



MIJN IMPRESSIE



Stockphoto

100 procent duurzaam watergebruik in de industrie?

Hoe staat het ervoor met duurzaam watergebruik in de industrie? Tijdens een congres van het Watervisie Platform werd een inkijkje gegeven.

Op 18 februari was in het Innovatie Centrum Duurzaam Bouwen in Rotterdam de drukbezochte vierde editie van Watervisie. Het motto was 'Industriewater in de circulaire economie'. Het congres was georganiseerd door het Watervisie Platform, waarin experts, gebruikers en leveranciers van producten en diensten samenwerken om bij te dragen aan transparante informatievoorziening rond industriewater.

Henk Pool van Dow Terneuzen beet het spits af met een overzicht van wat tot nu toe is bereikt in het streven van Dow naar 100 procent duurzaam watergebruik. Vergeleken met 1965 is nu al 75 procent van het gebruikte water geen drinkwater meer, maar afkomstig uit andere bronnen. Een groot deel wordt gevormd door het opgewerkte effluent van een rioolwaterzuivering. In 2007 zijn projecten gestart waarmee tegen lage kosten water kan worden ontzout en er wordt een proces ontwikkeld dat moet leiden tot een robuust watersysteem. Joost van der Heijden presenteerde de nieuwe waterzuiveringsinstallatie van IOI Loders Croklaan, producent van

palmolie. De membraanbioreactor (MBR), met een relatief korte terugverdientijd (ruim vijf jaar), maakt het recirculeren van tien kubieke meter per uur mogelijk en leidt tot een besparing van 240 kubieke meter drinkwater per dag. Annita Westenbroek, directeur van Dutch Biorefinery Cluster (DBC), gaf met een aantal voorbeelden in de suiker-, papier- en aardappelverwerkende industrie aan dat grote industriële bedrijven enerzijds steeds vaker zoeken naar manieren om hun ecologische voetafdruk kleiner te maken en anderzijds door terugwinning en hergebruik de waarde van hun proces- en afvalwater te vergroten.

Hoewel zeker nog niet algemeen toegepast, wordt het besef bij de industrie steeds groter dat stoffen als fosfaten, vetzuren, bioplastics, alginaten, cellulose, biogas en natuurlijk water en warmte uit proces- en afvalwater economisch haalbaar kunnen worden teruggewonnen en hergebruikt. Het congres werd afgesloten door een enthousiasmerende lezing van de 'uitvinder' van het cradle-to-cradle-principe, Michael Braungart van het internationaal onderzoeksinstituut EPEA in Hamburg. Deze dag heeft zeker geholpen de mening van de industrie weer wat verder om te buigen.

Antoine van Hoorn

PENTAIR 'WATER INNOVATOR OF THE YEAR'

Tijdens het congres Watervisie 2016 in Rotterdam werd de winnaar bekend gemaakt van 'Water Innovator of the year'. Die winnaar werd Pentair met een nieuw type UF-membraan. In dit membraan is een helix aangebracht, die de stroming langs de wand van het membraan lokaal verhoogt en zo het ontstaan van afzettingen vertraagt. Een technologie die eenvoudig lijkt, "terwijl de invloed op het energieverbruik en de productiviteit relevant is", aldus de jury.

Pentair werd gekozen uit vier genomineerden. De andere drie waren:

- Hergebruik van afvalwater uit de textielindustrie met elektrocoagulatie en keramische membranen, zonder toevoeging van chemicaliën en een laag energieverbruik van ECoLoRO.
- Elemental Water Makers, de productie van drinkwater uit zeewater met behulp van hernieuwbare energie door gebruik van wind, zon en getijdenverschillen.
- Gecombineerde zuivering van huishoudelijk afvalwater en percolaat van Attero Wijster met als doel zo veel mogelijk biogas, struviet (P-verwijdering) en stikstof via het Anammox te hergebruiken, ingezonden door waterschap Aa en Maas.