

# “In vroeg stadium commercieel traject ontwikkelen”

**Jongens van Jan de Witt, een uitdrukking die verwijst naar de Gouden Eeuw. De tijd van de VOC-mentaliteit, in tegenstelling tot de tijd van Jan Salie, zoals geschiedenisboeken volgende eeuwen kwalificeerden. Jan de Witt was van 1653 tot 1672 raadspensionaris van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden. Hij wordt omschreven als een staatsman, die 'onkreukbaar en rechtschapen, krachtig en doortastend' was. Het was de tijd dat Nederlandse kooplieden overal ter wereld handel dreven. Het zo sterk neerzetten van Nederlandse kennis en ervaring op watergebied op de internationale markt vormt een speerpunt van de regering. Organisaties als het Netherlands Water Partnership (NWP) en Aqua Nederland (koepelorganisatie van waterbehandelingsbedrijven) zijn op dit gebied actief. Zo ook de Mannen van de WIT oftewel het Watertechnologie Innovatie Team. Wat is hun bijdrage in dit veld? Aanleiding voor een gesprek met Coos Wessels en Hans Wouters in hun kantoor in Sneek.**

## *Wat is het Watertechnologie Innovatie Team?*

“Het ministerie van Economische Zaken ondersteunt de Nederlandse watersector met subsidies in het streven innovatieve kennis op de internationale markt een plekje te geven. Dat heet het Innovatieprogramma Watertechnologie en wordt uitgevoerd door het NWP, Agentschap NL en het Technologisch Topinstituut Watertechnologie Wetsus.”  
“Voor het ontwikkelen van nieuwe producten worden projectteams samengesteld en consortia ingericht, wordt subsidie verleend en een proefinstallatie gebouwd en na enkele jaren onderzoek komt er een uitvoerig eindrapport. Daarna gaat ieder weer zijns weegs en als je niet oppast, wordt met al die inspanning per saldo weinig gedaan.”

“Met het werk van onze kennisinstututen gaat het net zo. Zij verrichten uitstekend onderzoek, maar het vercommercialiseren van de resultaten maakt geen deel uit van het plan van aanpak. Uiteindelijk komt er dan weinig van de grond. Om in dat manco te voorzien, heeft men de gedachte opgevat om in een vroeg stadium van een project ook het commerciële traject te ontwikkelen. Dat doen de Mannen van de WIT als onderdeel van het Innovatieprogramma Watertechnologie. Eind 2007 is dit initiatief begonnen. Zes personen, van wie wij er twee zijn, zijn daartoe geselecteerd: mensen met zowel kennis van techniek als van ondernemen.”

## *Wat doen jullie feitelijk?*

“Veel innovatie vindt plaats bij kleine ondernemingen. Doorgaans weten die de weg niet op de buitenlandse markt. Uitvinders zitten zo ook niet in elkaar. Die zijn gedreven om iets te ontwikkelen, niet om het op de markt te zetten. Directe publicatie van je vondsten in de vakbladen heeft ook geen zin; dan ben je je voordeel op de markt

kwijt. De Mannen van de WIT gaan voor hen op zoek naar financiers, producenten of nog benodigde kennis. We wijzen ze de weg in de wereld van de regelgeving en de instanties. Voor onze inbreng hoeven ze niet te betalen. Het team is bij het Innovatiebureau Watertechnologie ondergebracht (bij het NWP) en wordt betaald door het ministerie van Economische Zaken. Naast ons bedrijf Brightwork in Sneek besteden we twee dagen per week aan dit werk.”

## *Wat is jullie achtergrond?*

Cees Wessels: “Ik ben in 1966 in Purmerend geboren. Aan de MTS studeerde ik werktuigbouw, later aangevuld met cursussen milieukunde. In 1988 ben ik begonnen bij Louis Reijners in Purmerend, een bedrijf dat zeefbandpersen voor slibontwatering verkocht. Het werd overgenomen door Zenon: een Canadees bedrijf dat in de Beemster begon, maar inmiddels zijn Nederlandse vestiging verplaatst heeft naar Duiven, en is overgenomen door General Electric. Zenon was van oorsprong een commercieel laboratorium, dat op een gegeven moment de ontwikkeling van membranen als een gat in de markt zag. In eerste instantie voor kleinschalige industriële toepassingen, zoals een GFT-bedrijf, waarmee ik in 1992 te maken had met een installatie die één kubieke meter per 24 uur behandelde. Later ook voor grote installaties, zoals de rwzi Nordkanal van het Ertfverband, tussen Venlo en Keulen. In 1998 ben ik een eigen bedrijf begonnen, Memfis. Dat bedrijf ontwikkelde een membraan voor MBR-applicaties. Helaas zat er een fout in het eerste ontwerp. Na negen maanden liet het membraan los van het frame. Het aanpassen van de constructie en het vervangen van oude cassettes kostte veel geld. Toen daar nog een schade bij kwam, ging Memfis eind 2001 failliet. Daarna weer een baan gezocht. Eerst in België, weer

in de MBR-technologie, van eind 2004 tot eind 2007 bij Paques in Balk. Ik was verantwoordelijk voor de verkoop van industriële zuiveringstechnologie in de Benelux en Noord-Amerika. Eind 2007 hebben Hans en ik Brightwork opgericht.”

