

DIRECTEUR HAY KOPPERS:

“Reststoffenunie voor hele waterketen inzetbaar”

Zo'n 15 jaar geleden sloegen de Nederlandse drinkwaterbedrijven de handen ineen om een oplossing voor hun afvalstoffen te realiseren. Zij richtten de Reststoffenunie op, die met Jan Geu ten Wolde als eerste directeur aan de slag ging. Daarna heeft het samenwerkingsverband in het woud van Nederlandse en Europese regels wegen gevonden voor een duurzame bestemming van kalkkorrels en waterijzer (spolwater- en coagulatieslib), de twee belangrijkste reststoffen die bij de drinkwaterbereiding ontstaan. In mei 2009 trad Hay Koppers aan als nieuwe directeur van dit bedrijf, dat reststoffen steeds meer als grondstoffen voor andere productieprocessen is gaan zien. Een gesprek over zijn ervaringen, in het Waterhuis te Nieuwegein.

Hoe bevalt je dit werk?

“Ik heb een aantal jaren voor onder meer de olie-industrie in Kazachstan gewerkt, maar zag mijzelf daar toch niet tot mijn pensioen blijven. Terug in Nederland kwam ik in contact met Jan Geu ten Wolde. Hij zocht iemand om meer aan marktontwikkeling te gaan doen. In januari 2008 ben ik bij de Reststoffenunie in dienst gekomen. In augustus 2008 heeft de Raad van Commissarissen mij benaderd met de vraag of ik Jan Geu wilde opvolgen. Voor mij was daarmee een cirkel rond, want ik ben ooit begonnen met reststoffen en kon nu ook de commerciële ervaring die ik inmiddels had opgedaan, in dat veld gaan toepassen. Een prachtige kans om juist op dat snijvlak van een zinvolle taak en commercie te kunnen werken. Ik ben toen begonnen om onze interne organisatie verder uit te bouwen en te professionaliseren.”

Wat moest er gebeuren?

“Jan Geu ten Wolde had de Reststoffenunie van de grond af opgebouwd. Hij heeft zich vooral op de afzetmogelijkheden, wetgeving en vergunningen gericht. Inmiddels gingen onze aandeelhouders steeds meer vragen stellen over afzetquota, afvoerkosten, de opbrengsten van hun reststoffen en risico's. We zijn derhalve eerst begonnen met het aanpassen van onze financiële/administratieve processen. We hebben ook ons medewerkersbestand aangepast om meer commercieel te kunnen opereren. Dat was nodig omdat onze hoofdtak is om de afvalproducten die elke dag ontstaan, stabiel weg te zetten in een fluctuerende markt. Tegen uiteraard zo gunstig mogelijke prijzen, ergo zo laag mogelijke integrale kosten.”

Afzet van kalkkorrels aan Corus lijkt mij redelijk stabiel.

“Dat is ook zo, maar je sleept die kalkkorrels vanuit alle hoeken van het land naar IJmuiden toe. Vraag is of ze niet ook een bestemming in de Achterhoek of Limburg kunnen krijgen, of je de afzet kunt regio-

naliseren. De praktijk is nu dat het contract met Corus per 1 januari 2011 zal worden opgezegd. We moeten dus voor circa 40.000 ton kalkkorrels elders een hoogwaardige toepassing vinden, waarbij tevens recht wordt gedaan aan het nabijheidsprincipe. Corus had dit contract vooral gesloten om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan het recyclen van reststoffen, maar had ook problemen met onze kalk, onder andere omdat er teveel fosfaat in onze korrels aanwezig was voor deze toepassing.”

Wat gaat er met de kalk gebeuren?

