



Eemshaven

North Water vergroot levering industriewater in Groningen

North Water startte begin 2020 met de ontwikkeling van het project Duurzame Watervoorziening Delfzijl (DWD). Daarmee beschikt Industrie- en havengebied Delfzijl medio 2024 over toekomstbestendige industrie- en afvalwateroplossingen voor nieuwe en gevestigde industrie. Hoe zit het project precies in elkaar?

North Water, een joint venture tussen Waterbedrijf Groningen en Evides Industriewater, werd in 2007 opgericht vanwege de behoefte aan een multi-client afvalwaterzuivering in Delfzijl en de levering van industriewater op basis van oppervlaktewater in de provincie Groningen. "Van oudsher is veel industrie aangesloten op het drinkwaternet", vertelt Mark Schaap, accountmanager bij North Water. "Het waterverbruik van de bevolking en de industrie groeit. Ook in

Groningen lopen we tegen een grens aan." De regio Delfzijl is momenteel volop in ontwikkeling en kent, net als de Eemshaven, een stijgende watervraag. En dat terwijl water steeds schaarser wordt. "Door anders met water om te gaan en alternatieven op basis van oppervlaktewater te bieden aan de industrie kunnen de drinkwaterbronnen puur voor drinkwater behouden blijven, én blijft er ook water beschikbaar voor industriële toepassingen", zegt Erwin Beekman, business development en accountmanager bij North Water.

Aansluitplicht

Vanuit de Drinkwaterwet heeft Waterbedrijf Groningen een aansluitplicht voor de levering van drinkwater voor drinkwatertoepassingen. Maar dat geldt niet voor

bedrijven en de industrie die geen drinkwaterkwaliteit nodig hebben. Onder het motto 'drinkwater waar het moet', levert Waterbedrijf Groningen geen drinkwater aan nieuwkomers - behalve voor sanitatie-doelinden - als drinkwaterkwaliteit niet strikt noodzakelijk is. North Water biedt hiervoor diverse alternatieven en maatwerkoplossingen op het gebied van industrie- en afvalwater. Grote mijlpaal bij North Water is de in 2021 opgeleverde waterfabriek op het rwzi-terrein Garmerwolde. Daar, langs het Eemskanaal, wordt proceswater gemaakt van oppervlaktewater, met behulp van coagulatie-, sedimentatie- en zandfiltratietechnieken. Hiermee kan North Water de industrie voorzien van 10 miljoen kuub industriewater en kan het nog uitbreiden naar

20 miljoen kuub per jaar. "Het Eemskanaal bevat voldoende oppervlaktewater van goede kwaliteit als bron. Daarnaast kijken we naar mogelijkheden voor het hergebruik van gezuiverd rioolafvalwater als extra bron voor industriewater", zegt Schaap. Via een industriewaterleiding van 28 kilometer vanaf Garmerwolde levert North Water het water aan de Groningse Eemshaven. Tijdens de aanleg werd al rekening gehouden met een verdere verdubbeling van de watervraag ten behoeve van het havengebied Delfzijl. Voor het DWD-project wordt nu een aftakking gemaakt op het bestaande leidingnet. Het gaat om een transportleiding van 13 kilometer en een distributieleidingnet in de haven zelf. En dat is hard nodig om alle nieuwe bedrijven aan te sluiten. "We zien een verandering



