te verkopen valt in het buitenland. De partijen in het project zijn Landustrie Sneek, DMT Milieutechniek, gemeente Sneek, Wetterskip Fryslân, Vitens en de Universiteit Twente. Ze zijn allemaal lid van de Frisian Wateralliance, waarvan Ed Nijpels sinds 26 april voorzitter is.

## Hergebruik

In de wijk Duinterp in Sneek ligt al een gescheiden rioolsysteem. Het water uit de droogweerafvoer wordt opgepompt, door de pilot heen geleid en teruggebracht in het riool. De proefopstelling bestaat uit een combinatie van (an)aerobe zuivering en membraanfiltratie. Het water moet van hoge kwaliteit zijn. Getest wordt of het inderdaad te hergebruiken is als proceswater in de industrie, de tuinbouw of voor bijvoorbeeld het wassen van de auto. Het water moet tenminste kunnen worden teruggebracht op het oppervlaktewater. Het zal geen drinkwaterkwaliteit hebben.

In feite is dit de tweede decentrale zuiveringsinstallatie die in Sneek in gebruik is genomen. Enkele maanden geleden is de eerste zuivering van de wereld op basis van het DeSaH-concept (decentrale sanitatie en hergebruik) in Sneek in bedrijf genomen. Dit concept omvat het gescheiden houden van water uit het toilet (zwart) en overig huishoudelijk afvalwater (grijswater), opdat voor deze twee stromen afvalwater een verschillend type behandeling kan worden toegepast. In Sneek is bij 32 woningen een vacuümtoilet geïnstalleerd, waardoor het

zwartwater zeer geconcentreerd kan worden ingezameld. Voor toiletspoeling is namelijk slechts één liter water nodig. Binnen dit project wordt het toiletwater van deze 32 woningen behandeld binnen de woonwijk. De eerste resultaten van dit project zijn dermate positief dat Ed Nijpels wist te melden dat één van de twee woningstichtingen die deelneemt aan dit DeSaH-project, woningstichting De Wieren, samen met de gemeente Sneek en Landustrie heeft besloten 200 woningen uit te rusten met vacuümtoiletten en een decentraal zuiveringssysteem voor zowel zwart- als grijswater. In dit DeSaH-project blijkt meer water bespaard te worden dan verwacht. De vacuümtoiletten zouden een waterbesparing moeten opleveren van zo'n 25 procent. Nu blijkt dat de besparing oploopt tot 40 à 50 procent. De extra waterbesparing zou vooral het gevolg zijn van een veel bewuster en zuiniger omgaan met water door de bewoners. Momenteel wordt bekeken of ook het overige afvalwater van de 32 huishoudens op de locatie behandeld kan worden.

## Oost-Europa

Deelnemende instellingen en bedrijven voorzien grote kansen voor het vermarkten van dergelijke decentrale installaties in onder meer Oost-Europa. Daar ontstaat een grote vraag naar zuiveringsinstallaties vanwege de eisen rondom waterkwaliteit vanuit de Kaderrichtlijn Water. Deskundigen voorspellen voor de komende tien jaar een markt van twee tot drie miljard euro. Verder bestaan in Zuid-Europa veel problemen met watertekorten, veelal veroorzaakt door het gebruik van grote hoeveelheden irrigatiewater. Het gedemonstreerde systeem kan ook in deze regio goed worden toegepast aangezien het effluent van de zuivering kan worden gebruikt binnen de landbouw of industrie als proceswater.

## West-Europees platteland

Volgens Brendo Meulman, projectleider bij Landustrie Sneek, groeit ook de markt in West-Europa, omdat de tendens hier vanuit milieu- en kostentechnische overwegingen neigt naar een kleinere infrastructuur voor de zuivering van afvalwater. Op het platteland in West-Europa hebben nog veel kleine dorpjes en afgelegen woningen geen aansluiting op het rioolstelsel; er wordt geloosd in oppervlaktewater. Verder krijgt decentrale behandeling van afvalwater in de toekomst met name in nieuwe Nederlandse woonwijken een plaats naast de traditionele, grootschalige infrastructuur voor riolering.

Voor meer informatie: (0515) 48 68 88.