

HOGE VERWACHTINGEN VAN NIEUWE TOEPASSING AËROBE KORRELSLIBTECHNOLOGIE

Nereda moet een duurzaam Nederlands succes worden

Nereda is gebaseerd op de aërobe korrelslibtechnologie en vertegenwoordigt een doorbraak voor de aërobe zuivering van afvalwater. In vergelijking met traditionele zuiveringstechnieken wordt op een aanzienlijk geringer oppervlak en op duurzame wijze een effluentkwaliteit geproduceerd, die voldoet aan alle hedendaagse normen. Daarbij is de technologie financieel buitengewoon competitief. Onderzoek en ontwikkeling in Nederland heeft aangetoond dat de aërobe korreltechnologie thans de stap naar de praktijk kan maken. STOWA, Stichting Toegepaste Wetenschappen, VEMW, NWP en het Ministerie van Economische Zaken hebben inmiddels toegezegd actief te zullen meewerken om van de aëroob korreltechnologie een duurzaam Nederlands succes te maken.

De Nederlandse watersector heeft wereldwijd een naam op het gebied van watertechnologie. Voorbeelden hiervan zijn de Carrousel en de UASB-reactor. Grote aantallen van beide systemen zijn en worden wereldwijd succesvol gerealiseerd. Ze zijn ontwikkeld in een tijd waarin de watersector grote opgaven had op het gebied van waterzuivering. Van recentere datum zijn Sharon, Anammox en Babe, systemen voor de behandeling van slibwater dat vrijkomt bij gistingprocessen. Ook hiermee heeft de watersector zich wereldwijd op de kaart gezet. De systemen zijn ontwikkeld in de negentiger jaren toen Nederland volop gericht was op het voldoen aan de eisen ten aanzien van nutriëntenverwijdering. Helaas wordt het succes van de Carrousel en UASB-reactor (nog) niet geëvenaard. Door het ontbreken van voldoende kritische massa en financiële draagkracht zijn individuele partijen tegenwoordig niet meer bij machte om vindingen als succesvolle producten op de internationale markt te introduceren.

Vanuit de overheid worden al langere tijd pogingen ondernomen om (het) innovatie(klimaat) in Nederland te stimuleren. Met lede ogen zien we razendsnelle ontwikkelingen in Japan, Azië en USA, maar zijn op dit moment nog niet bij machte om de gelede- ren te sluiten en gezamenlijk een vuist te maken die onze kenniseconomie zo hard nodig heeft. Discussies over hieraan ten grondslag liggende oorzaken kenmerken zich door onbegrip en oplossend vermogen ontbreekt vooralsnog. Te gemakkelijk wor-

den verwijten gemaakt dat ondernemerschap zou ontbreken, terwijl onderwerpen als kenniseigendom en -bescherming naar de achtergrond verdwijnen. Te gemakkelijk wordt gedacht over een branchebrede samenwerking, daar waar Europese regelgeving en mededingingsrecht belemmeringen opwerpen om het bedrijfsleven in de ontwikkeling van nieuwe kennis en producten te laten investeren. Te gemakkelijk worden waterbeheerders afgeschilderd als (te) weinig initieënd voor innovatie, terwijl deze partijen door overheid en burger worden afgerekend op hun zuiveringstechnische en financiële prestaties.

Het is daarom hoog tijd dat de watersector, in samenspraak met de landelijke overheid, op korte termijn komt met een plan de campagne. Onder leiding van voorzitter Arie Kraaijeveld van het Netherlands Water Partnership (NWP) wordt dit plan thans door een brede vertegenwoordiging uit de watersector opgesteld. Daarnaast is het echter ook van belang dat vanuit de praktijk concrete ervaring met innovatie wordt opgedaan.

Recent zijn binnen de watersector verschillende initiatieven gestart om deze ervaring te kunnen opdoen. Als voorbeeld kan worden genoemd een initiatief van de Blue Force, een breed samenwerkingsverband tussen belangrijke partijen uit Nederlandse watersector. Samen met waterschap De Dommel wil de Blue Force komen tot de ontwikkeling van nieuwe kennis en producten ter voorbereiding op de Kaderrichtlijn Water. Over exploitatie van de recent ver-

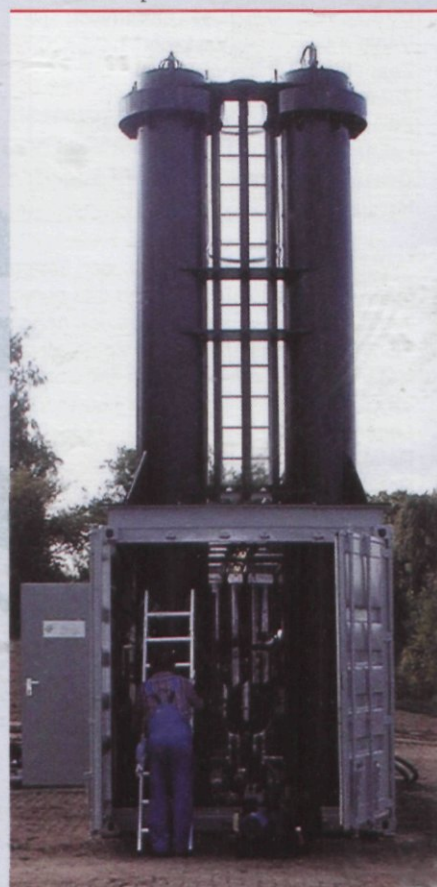
gaarde topkennis op het gebied van de MBR-technologie wordt door de sector ook verder nagedacht. Mogelijkheden voor innovatie zijn er legio, maar vragen op dit moment vooral begrip van en vertrouwen tussen samenwerkende partijen.