Erwin Beekman



Mark Schaap

'Stapje voor stapje willen we het hele havengebied circulair maken'

in het industriegebied. Delfzijl is de circulaire hotspot en biobased industrielocatie van Noordwest Europa. Was vroeger de haven vooral gericht op de zoutindustrie, tegenwoordig vestigen zich daar steeds meer bedrijven uit de bio-based-chemie, circulaire economie en waterstof-economie", zegt Beekman. DWD is het meest ambitieuze project van North Water tot nog toe. Naast een transportleiding en een distributienetwerk bouwt het een industriewaterpompstation om proceswater te leveren en tevens een demiwaterzuivering om demiwater aan te bieden, zegt Beekman. "We hebben het voordeel dat we samenwerken met Evides Industriewater, die al veel ervaring heeft met demiwaternetten in de Rotterdamse haven. Daarnaast hebben we veel aan de watertechnologiekennis van Waterlaboratorium Noord. Zij zijn een ervaren kennispartner in de drink- en industriewaterproductieprocessen." Door toenemende industriële activiteiten neemt - net als de watervraag - ook de hoeveelheid industrieel afvalwater toe. Daarom wordt de bestaande zoutafvalwaterzuivering flink uitgebreid. De huidige zuivering is gericht

op zout afvalwater en door deze nu uit te breiden met een anaerobe afvalwaterzuivering voor geconcentreerd zoet afvalwater beschikt het industrieterrein straks over afvalzuiveringsmogelijkheden over het volledige spectrum. "Het effluent uit de anaerobe zuivering wordt samen met overig zoet afvalwater behandeld in een aerobe membraanbioreactor om aan de lozingsnormen te voldoen. De biomassa wordt tegengehouden met een ultrafiltratie membraan, waarna het water schoon genoeg is om te mogen lozen. Maar dat water kunnen we in de toekomst ook hergebruiken om demiwater van te maken in de demiwaterfabriek. Zodoende proberen we op termijn een volledige circulaire demiwatervoorziening in Delfzijl te realiseren", vertelt Schaap.

Adaptief schakelen

Met de voorgenomen plannen in Delfzijl levert North Water straks ook hier maatwerk in industrie- en afvalwater. Daarbij biedt het technisch ontwerp van de installaties mogelijkheden deze in de toekomst nog eens uit te breiden. Soms is dat een hele puzzel vanwege de grote onzekerheden omtrent de vestiging van bedrijven. Het

dwingt North Water om flexibel te werk te gaan. "We moeten adaptief schakelen. Er is nog grond beschikbaar voor 20 tot 30 bedrijven. We zijn in gesprek met 10 bedrijven, waarvan drie een investeringsbeslissing genomen hebben. Zij willen op een gegeven moment water ontvangen en hun afvalwater lozen. Op dat moment moeten die leidingen wel aangelegd zijn. Maar welke diameter wordt dit? In onze planvorming moeten we strategisch denken", zegt Schaap. Vanwege de grote investeringen in infrastructuur, de onzekerheid over de komst en watervraag van nieuwe bedrijven, moet North Water innovatieve keuzes maken. "Installaties en distributieleidingen leggen we gefaseerd aan en de demiwaterinstallatie huren we in eerste instantie. Komende jaren groeien de waterutiliteits mee met de komst en watervraag van nieuwe bedrijven. Het project DWD is een duurzame diepte-investering en is mede mogelijk door subsidiebijdra-

gen van NPG, JTF en VEKI*. Zo wordt bijvoorbeeld de noodzakelijke leidinginfrastructuur, mede mogelijk gemaakt door die subsidiebijdrages, bewust ruim en daarmee toekomstgericht ontworpen. Door de ruimere dimensionering zien we ook kansen voor bestaande bedrijven", zegt Beekman. Dit soort moeilijke keuzes leiden volgens Schaap wel tot het uiteindelijke doel van DWD. "Doordat we zowel aan de voorkant het water leveren aan het bedrijf en aan de achterkant het afvalwater weer ophalen, ontstaat er een kringloop. Stapje voor stapje willen we zo het hele havengebied circulair maken. Dat kan even duren. Daarin is goed vooruitzien en een langetermijnvisie in de uitvoering van plannen van grote meerwaarde. We moeten 20 tot 30 jaar vooruit plannen om de watervoorziening duurzaam veilig te blijven stellen."*

*J Nationaal Programma Groningen, Just Transition Fund, Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie



Rwzi Garmerwolde