Hans Wouters: “Ik ben in 1965 in Geldrop geboren. Van 1983 tot en met 1989 studeerde ik gezondheidstechniek aan de TU Delft. Aan het einde van mijn studie ben ik tegen het toepassen van continue zandfiltratie opgelopen. Maandenlang heb ik op het drinkwaterproductiebedrijf Kralingen onderzoek verricht aan deze filters, bekend als Dynasand-filters. Op basis van dat onderzoek zijn patenten verleend. Van 1989 tot 1994 heb ik als drinkwatertechnoloog bij DHV gewerkt aan projecten in binnen- en buitenland. In 1994 ben ik bij Astraco gaan werken, een klein bedrijf dat Dynasand op de markt bracht. Ter ondersteuning van deze marktspanningen verrichtten we veel proefonderzoek bij klanten. We beschikken over 25 proefinstallaties, die we ook verhuurden. Vervolgens ben ik mij gaan richten op het toepassen van deze techniek als biofilter voor de verwijdering van stikstof en fosfaat uit het effluent van rwzi's. Op de installatie Groote Lucht van Delfland in Vlaardingen zijn grote filters geïnstalleerd voor biologische nitraatverwijdering. En bij Waterschap Rijn en IJssel filters voor fosfaatverwijdering uit effluent dat op gevoelig water werd geloosd. Op de rwzi Franeker ten slotte filters die beide doen. Astraco groeide van vier naar 18 medewerkers. We hadden een eigen technologie ontwikkeld en brachten die onder de naam Astrasand op de markt. In 1998 is Astraco overgenomen door Paques en zijn we met elf man verhuisd naar Friesland. Daar heb ik naast de industriële activiteiten de communale markt ontwikkeld, waarmee we een aparte omzet creëerden. Dat heb ik tot eind 2007 gedaan, toen we Brightwork oprichtten.”

## *Vanwaar die stap?*

“We hadden behoefte iets nieuws te ontwikkelen; we wilden breder aan het werk, in een ander segment. We zijn in goed overleg bij Paques weggegaan. Voor onszelf hadden we twee doelstellingen: strategisch advieswerk in de watervoorziening en afvalwaterfragen én betrokken zijn bij het ontwikkelen van nieuwe technologieën. Ons bedrijf telt nu vijf personen, plus een aantal studenten van de Noordelijke Hogeschool.”

## *Welke vragen zijn het in de praktijk geworden?*

“Een heel divers pakket. Voor Essent-milieu hebben we een optimalisatiestudie uitgevoerd voor de behandeling van percolaatwater van alle vuilstorten in Zuid-Nederland. Voor het composteerbedrijf Venlo bekeken we of het mogelijk is energie te winnen uit GFT door ombouw van de bestaande composteertunnels. Dat kan door organische stof eruit te halen en deze vervolgens anaerob te verwerken. De warmte die vrijkomt bij de opwekking van energie uit het biogas, kan weer benut worden.”



**Coos Wessels.**

“Een geheel andere vraag was: hoe ontsluit je in de huidige tijd kennis? We hebben daarvoor een soort Wikipedia-platform ontwikkeld en zijn toen met Vitens gaan praten. Daar speelde de vraag hoe je de kennis die overal in het bedrijf aanwezig is, kunt ontsluiten. De vraag was eigenlijk: wie weet bij ons wat? We hebben daarvoor een gebruikersvriendelijk systeem ontwikkeld, met een sterke zoekfunctie om de Vitens-medewerker in binnen- en buitenland zo snel mogelijk bij de goede man of vrouw te laten uitkomen. Maar het systeem leent zich bijvoorbeeld ook voor het toegankelijk maken van uiteenlopende informatie van gemeenten, oppervlaktewaterbeheerders en andere belanghebbenden bij de aanleg of wijziging van ondergrondse (leiding)infrastructuur. We zien een steeds grotere vraag naar laagdrempelige kennisontsluitings-systemen en proberen daar op deze manier op in te spelen.”

