

Wetsus ontwikkelt innovaties op het gebied van waterbehandelingstechnologieën

In het laboratorium van Wetsus in Leeuwarden werken promovendi van 16 universiteiten samen aan de ontwikkeling van nieuwe watertechnologieën. Ze doen dit in opdracht van bedrijven die daar commerciële relevantie in zien. Programmadirecteur Gert-Jan Euverink van dit nationale technologische topinstituut voor watertechnologie coördineert de promovendi die onderzoek verrichten bij Wetsus. "Wij werken hier aan doorbraakinnovaties op het gebied van waterbehandelingstechnologieën. Wetsus wil uitgroeien tot *European centre of excellence* op waterbehandelingsgebied."

"**B**edrijven doen mee omdat ze willen investeren in onderzoeken die uiteindelijk leiden tot patenten van nieuwe watertechnologische producten. Daarmee kunnen ze geld gaan verdienen en hun concurrentiepositie verbeteren. Per maand voegen zich één of twee bedrijven bij ons programma. Sinds de start van Wetsus in 2003 zijn er al 48 patenten geregistreerd. De helft daarvan is overgedragen aan bedrijven. Zij ontwikkelen de nieuwe technologie verder om die zo te commercialiseren. Behalve natuurlijk van hun eigen faciliteiten kunnen de bedrijven voor de opschaling ook gebruik maken van de verschillende demonstratie-installaties die in een straal van ongeveer 50 km rondom Leeuwarden ontwikkeld zijn. Bij dit laatste zijn bedrijven als Waterlaboratorium Noord, Vitens en Wetterskip Fryslân belangrijke partijen."

Onderzoeksthema's

"De bedrijven die in het onderzoek van Wetsus participeren, zijn gegroepeerd rondom thema's. Op dit moment zijn dat er 22. Op het gebied van 'blauwe energie' is veel vernieuwend onderzoek verricht. Maar ook op het gebied van het scheiden aan de bron en de ontwikkeling van prototypes van sensoren ter voorkoming van kalkaanslag in

industriële installaties maken we doorbraken. En op het gebied van microbiële brandstofcellen zijn we zeer succesvol en ook wereldleidend."

Promovendi

"Wetsus verricht onderzoek op laboratoriumschaal. Promovendi voeren het uit in vierjarige projecten. Dat onderzoek vindt deels plaats hier in het laboratorium en deels op de universiteiten als daar andere faciliteiten zijn die op dat moment nodig zijn voor het onderzoek. Meer dan de helft van de promovendi komt uit het buitenland. Veel uit Europa, maar enkelen uit landen als Brazilië, China, Thailand, Mexico en Indonesië. Welk onderzoek wij doen wordt bepaald door de vraag vanuit het bedrijfsleven. Zij co-financieren de onderzoeken die door Wetsus worden uitgevoerd. De wetenschappelijke staf van Wetsus en de universiteiten verlenen begeleiding aan de onderzoekende promovendi."

Vraag en aanbod van onderzoekers

"Als het bedrijfsleven met een onderzoeksvraag bij ons aankomt, nodigen wij een hoogleraar uit om een onderzoeksvoorstel te schrijven. Er vindt dan uitwisseling plaats tussen de betreffende bedrijven en de

In de volgende uitgave van H₂O wordt aandacht besteed aan verschillende demonstratieprojecten waar resultaten van onderzoek verder ontwikkeld en uitgetest worden door bedrijven. Hierin verschijnt ook een verslag van het Wetsuscongres op 3 en 4 oktober.

hoogleraar totdat er uiteindelijk een projectvoorstel uitkomt. Dat wordt dan goedgekeurd door Wetsus als het voldoet aan de wetenschappelijke maatstaven en aan de doelstellingen van het ondernemingsplan. Wij plaatsen een advertentie voor promovendi en zoeken ook in ons netwerk of we daar geschikte kandidaten kunnen vinden. Daarnaast organiseren we éénmaal per jaar een Water Challenge week waarvoor Master studenten uit heel Europa zich kunnen aanmelden. Uit hun midden halen we de beste studenten voor nieuwe projecten."

Tekst en foto's: Johannes Odé

