

Lancering Blue Foot Membranes® met 2,5 miljoen euro startkapitaal voor snellere en efficiëntere waterzuivering

i BFM
Patrick Vanschoubroek

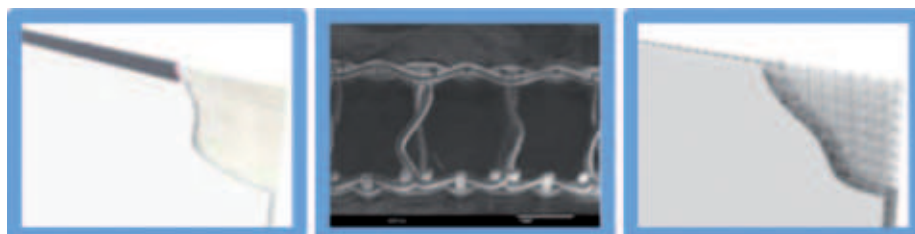
Drie Belgische investeerders, QBIC II, LRM en het Innovation Fund, hebben zich, samen met Dow Water & Process Solutions, geëngageerd voor een initiële investering van 2,5 miljoen euro in de lancering van Blue Foot Membranes NV (BFM).

QBIC is een early-stage en sector-agnostisch interuniversitair fonds dat investeert in spin-offs en jonge innoverende ondernemingen. LRM is een investeringsmaatschappij die de economische groei in Limburg ontgint en stimuleert en Dow Water & Process Solutions is een business unit van The Dow Chemical Company en een wereldspeler in de waterindustrie.

Blue Foot Membranes® NV (BFM) is een spin-off van VITO en het resultaat van jarenlang onderzoek naar innovatieve membraan-technologie. BFM produceert de membranen in gebruiksklare vorm voor zgn. Membran Bio Reactoren (MBR), die worden gebruikt in waterzuiveringsinstallaties voor industrieel alsook voor huishoudelijk afvalwater. De membranen zijn gebaseerd op de nieuwe en gepatenteerde Integrated Permeate Channel (IPCTM) technologie.

IPCTM TECHNOLOGIE

Jarenlang onderzoek door VITO leidde tot de ontwikkeling van deze Integrated Membrane Channel membraan (IPCTM membraan). Het IPCTM membraan bestaat uit geïntegreerd permeaat kanaal (afvoerkanaal voor zuiver water). Dit kanaal wordt gevormd door een open weefsel-



structuur van 3D-textiel uit kunststof. Op deze weefselstructuur wordt rechtstreeks een membraanlaag aangebracht die mechanisch verankerd is in het weefsel. Deze membraanlaag zorgt voor de eigenlijke filtratie van afvalwater.

Dankzij de mechanische verankering van de membraanlaag aan de weefselstructuur kan het membraan "teruggespoeld" worden. Dit betekent dat het gezuiverd water, met tussenpozen, in de andere richting kan worden gestuurd waarbij het IPCTM-membraan wordt schoongemaakt.

IPCTM membranen zijn 's werelds eerste echt volledig terugspoelbare vlakke-plaatmembranen en kunnen worden geïnstalleerd in zowel bestaande als nieuwe membraanbioreactoren. Het grote voordeel van dergelijke membranen is dat het te zuiveren water er aan een hogere flux kan worden doorgejaagd zonder risico op verstopping van het membraan. De eigenschap geeft het membraan niet alleen betere filtratie-eigenschappen, maar maakt het ook duurzamer.

De IPCTM membranen worden ingebouwd in een module. Deze modules kunnen onmiddellijk worden ingezet in waterzuiveringsinstallaties over heel de wereld.

IPCTM- membranen verhogen de productiecapaciteit per vierkante meter met 100 % en verlagen de operationele kost met minstens 50 %, vergeleken met MBR's die zijn uitgerust met conventionele filtratiemembranen.

Blue Foot Membranes® is er van overtuigd dat IPCTM-membranen een 'game changer' kunnen zijn voor waterzuiveringsinstallaties voor industrieel alsook voor huishoudelijk afvalwater.

VITO verheugt er zich op dat de technologie na jaren van onderzoek ook daadwerkelijk in de markt ingezet kan worden in samenwerking met partners die een rijke ervaring in de commerciële uitbouw van industrieel relevante technologieën kunnen voorleggen. De markt strekt zich in het thema waterzuivering vanuit Vlaanderen uit naar heel de wereld. De relevantie van dit thema wordt ook door de Sustainable Development Goals onderstreept.

Dow Water & Process Solutions is ervan overtuigd dat Blue Foot Membranes en haar innovatieve IPCTM-membraan de mogelijkheid biedt om de operationele kosten van het MBR-systeem te verlagen door een gereduceerde voetafdruk en een verlaging van het energieverbruik. ■