



Erin Speelman
advocaat Vastgoed & Overheid
nysingh.nl/speelman

DUURZAME AFVALWATERZUIVERING BIJ WATERSCHAP ZUIDERZEELAND

Het waterschap Zuiderzeeland heeft een afvalwaterzuiveringsinstallatie in Tollebeek waar afvalwater uit Urk en de gemeente Noordoostpolder wordt verwerkt. De technische levensduur van de sliblijn met biovergisters liep ten einde. Bij de renovatie ervan werd als doel gesteld om de vergisting, en daarmee de productie van biogas, te optimaliseren. Royal HaskoningDHV bood een oplossing aan in de vorm van Ephyra, een nieuwe technologie. Er was echter één probleem: Ephyra was weliswaar veelbelovend, maar had zichzelf nog niet buiten het laboratorium bewezen. Vandaar dat als tussenstap een proef op praktijkschaal is gedaan op de AWZI. Nadat de proef bleek te zijn geslaagd besloot het bestuur om een volledige installatie voor te bereiden. Nysingh

werd gevraagd om de onderhandelingen en contractvorming te begeleiden. Nu eens niet in de rol van advocaat maar als bedrijfsjurist. We spraken met Sibó Wignand, Martin Oordt en David de Vries van het waterschap Zuiderzeeland en met Erin Speelman van Nysingh.

In april gaat de eerste paal de grond in en eind dit jaar moet het project voltooid zijn. Dat klinkt snel. Maar er is een heel proces aan vooraf gegaan. Kun je daar iets over vertellen?

Sibó: Het Ephyra-project is een innovatief project. Uit ervaring met dit soort projecten weten we dat er een groot aantal

rechtsgebieden in beeld komen. Op het moment dat dit traject startte, eind 2015, hadden wij onvoldoende capaciteit binnen onze afdeling Juridische Zaken om dit project te begeleiden. Toen zijn wij bij Nysingh terechtgekomen met de vraag: eigenlijk zoeken we geen advocaat maar een expert die ons kan bijstaan in de rol van bedrijfsjurist en adviseur. Dat werden Erin Speelman en Wouter Boonstra, ondersteund door een aantal collega's. Want ook nu kwam er een heel scala aan juridische vraagstukken op ons af. Dan is het fijn als je de hulp kunt inroepen van specialisten op het gebied van bijvoorbeeld aanbestedingsrecht, subsidies, bouwrecht en ICT-recht. Erin kon in haar rol van adviseur fungeren als intermediair met de andere specialisten van Nysingh.

Erin: de complexiteit van het project bracht inderdaad met zich mee dat het ook een kwestie was van het signaleren van diverse (juridische) vraagstukken en vervolgens identificeren waar de kennis zit die je daarbij nodig hebt. In eerste instantie keken we of één van de medewerkers van Zuiderzeeland de vraag kon oppakken. Als dit niet het geval was, schakelde ik een kantoorgenoot in. Op deze manier konden wij met de kennis binnen het waterschap en de kennis binnen Nysingh snel en efficiënt vraagstukken oplossen.

Wat maakt dit project duurzaam?

In 2011 hebben alle waterschappen de intentie uitgesproken om in 2030 40% duurzame energie op te wekken, en in 2020 een energiebesparing van 30% te realiseren. Met die energiebesparing gaat het de goede kant op, maar op het vlak van duurzame energie kon er nog wel een tandje bij. Vergisting van natte biomassa, waaronder afvalwaterzuiveringsslib, kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Daarmee maken we een grote sprong met de opwekking van duurzame energie. Het project

levert om te beginnen een reductie op van de slibmassa. Dat is duurzaam omdat dit tot minder afval en minder transportkosten leidt. Verder zal er 20 tot 30% meer biogas worden geproduceerd dan met de oude methode het geval was. Dit gebruiken wij in ons eigen productieproces in plaats van aardgas. Zo zetten wij een belangrijke stap naar ons doel om energieneutraal te opereren. Daarnaast wordt met de technologie Ephyra een hoger droog stofgehalte bereikt. En ten slotte zijn er veel minder chemicaliën nodig voor het zuiveringsproces.

'MET HET OOG OP DE INNOVATIEVE AARD IS HET PROJECT IN VERSCHILLENDE FASEN OPGEKNIPT'

David: We zijn er niet zomaar ingestapt. Eerst heeft de technologie zich op laboratorium-schaal bewezen in 20-liter vaten. Daarna hebben wij samen met Royal HaskoningDHV en andere partijen een pilot uitgevoerd. Op kleine schaal, in een 20-kuubsvat, is de toepassing van Ephyra door middel van praktijkexperimenten toegepast. Toen de resultaten van die pilot veelbelovend bleken te zijn, konden wij de volgende stap zetten. Een samenwerking met Royal HaskoningDHV, waarbij de Ephyra technologie voor het eerst full-scale wordt toegepast.

