



Heeft de Waterfabriek toekomstperspectief?

Gezuiverd afvalwater (effluent) opwerken tot een hogere waterkwaliteit om het vervolgens te leveren aan landbouw, industrie en drinkwater-bedrijven. Daar draait het om bij de Waterfabriek, een initiatief van samenwerkende waterschappen en drinkwaterbedrijven.

Eind oktober vond in Rotterdam een symposium plaats over de Waterfabriek als nieuwe waterbron voor landbouw, drinkwatersector en industrie. Wat vinden de koepelorganisaties LTO Nederland en VEWIN van dit initiatief? En toont de industrie interesse om effluent te gaan gebruiken als proceswater? Duidelijk is dat het initiatief van waterschappen door de belangenorganisaties positief werd ontvangen. Toch hielden zij ook een slag om de arm, want waterkwaliteit én betrouwbaarheid moeten dan wel continu gewaarborgd zijn, aldus LTO-Nederland en VEWIN. Roy Tummers, directeur Water van VEMW, zei dat effluent in de nabije toekomst een serieuze afweging kan zijn voor de industrie om dat in te zetten voor haar bedrijfsprocessen. “VEMW is zonder meer positief over het initiatief van de Waterfabriek en volgt de ontwikkelingen op de voet. Maar het is uiteindelijk aan de bedrijven zelf om die keuze te maken.”

Circulariteit

Voldoende zoetwater is geen vanzelfsprekendheid meer en circulariteit is daarom essentieel, weet ook Ferdinand Kiestra, waterinnovator bij het Waterschap Aa en Maas en een van de drijvende krachten achter de Waterfabriek. “Wij denken dat een Waterfabriek een passende oplossing biedt voor dat probleem”, zegt hij.

De Waterfabriek is een onderdeel van de Energie- en Grondstoffenfabriek, een landelijk programma van alle waterschappen, legt Kiestra uit. “In 2018 hadden we in Nederland te kampen met een hele droge zomer en ook dit jaar was het in veel gebieden te droog. Dat noopt waterschappen te zoeken naar oplossingen voor klimatologische effecten. Zo ontstond het plan voor een Waterfabriek.”

Onder de loep

Kiestra benaderde vijf waterschappen en twee drinkwaterbedrijven om dit plan kracht bij te zetten. “We zijn gaan onderzoeken of het überhaupt mogelijk is om uit afvalwater bij rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) kwalitatief en betrouwbaar (drink)water te maken. We zijn gaan kijken naar logistieke aspecten, zoals transport, en naar welke kosten hiermee zijn gemoeid. We hebben

alle soorten afnemers van water in kaart gebracht en zijn gaan kijken naar de waterkwaliteit die zij nodig hebben. En, we hebben gekeken naar wet- en regelgeving. Al deze aspecten hebben we onder de loep gelegd. De uitkomsten van onze eerste verkenningen waren verrassend. Er zit wel degelijk muziek in dit initiatief, de kosten voor opwerking van het effluent zijn lager dan we aanvankelijk dachten. En ook de grotere afstand die je kunt overbruggen om dit water tegen een concurrerende prijs aan meer afnemers te kunnen leveren, maakt het aantrekkelijk.”

‘De uitkomsten van onze eerste verkenningen waren verrassend’

Urgentie

Kiestra: “Inmiddels zijn we bijna een jaar verder en nu is het van belang dat we bekendheid gaan geven aan het fenomeen Waterfabriek. Onbekend maakt immers onbemind en daarom hebben we dit najaar ook een symposium georganiseerd waar veel vertegenwoordigers uit diverse sectoren aanwezig waren. We zullen met zowel de landbouw, drinkwaterbedrijven als industriële afnemers in gesprek moeten gaan en blijven om precies te weten wat hun behoeften zijn.”

Volgens Kiestra is met name bij de industrie het gevoel van urgentie ontstaan dat er ‘iets’ moet gebeuren. “De droogte van 2018 die zich naar verwachting in de komende decennia frequenter zal manifesteren, zet bedrijven toch serieus aan het denken. Want voldoende zoetwater is écht geen vanzelfsprekendheid meer in de toekomst. En dat kan wel degelijk voor problemen gaan zorgen als het gaat om de continuïteit van productieprocessen.”

Belangrijkste afnemers

De groep industriële afnemers is zeer divers in samenstelling, constateert Kiestra. “De waterbehoefte is eveneens divers, dat kan variëren van spoelwater tot aan ultra puur water. Als Waterfabriek zul je dus maatwerk moeten kunnen leveren om die potentiële groep afnemers te bedienen. Binnen de industrie is de voedingsmiddelen-sector een exclusieve groep van bedrijven die zeer



Ferdinand Kiestra,
waterinnovator bij het
Waterschap Aa en Maas

specifieke en hoogstaande eisen aan waterkwaliteit stelt. Het water dat zij innemen moet microbiologisch betrouwbaar zijn.” Naast de industrie is de landbouw een belangrijke en potentiële afnemer van effluent dat kan worden opgewerkt tot een hogere waterkwaliteit, zegt hij. “Ook met agrariërs en LTO Nederland zijn we daarom in gesprek. Heeft de Waterfabriek toekomst? Absoluut.”

Ons (oppervlakte)watersysteem bestaat uit rivieren, beken en sloten. De RWZI's lozen hun effluent op dit watersysteem en vormen daarmee in droge perioden een belangrijke bron van watervoeding. Dat watersysteem, inclusief het grondwaterpakket, kan ook worden ingezet als waterbuffer. Zo'n voorraad is cruciaal voor het hergebruik van water, omdat toepassingen vaak sterk locatie- en tijdgebonden zijn. Door water slim te sturen of zelfs te infiltreren, ontstaat een strategische watervoorraad voor overbrugging van droogte, of zelfs als grondstof voor drinkwaterproductie.