



Industriewater

WATERTEKORT IS NU EEN SERIEUS BEDRIJFSRISICO VOOR INDUSTRIE

TEKST HANS OERLEMANS
BEELD ISTOCK

'Water van hoge kwaliteit alleen nog reserveren voor huishoudelijk gebruik - die kant moeten we beslist niet op'



Roy Tummers



Jan Appelman

Opnieuw is het voorjaar extreem droog. De zekerheid van altijd en overal volop water van goede kwaliteit lijkt voltooid verleden tijd. Wat betekent dit voor de industrie? Veel bedrijven zijn grootverbruikers. Van energiecentrale tot bierbrouwerij: zonder water vallen ze per direct stil.

Het meest nijpend is de situatie in Overijssel. In een 'noodkreet' schreef waterbedrijf Vitens eind 2021 dat de leveringszekerheid van leidingwater in gevaar is. Op piekmomenten worden noodgedwongen limieten overschreden in de winvergunningen. De vraag stijgt harder dan het regionale watersysteem aankan. Wat als de situatie opnieuw kritiek wordt? Drinkwaterbedrijven zijn niet wettelijk verplicht te leveren aan de industrie. "Ik maak me daar grote zorgen over", zegt directeur Roy Tummers van VEMW (belangenbehartiger industriële energie- en watergebruikers). "Vitens neemt nu in Twente al geen nieuwe zakelijke klanten meer aan. Ook uitbreiding van bestaande contracten is niet mogelijk. Bedrijven worden zo voor het blok gezet. Wij vinden dat leidingwater altijd beschikbaar moet blijven voor bedrijven die afhankelijk zijn van water van hoge kwaliteit. Alternatieven zijn er nauwelijks. Een vergunning aanvragen om grondwater te onttrekken lijkt me kansloos in een regio met tekorten." Desgevraagd zegt Vitens zakelijke klanten niet botweg nee te verkopen, maar in gesprek te gaan over de watervraag. 'Passend, efficiënt en zuinig gebruik' is

het devies. Leidingwater inzetten voor laagwaardige toepassingen (koelen en spoelen) moet op termijn sowieso stoppen. "Het is te gewoon topkwaliteit drinkwater te gebruiken voor zo'n beetje alle denkbare doeleinden. Dat kan en moet anders."

Het dreigend watertekort raakt overigens niet alleen de industrie. De regio Zwolle hoopt binnen tien jaar 80.000 woningen te bouwen. Het wordt een 'uitdaging' om die van drinkwater te voorzien. "Aanvragen voor drinkwaterlevering kunnen we nu al niet meer standaard honoreren", schrijft Vitens in de noodkreet.

Bier met minder water

Waren de voorbije droge jaren een wake-up call voor waterafhankelijke bedrijven? "Ja, dat mag je wel zeggen. Het komt steeds vaker terug op de strategische agenda voor de toekomst," constateert Tummers. "Watertekort is een serieus bedrijfsrisico. Daar moet je preventief op acteren. We starten gelukkig niet bij nul. Veel bedrijfstakingen werken al lang aan de reductie van hun waterinname."

"Ik was onlangs op bezoek bij Grolsch in Twente. Voor het brouwen van een liter bier is nu een derde minder water >

‘Vitens neemt nu in Twente al geen nieuwe zakelijke klanten meer aan’

nodig dan vijftien jaar geleden. Dat wordt onder meer bereikt door de flesjes efficiënter schoon te spoelen. Ook elders zie je dat bedrijven met slimmer gebruik water besparen. Maar het heeft nog niet overal het tempo en de schaal die je zou wensen. Tijd om door te pakken.”