“De Reststoffenunie gaat de korrels nu verspreid in het land afzetten, naar de glasindustrie bijvoorbeeld. Proeven hebben uitgewezen dat onze kalk uitstekend te gebruiken is voor de productie van wit dan wel gekleurd verpakkingsglas. We hebben er twee afnemers voor: Ardagh Glass Benelux in Dongen en O-I Manufacturing Netherlands met vestigingen in Schiedam, Leerdam en Maastricht. Ook CRH, een concern van bedrijven gespecialiseerd in productie, distributie en handel van bouwmaterialen, heeft een vraag in de orde van grootte van Corus. Toevoegen van onze ronde korrels zorgt ervoor dat je beton minder hoeft te trillen om het te verdichten. En dat scheelt kosten. Dit concern heeft overal in het land vestigingen. De firma Ankerpoort, een leverancier van minerale grondstoffen en halffabrikaten, heeft eigen kalkgroeves. De afgraving ten behoeve van de mergelwinning stuit steeds meer op maatschappelijke weerstand. Door onze korrels af te nemen, hoopt men de groeven langer open te kunnen houden.”

“In het kader van duurzaam ondernemen stappen bedrijven gemakkelijk op ons af. Het mooiste voorbeeld daarvan vind ik de firma Sappi (South African Pulp & Paper Industry) in Maastricht. Sappi is een wereldwijd toonaangevende producent van gecoat papier, zeg maar hoogwaardig papier voor glossy magazines. Voor de coating is kalk nodig.

Onze korrels zijn bruikbaar als ze min of meer wit zijn en volledig uit calciet bestaan. Dus in plaats van kwarts-, zilver- of granaatzand als entmateriaal zal calciet de kern moeten vormen van onze kalkkorrels. Toepassing van calciet als entmateriaal in onthardingsreactoren wordt momenteel onderzocht bij Dunea in Schevingen en bij WML in Meerssen. De proeven lopen goed. Het zou een gehele nieuwe markt open leggen met zeer hoogwaardige toepassingen.”

Is de eis van een witte kleur geen probleem?

“Bij grondwaterbedrijven met weinig zuiveringstrappen heb je snel last van ijzer of mangaan. Als de ontharding meer achter in het proces staat, zijn de kalkkorrels minder donker en bevatten deze duidelijk minder ijzer. Elk drinkwaterbedrijf heeft wel één of twee productiebedrijven die witte kalkkorrels voortbrengen.”

Hoe zit het met de afvalstofstatus?

“We zijn nu bezig om voor onze reststoffen waterijzer en kalkkorrels de officiële status van bijproduct te verkrijgen. De Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen biedt hiertoe sinds kort de mogelijkheid. Onze aanvraag daarvoor loopt. We zijn nu in het stadium dat we ervaring moeten opdoen met de uitvoering van de nieuwe regelgeving voor bijproducten.”

“Voordat deze regels er waren, was het verkrijgen van die status niet zo'n gemakkelijk proces. Het etiket afvalstof werkte stigmatiserend. Een afvalstof is materiaal waarvan men zich moet ontdoen. De afvalstoffenwetgeving is erop gericht daar zicht op te houden. Welke afvalstoffen zijn er en waar blijven die? De status van bijproduct vraagt nu om andere methoden om zicht te houden op de toepassing en in het maatschappelijk verkeer brengen van reststoffen. Daarvoor zijn in de Kaderrichtlijn afvalstoffen nu duidelijke criteria geformuleerd, waarbij wordt aangesloten bij reeds bestaande vergunningen- en wetgevingskaders.”

Gaat deze statusverandering lukken?

“De Reststoffenunie heeft bij het ministerie van VROM kalkkorrels aangemeld als pilotproject. Ik verwacht geen problemen, mede omdat we reeds veel niet-afvalstofverklaringen hebben voor verschillende toepassingen. Een extra argument is dat we de stof ook registreren als product in het kader van de REACH-regelgeving. Dit is altijd een eis om een stof als product op de markt te brengen. Als de stof niet is geregistreerd, dan kan deze alleen als afvalstof worden behandeld. Voor waterijzer hebben we ook reeds veel niet-afvalstofverklaringen, zodat we denken dat ook hier mogelijkheden zijn om de stof als bijproduct op de markt te brengen in verschillende toepassingen. Wanneer de registratie van de beide reststoffen rond is, betekent dit dat de afnemer bij toepassing van de stof het risico voor de veiligheid van mens, dier en milieu kent. Het is geen goedkoop traject; de kosten bedragen circa één miljoen euro per stof, met name vanwege de vele onderzoeken naar de veiligheids-



Hay Koppers.

aspecten. Anderzijds behoef je dat niet allemaal zelf te doen. Grote bedrijven bieden hun onderzoeksresultaten te koop aan. Onder voorwaarden zijn die te gebruiken. Omgekeerd kunnen wij dat ook gaan doen als ons gekocht onderzoek ook door anderen gebruikt kan worden. Het gehele project loopt tot 2022."