De Nederlandse watersector kan samen met de overheid door innovatie de internationale concurrentiekracht vergroten en de economische activiteit in Nederland verhogen. Samenwerking tussen kennisinstellingen, adviesbureaus, de industrie en eindgebruikers moet tot stand worden gebracht en worden gericht op die gebieden waar Nederland een leidende rol op de wereldmarkt kan (gaan) spelen. In dit licht doet zich op dit moment een uitgelezen mogelijkheid voor om gezamenlijk een recente Nederlandse vinding om te zetten in een succesvolle innovatie. De betrokken partijen zijn er van overtuigd dat deze kans moet worden aangegrepen.

Watnimf

In de zeventiger jaren werd door de Wageningse professor Lettinga de UASB-technologie ontwikkeld. Deze anaërobe korreltechnologie maakt het mogelijk om tegen

Pilotinstallatie op de rwzi in Ede.



Buitenland

Tijdens de uitwerking van de technologie in Nederland zal worden gekeken naar de selectie van vijf landen waar de opzet kan worden gekopieerd. Ook in deze landen zullen twee tot vijf huishoudelijke en circa tien industriële installaties worden gerealiseerd. Gezien het belang van perfect functioneren de referenties zullen de Nederlandse partijen nauw bij de verdere ontwikkeling in deze landen betrokken zijn.

Met de realisatie van het genoemde aantal installaties ontstaan in drie tot vier jaar ruim 70 referenties. Tezamen met nieuwe kennis en patenten geeft dit op de buitenlandse concurrentie de noodzakelijke voor- sprong, die met name in de volgende en laatste fase economisch verder moet worden benut.

Rest van de wereld

In de laatste fase ligt de nadruk op het verzilveren van de investering van de BV Nederland en het maximaal uitbuiten van de verkregen voorsprong. Vooralsnog is het de bedoeling om de aërobe korreltechnologie als product af te zetten, waarbij de Nederlandse industrie blijvend een belangrijke rol zal vervullen als producent van specifieke aan het concept gelieerde equipment. In combinatie met licentiegelden zal geïnvesteerd geld ruimschoots door de BV Nederland moeten worden terugverdiend.

Financiering

Om het traject van opschaling en marktintroductie van de technologie snel en succesvol te kunnen doorlopen, is ondersteuning en daarbij behorend een financiële verbintenis onontbeerlijk. De draagkracht van de betrokken individuele partijen is namelijk onvoldoende om de ontwikkeling

zelfstandig te kunnen financieren. Daarnaast vormen de risico's behorend bij de introductie van een nieuwe technologie een belemmering voor een snelle toepassing bij Nederlandse waterbeheerders en industrie.

Op 16 november jl. is met vertegenwoordigers van STOWA, VEMW, Stichting Toegepaste Wetenschappen, Netherlands Water Partnership en het Ministerie van Economische Zaken gesproken over onder meer de organisatie en ondersteuning gedurende de eerste fase van het ontwikkelingsprogramma in Nederland. Toen is aangegeven dat financiële ondersteuning noodzakelijk is voor de invulling van verder onderzoek en ontwikkeling van het nationaal programma, invulling van het specifieke karakter van de eerste demonstratie-installaties, afdekking van de risico's binnen individuele projecten bij falen van de technologie én bijdragen voor extra inspanningen en individuele restrisico's van eindgebruikers.

Over de bijdragen van de verschillende partijen en direct betrokkenen moet nog nader overleg worden gevoerd. Ondergetekenden zijn echter van mening dat ondersteuning noodzakelijk is om de technologie tot een succesvolle innovatie te laten uitgroeien.

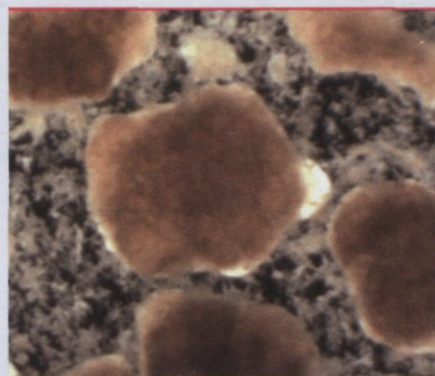
Resumerend

Voor Nereda is een ontwikkelingstraject in gang gezet dat primair als doel heeft de vinding om te zetten in een succesvol product van Nederlandse bodem voor de internationale watermarkt. De strategie gaat uit van een verdere ontwikkeling van de technologie en de realisatie van een groot aantal referenties in een relatief kort tijdsbestek. Succesvolle internationale marktintroductie zal spin-off hebben naar alle lagen van de

watersector. De watersector en landelijke overheid zijn uitgedaagd om deze strategie gezamenlijk op te pakken en van de aërobe korreltechnologie een succesvolle Nederlandse innovatie te maken. 

Helle van der Roest (DHV)
Mark van Loosdrecht (TU Delft)
Jacques Leenen (STOWA)
Anton Franken (Stichting Toegepaste Wetenschappen)
Henk Brons (VEMW)
Jeroen van der Sommen (NWP)
Willem Zwolve (Ministerie van Economische Zaken)

zie ook pagina 31 t/m 34



Op 15 februari vindt in het districtskantoor van Hoogheemraadschap Rijnland in Hoofddorp een informatiemiddag plaats over Nereda, speciaal bedoeld voor bestuurders, directie en sectorhoofden van de waterschappen. De organisatie ligt in handen van STOWA. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Cora Uijterlinde: (030) 232 11 99.