Extra watertax

Daar is Jan Appelman het grondig mee eens. Hij is projectmanager Industrial Water en consultant waterstrategie industrie bij Royal HaskoningDHV. “De technieken voor duurzaam en circulair watergebruik zijn voor handen. Dit soort exercities werden al vaker uitgevoerd. Maar zodra je er een klasieke businesscase van wilt maken, loop je vast. Zulke investeringen renderen niet binnen drie jaar. Gebruik van leidingwater en ook grond- en oppervlaktewater is nog altijd goedkoop. Dat maakt circulair produceren onaantrekkelijk, althans puur economisch gezien. Verleng de afschrijvingstermijn naar vijf jaar of langer. Nieuwe installaties gaan sowieso minstens tien- tot vijftien jaar mee.”

Zou een heffing op industrieel watergebruik helpen, vergelijkbaar met de kosten van CO₂-uitstoot? Een extra watertax als stimulans om te investeren in besparing. “Die vergelijking gaat mank”, zegt Appelman. “CO₂ is een wereldwijd probleem. Elke ton minder uitstoot - waar ook ter wereld - telt mee. Watertekort is een regionaal probleem, met kwantitatief en kwalitatief grote verschillen. Op de zandgronden in het oosten en zuiden van het land heb je te maken met droogte, terwijl elders verzilting of vervuiling een issue kan zijn. Dat vraagt om regionale en zelfs lokale oplossingen.”

Hoe zou zo’n aanpak eruit kunnen zien? “Kijk naar de papierindustrie. Bedrijven



hebben zich in het verleden gevestigd op locaties met grondwater van superieure kwaliteit zoals aan de rand van de Veluwe. Nu gaan er stemmen op dat grondwater uitsluitend nog te gebruiken voor hoogwaardige toepassingen. Maar je kunt de papierindustrie niet kwalijk nemen dat ze daar zitten en de inname van grondwater verbieden. Als we circulair watergebruik van groot maatschappelijk belang vinden, dan moet de overheid bedrijven helpen om over te schakelen op gebruik van oppervlaktewater of mogelijk rwzi-effluent. Met de gangbare financiële modellen krijgen ze dat moeilijk voor elkaar.”

“Eerlijk gezegd vind ik het nogal tegenvalLEN wat er aan actie is ondernomen na de grote droogtes van de afgelopen jaren. Overheid en bedrijfsleven wachten op elkaar, lijkt het. Onlangs werd het programma De Blauwe Motor gelanceerd met 135 miljoen euro voor het ontwikkelen van innovaties in de watertechnologie. Innoveren is natuurlijk hartstikke goed, maar we hebben

al genoeg bewezen technieken waar je morgen mee aan de slag kunt. Wacht niet op innovaties in de hoop dat het allemaal goedkoper kan, maar begin nu met uitvoeren. En reserveer daar budget voor. Geld mag nooit een reden zijn om iets niet te doen wat van eminent belang is. Dat heeft de coronacrisis laten zien.”

Waterprofielen

Wat de droogte van 2018 wél heeft opgeleverd, is een pilot met ‘waterprofielen’ voor industriële bedrijven in het Westelijk Havengebied van Rotterdam. De regionale waterbeheerders bleken tijdens de droogte weinig data te hebben over het watergebruik van de regionale industrie. Het was onduidelijk wat er zou gebeuren als bedrijven over minder water of water van mindere kwaliteit konden beschikken. Moeten ze dan meteen de productie afschalen? Hebben ze een back-up?

Bedrijven op hun beurt verkeerden in onzekerheid over het beleid van de waterbeheerders. In welke situatie



komen er beperkingen aan het onttrekken van water of het lozen van koelwater? Hoeveel tijd is er om je daarop te prepareren? De Pilot Waterprofielen (2021) was een initiatief van VEMW samen met de ministeries van EZK en I&W. Royal HaskoningDHV en Infram voerden het onderzoek uit. Appelman: "We hebben het watergebruik van tien grote industriële bedrijven in kaart gebracht en gekeken naar gevoeligheden voor verstoringen van allerlei aard. De waterbeheerders weten nu hoeveel grond-, oppervlakte- en/of leidingwater bedrijven gebruiken en waar de grootste risico's zitten." Een tekort heeft zich tot nu toe nog niet voorgedaan, wel hebben bedrijven tijdens droogte last gehad van mindere kwaliteit water. Het was zouter, wat risico's geeft op corrosie in koelsystemen. De pilot krijgt een vervolg in zes andere zoetwaterregio's.