Is er een markt voor waterijzer?

"In de beginfase werd waterijzer vooral toegepast in geluidswallen en de baksteenindustrie. Daar zijn later de rwzi's bijgekomen voor H₂S-binding en toepassing in de defosfatering. Rioolwaterzuiveringsinstallaties zijn er vele in Nederland, maar de waterschappen stellen de nodige eisen aan het waterijzer. Dat leidde nogal eens tot transport van kwalitatief geschikt waterijzer over grote afstanden. Inmiddels is inzet bij de biogasproductie een nieuwe toepassingsmogelijkheid. Een groeiende markt, waar H₂S-binding belangrijk is. De ijzursulfide die ontstaat, mag met de uitgeste mest in de landbouw worden toegepast. De Reststoffenunie heeft dit kunnen regelen door een toelating op grond van de Meststoffenwet. Het is een interessante markt die naast een continue afzet ook pieken in de vraag kent als er veel aanbod van zwavelhoudend materiaal in de vergisting is."

Zie je uitbreidingsmogelijkheden voor jullie werkwijze?

"Ten Wolde heeft zijn oog wel eens laten vallen op Duitsland en België. Je moet de organisatie hiervoor echter goed ingericht hebben. Daarvoor is het nu nog veel te vroeg. Voor de registratie van waterijzer en kalkkorrels volgens de REACH-verordening werkt de Reststoffenunie overigens veel samen met Belgische drinkwaterbedrijven, zoals PIDPA en VMW. Voor onze eigenlijke

activiteit vind ik samenwerking binnen de waterketen meer voor de hand liggen. Bij de biologische defosfatering ontstaat op een aantal rwzi's struviet. Dat wordt nu door betreffende beheerder van de zuiveringsinstallatie lokaal afgezet. Terugwinning van fosfaat uit rioolwater is een zeer actueel thema. Men schat in dat de fosfaatvraag vanuit de land- en tuinbouw (deels) gedekt kan worden door fosfaatwinning uit rioolwater. Naarmate de fosfaatkijven meer uitgeput raken, komt deze terugwinning meer in beeld. Op technisch / technologisch niveau heb ik een aantal verkennende gesprekken met waterschappen gevoerd. Maar er ligt nog geen onderzoeksvoorstel in de richting van vermarkting van struviet door een samenwerkingsverband zoals bijvoorbeeld Reststoffenunie."

"Een andere zaak zijn de asbestcement waterleidingen die nog in de grond liggen, bij de drinkwaterbedrijven samen circa 30.000 km. Die moeten ooit vervangen worden. Wat doe je er mee? Storten staat ter discussie. Daar komt bij dat het ministerie van Financiën het tarief voor afvalstoffenbelasting voor gevaarlijke afvalstoffen - waartoe ook AC-leidingen worden gerekend - fors heeft verhoogd; een tariefsverhoging met maar liefst 100 euro per ton. Als alternatief voor storten kan men denken aan verglazen of denatureren. Oftewel smelten bij een hoge temperatuur, waardoor de vezelstructuur van het asbest verloren gaat. Maar dat vraagt veel energie en zorgt voor een fikse uitstoot van kooldioxide. Voor zo'n fabriek wordt nu een MER opgesteld. De aldus verwerkte asbestcement waterleidingen kunnen als secundaire grondstof worden ingezet voor onder meer de kalk- en cementindustrie. Een alternatief is het gebruik van verdicht asbest voor het stutten van oude (Duitse) mijngangen. Maar export van afval ligt altijd erg gevoelig. We zullen moeten bekijken wat uit oogpunt van milieuefficiëntie de beste oplossing is."