Erin: Deze volgende stap in het project, waarbij Ephyra op volledige schaal wordt toegepast, is in verschillende fasen opgeknipt. Dit met het oog op de innovatieve aard van het project. Nadat de renovatie van de afvalwaterzuiveringsinstallatie te Tollebeek met de Ephyra technologie is voltooid, is eerst sprake van een opstartfase. In deze periode zal Royal HaskoningDHV Zuiderzeeland begeleiden bij het opstarten van de installatie, waarin de Ephyra technologie werkzaam is. Na deze fase start de optimalisatiefase waarin Zuiderzeeland en Royal HaskoningDHV

zich gezamenlijk zullen inspannen om de werking van de installatie te optimaliseren. Het doel is ook hier om op volledige schaal dezelfde resultaten te behalen als in de pilot.

Hoe gaan jullie om met kennisdeling? Dat was tenslotte een voorwaarde voor het verkrijgen van subsidie.

Martin: Dit project wordt mede gefinancierd met een bijdrage van het financieringsinstrument LIFE van de Europese Unie en met Topsector Energie-subsidie van het Ministerie van Economische Zaken. Wij hebben de primeur en zullen onze ervaringen delen met geïnteresseerde partijen, maar de kennis blijft bij Royal HaskoningDHV en STOWA (het kennisinstituut van de waterschappen). Alleen Royal HaskoningDHV kan de technologie op de markt aanbieden.

Hoe kijken jullie terug op de samenwerking?

Erin: Voor mij was het heel bijzonder om vanuit een interne rol en in het beginstadium van het project het hele proces mee te maken. De wijze waarop Martin, David en ik vraagstukken benaderen verschilt. Ik kijk vanuit een ander perspectief, ik ben op zoek naar wat er mis kan gaan, waar de eventuele risico's zitten. David en Martin kijken meer operationeel, vanuit kostenogpunt.

David: De samenwerking was goed, waarbij de communicatie vlot en prettig verliep. Daar waar aanpassingen in het contract nieuwe risico's vormden, had Erin een signalerende rol. De aanpassingen werden vervolgens in samenspraak constructief uitgewerkt.

Lida van Schelwald, dagelijks bestuurder waterschap Zuiderzeeland

Het waterschap heeft gekozen voor Ephyra, een nieuwe technologie van Royal HaskoningDHV, die nog niet op grote schaal is toegepast. Dat houdt een verantwoord risico in.

Het is inherent aan innovatie dat er iets mis kan gaan. Maar we hebben uiteraard heel goed naar de risico's gekeken. Vergeet niet dat er een heel voortraject aan vooraf is gegaan, met verschillende testfasen op praktijkschaal, waarin we ruim de gelegenheid hebben gehad om de risico's in kaart te brengen. Toen het voorstel door het Dagelijks Bestuur en later door de Algemene Vergadering werd beoordeeld vormden die risico's een belangrijk aandachtspunt, niet alleen de technische, maar ook de financiële. Dat is logisch in een open en transparant proces. Daarbij komt dat er een aantal jaren geleden ook al een keer is gekozen voor een innovatieve techniek, die later toch niet bleek te voldoen aan de vereisten. Dus men stond wel op scherp om herhaling hiervan te voorkomen. Bij het huidige project vallen de risico's overigens mee. Het ergste dat kan voorkomen is dat het niet het verwachte rendement oplevert. In dat geval kan de reactor gewoon blijven fungeren op de conventionele wijze. Dat zogenaamde fall-back scenario was doorslaggevend om groen licht te geven.

Er hebben ruim een jaar lang allerlei onderhandelingen plaatsgevonden. Omdat het een innovatief project betreft is dat extra veel werk. Steeds moet je er samen uit zien te komen voor wiens rekening welk risico komt. Daar is heel nauwgezet naar gekeken tijdens de contractonderhandelingen, waar wij ondersteuning bij hebben gehad van Nysingh. Het was fijn dat er een derde partij bij betrokken was, dat is ook als prettig ervaren door ons bestuur. We hebben geprobeerd om alle risico's zo goed mogelijk in beeld te brengen en uit te leggen aan ons bestuur hoe we die tot een minimum hadden gereduceerd. Daarnaast hebben wij financieel een worst-case scenario voorgelegd, waarin wel rekening werd gehouden met de reeds toegekende Europese LIFE+ subsidie, maar niet met een Nederlandse subsidie van ruim een miljoen euro. Hiervan was, op het moment dat de Algemene Vergadering moest besluiten, nog niet helemaal zeker of deze zou worden toegekend. Toen dat later wel het