Water- en energietransitie

De druk op het watersysteem in Neder-

land neemt verder toe. Uiteenlopende ontwikkelingen dragen daaraan bij zoals de bevolkingsgroei en de bouw van 900.000 woningen, maar ook de toenemende drukte in de ondergrond. Geothermie en drinkwaterwinning verdragen elkaar slecht. Voeg daarbij toenemende droogte, meer verdamping, verzilting en periodiek verminderde wateraanvoer door de grote rivieren. Tummers: "Om de drinkwatervoorziening veilig te stellen, hoor je nu de suggestie om water van hoge kwaliteit alleen nog te reserveren voor huishoudelijk gebruik. Die kant moeten we beslist niet op. Dat kan grote economische gevolgen hebben. Veel bedrijven zijn voor hun productieproces afhankelijk van eerste klas water. Leidingwater moet voor hen beschikbaar blijven. En bedrijven met een eigen voorziening moeten op leidingwater kunnen terugvallen als hun bron onverhoopt uitvalt. De oplossing zit veel meer in het langer vasthouden en bufferen van zoet water in combinatie met zuinig en efficiënt gebruik."

Industriële clusters spreken de ambitie uit om op termijn over te gaan op circulair watergebruik om zo het regionale watersysteem zo min mogelijk te belasten. Dow Terneuzen en Evides Industriewater voeren een pilot uit voor het biologisch zuiveren en hergebruiken van restwater. Bij andere industriële complexen verkeert het proces nog in de onderzoeksfase. Chemelot in Zuid-Limburg heeft Royal HaskoningDHV gevraagd een roadmap te ontwikkelen met scenario's voor het duurzaam en circulair (her)gebruiken van water, inclusief een verdere beperking van emissies naar het oppervlaktewater. "De ambities liggen hoog", zegt Tummers. "Maar bedenk dat de industrie voor meer kolossale opgaven staat zoals de energietransitie. Met minder en efficiënter watergebruik heb je waarschijnlijk ook minder energie nodig voor het oppompen, transporteren of verwarmen van water. Dat zou een dubbele besparing kunnen opleveren. Maar reken je niet rijk. Dit vraagt mega-investeringen." •

'Gebruik van leidingwater en ook grond- en oppervlaktewater is nog altijd goedkoop'

Waterwinning in Nederland

In miljarden m³ onttrekken de industrie (3,0) en energievoorziening (9,4) veruit het meeste grond- en oppervlaktewater in Nederland. De drinkwatersector neemt 1,3 miljard m³ in, de landbouw 0,3 en overige gebruikers 0,7. Van de totaal ingewonnen 14,7 miljard m³ is 92 procent oppervlaktewater. Dit blijkt uit een overzicht in de Drinkwaterstatistieken 2022 Van Bron tot Kraan van VEWIN, gebaseerd op cijfers van het CBS (2019).

Zakelijke klanten nemen iets minder dan een derde van de totale afzet van de drinkwatersector voor hun rekening. Daar vallen overigens ook de gezondheidszorg en recreatieve sector onder. Het zakelijk gebruik neemt de afgelopen decennia gestaag af onder meer doordat bedrijven overschakelden op oppervlakte- of grondwater, maar ook door besparing en hergebruik.

VEWIN meldt verder dat Nederland nog steeds een groot neerslagoverschot heeft (neerslag minus verdamping). In het droge jaar 2018 was dat 8,3 miljard m³. Maar dit is op jaarbasis. De lentes en zomers worden droger en warmer (meer verdamping) met als gevolg een steeds groter neerslagtekort in deze seizoenen, terwijl de herfst en winter een neerslagoverschot hebben. Water genoeg, alleen niet altijd op het goede moment en op de gewenste plaats.