Wat heb jij hiervoor gedaan?

"Ik ben in 1951 geboren in Tegelen, tegenwoordig Venlo-Zuid. Van 1969 tot 1976 studeerde ik Milieuhygiëne in Wageningen. In mijn ingenieursstudie had ik drie verzwaarde hoofdvakken: waterzuivering bij professor Fohr, ecologie bij professor Mörzer Bruijns en toxicologie bij professor Koeman. Mijn eerste baan was bij het Kiwa in Nieuwegein. Toen ik solliciteerde, zei toenmalig directeur Wijnstra tegen mij: 'Bedenk wel dat jij als Wageningen nooit directeur van een waterleidingbedrijf kunt worden'. Dat ben ik ook nooit geworden, maar ik kon wel praten met virologen, toxicologen en ecologen. Jos Meijers van Kiwa zei: 'Ga maar iets met slib doen'. Ik heb toen een enquête over afzetbeleid gehouden onder Nederlandse en Belgische drinkwaterbedrijven. Men leek niets anders te kunnen bedenken dan opbergen in grote gaten. Ik zocht naar alternatieven. In 1984 werd ik hoofd Afvalstoffen en Coagulatie,

een nieuwe afdeling van Kiwa met uiteindelijk negen medewerkers. Ons werd duidelijk dat voor het anders in de markt zetten van afvalstoffen een mandaat van de bedrijven nodig was. Dat leidde tot het concept voor een reststoffenunie, die er toen ook gekomen is. Zelf ging ik in 1994 over naar Witteveen+Bos in Deventer. Ik werd daar hoofd Watertechnologie. Voor diverse bedrijven hebben wij toen plannen voor de drinkwaterbereiding, slibverwerking en de spoelwaterbehandeling gemaakt. Later werd ik senior adviseur buitenland. In die tijd heb ik in vele landen gewerkt. Van 2004 tot 2007 ben ik in Kazachstan werkzaam geweest, onder meer voor een combinatie van Chevron en de staatsoliemaatschappij van Kazachstan. Ik werkte als projectleider aan drinkwater- en afvalwatervoorzieningen. Projecten werden daar gecontroleerd op tijd en kwaliteit, geld speelde geen grote rol. In Nederland zijn dat doorgaans geld en kwaliteit, de tijd mag uitlopen."

Heb je daar ook gewoond?

"Ja, maar je leefde daar heel geïsoleerd. Ik sprak geen Kazaks of Russisch. Het landschap gaf je ook dat gevoel: eindeloze grassteppen. Je kon een dag rijden zonder een boom of struik te zien. Geld voor projecten verdween langs allerlei wegen. Na die drie jaren wilde ik terug."

Hoe zie je de toekomst van de Reststoffenunie?

"Voorlopig richt de Reststoffenunie zich vooral op verbetering van de informatiestroom richting drinkwaterbedrijven en zet de unie fors in op REACH en de bijproductstatus voor onze reststoffen."

"Duurzame oplossing voor asbestcement in onderzoek"

De Reststoffenunie gaat per 1 januari 2011 het eigen verdienmodel veranderen. Vroeger betaalde elk lid een vaste bijdrage en opcenten per ton geleverd materiaal. Opbrengsten vanuit de markt waren tevens inkomsten voor de Reststoffenunie. In de nieuwe situatie betaalt men voor de afvoer via de Reststoffenunie op tonbasis en krijgt men de opbrengst van dat materiaal terug. Om een gelijkmatige bijdrage te krijgen en de impact van periodiek verminderd aanbod aan reststoffen te verminderen, middelen wij over de laatste drie jaar en over de prognose voor het komende jaar. Voor de Reststoffenunie moeten jaarlijks de organisatie-/kantoorkosten gedekt worden. Jaarlijks zetten we tot 150.000 ton aan reststoffen af. Als we niet blijven innoveren en ons werkterrein niet weten te verbreden, maken we de Reststoffenunie overbodig. Over vijf jaar zullen we zien hoe de unie er dan voorstaat, maar ik ga er vanuit dat die verbreding en innovatie er komen."

Maarten Gast