### *Hebben jullie een voorbeeld van een strategische vraag?*

“Bij de Stichtse Rijnlanden speelt de vraag van de gemeente Utrecht of het terrein van de huidige rwzi Utrecht geheel of gedeeltelijk vrijgemaakt kan worden voor woningbouw. Daar waren inmiddels allerlei studies naar verricht. We hebben daar nog eens goed naar gekeken, ook de plannen voor de rwzi's Alkmaar en Hilversum ingebracht en over het geheel een rapport opgesteld. Natuurlijk kunnen andere adviesbureaus dat ook, maar in ons voordeel speelt dat we een klein bureau zijn en nooit



**Hans Wouters.**

voor de realisatiefase in aanmerking zullen komen. Men kan ons niet verdenken van een belang bij de uitkomst van de studie.”

### *Hoe werkt het WIT?*

“Alle zes betrokkenen (Freddy Dekkers, Antoine Engelaar, Eef Leeuw, Gerard Schouten en wij) zijn zelfstandige ondernemers met zo'n 20 jaar ervaring op het gebied van techniek, advies en commercie. Mensen die betrokken zijn geweest bij nieuwe technologische ontwikkelingen.”

“Stel dat een bedrijf iets nieuws ontwikkeld heeft, wellicht onderzoek op proefinstallatieniveau heeft verricht en nu de stap naar toepassing in de praktijk moet maken. Dan komen wij in beeld om te kijken hoe je het beste verder kunt gaan. Is er voldoende onderbouwing voor de volgende fase? Welke stappen moet je nu vervolgens gaan zetten en met welke partijen? Wie kan een eerste klant zijn voor het nieuwe systeem? Hoe denk je geld te verdienen en hoe financieer je de aanloop daarheen? Zijn voor de volgende fase eventueel subsidies te vinden?”

“Om samen zo'n traject te kunnen uitvoeren, moet je vertrouwen opbouwen. Je moet duidelijk zijn over je aanpak en in de samenwerking de toegevoegde waarde zoeken.”

### *Wat was het eerste project?*

“In de beginfase zijn we zelf op zoek gegaan naar projecten. In de NRC stond een artikel over het gebruik van satellietbeelden om algenpopulaties in oppervlaktewater waar te nemen, een verhaal van een promovendus. Dat verhaal interesseerde ons. We hebben de jongen opgespoord. Hij bleek bij een Fins onderzoeksinstituut te werken. We zijn in gesprek geraakt met het bedrijf Water Insight, dat de technologie toepast voor Rijkswaterstaat op de Noordzee. Als het systeem ook voor kleine binnenwateren toepasbaar te maken zou zijn, zou je het overal ter wereld kunnen gebruiken. Met Innowatersubsidie is een prototype van een meetapparaat op kleine schaal ontwikkeld met dezelfde functionaliteit als de satelliet. Als je dat op een paal monteert, kun je het verloop van de algenpopulatie op een bepaald punt volgen. Zet je het op een boot, dan kun je de algenontwikkeling in een gebied meten. In combinatie met een aantal andere parameters kun je een soort 'algenradar.nl' ontwikkelen die toepasbaar is in binnen- en buitenland.”

### *Wat vonden jullie tot nu toe het meest uitdagende project?*

“Een vraag waarmee we nu bezig zijn, is: kun je het grondwater dat op sommige kustlocaties ondergronds in grote hoeveelheden de zee in stroomt, op één of andere manier opvangen, zodat je dat zou kunnen

## “Nederlandse vindingen in de internationale markt zetten”

gebruiken? In streken waar gebrek aan zoet water is, zou dat een alternatief voor het ontzouten van zeewater kunnen zijn. Duidelijk is dat je zoiets niet zomaar kunt realiseren.”

“We zijn nu bezig met vragen als: zijn de hoeveelheden interessant, hoe zou je dit zoete water lokaal kunnen opvangen? Wat zou een interessant kustgebied voor een proef kunnen zijn? Hoe organiseer je dat, welke partijen zouden hiervoor belangstelling hebben? We gaan met een aantal betrokken partijen eerst een plan opstellen om daarmee potentiële investeerders (uitvoerders en banken) te interesseren en een eerste referentie te realiseren.”

### *Hebben jullie een eigen idee waarmee je aan de slag wil?*

“We zijn begonnen met een onderzoeksprogramma dat zich richt op de ontwikkeling van een nieuwe zuiveringstechnologie, met als kernwoorden energie-efficiëntie, compacte bouw en duurzaam slijbbeheer. Dat doen we in samenwerking met vier partijen, omdat we sterk geloven in de (innovatie)kracht van teams. Samen werken aan innovatieve technologie; dat is wat ons drijft.”

**Maarten Gast**