

## Avantium en TNO gaan samenwerken om elektrolyser teststations te produceren voor groene waterstofproductie

AMSTERDAM, 15 april 2024, 18:00 uur – Avantium N.V., een toonaangevend bedrijf in hernieuwbare en circulaire polymeermaterialen, kondigt vandaag aan dat haar dochteronderneming Avantium R&D Solutions een samenwerkingsovereenkomst heeft getekend met TNO, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek, voor de productie van PEM (proton exchange membrane) elektrolyser teststations. De PEM elektrolyser is de belangrijkste technologie voor de productie van groene waterstof met behulp van hernieuwbare elektriciteit.

Onder de samenwerking met TNO krijgt Avantium toegang tot TNO's technische kennis en expertise - inclusief ontwerp en software - op het gebied van ééncellige en meercellige labschaal elektrolyse teststations. Met deze kennis zal Avantium deze elektrolyser teststations produceren, verder ontwikkelen en verkopen aan klanten wereldwijd. Dit zal Avantium R&D Solutions in staat stellen om haar elektrolyse aanbod te versnellen en haar activiteiten in de ontwikkeling van groene waterstoftechnologieën uit te breiden.

Avantium R&D Solutions biedt innovatieve en op maat gemaakte R&D producten en contract R&D voor geselecteerde duurzame chemiemarkten. Een van die gebieden is elektrolyse voor de productie van groene waterstof. TNO is een wereldwijd erkende leider in onderzoek en innovatie op verschillende gebieden, waaronder energie, duurzaamheid en technologie. Op het gebied van elektrolyse heeft TNO de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de efficiëntie, schaalbaarheid en kosteneffectiviteit van elektrolyseprocessen. TNO heeft single-cell en multiple-cell PEM elektrolyse teststations ontwikkeld met meerdere generaties van verbeteringen en heeft op dit gebied unieke expertise opgebouwd.

TNO en Avantium hebben de intentie om deze PEM elektrolyser teststations verder te ontwikkelen en te verbeteren. Avantium zal haar unieke innovatieve expertise inbrengen in het versnellen van R&D, productie en commerciële vaardigheden, terwijl de know-how van TNO op het gebied van elektrolyse test units wordt gebruikt.

Richard Braal, Divisiedirecteur Industrie bij TNO Energie- en Materiaaltransitie, licht toe: "We zijn verheugd om samen te werken met Avantium en we zien dit als een eerste stap naar een sterkere samenwerking met Avantium om gezamenlijk technologieën en diensten te ontwikkelen om de energietransitie in de chemische industrie te versnellen. Dit is een sterke samenwerking van twee in Nederland gevestigde en internationaal opererende partijen en een mooi voorbeeld van waar het realiseren van de energie- en materiaaltransitie hand in hand kan gaan met het vergroten van het exportpotentieel van de industrie".

Lennart van der Burg, Cluster Manager Green Hydrogen bij TNO, voegt hieraan toe: "Er is wereldwijd een grote behoefte aan betrouwbare, goed presterende elektrolyser-teststations om innovatie, productontwikkeling en een veilige werking van elektrolyser-technologie te versnellen. Met de aanzienlijke hoeveelheden groene waterstof die nodig zijn voor de energietransitie, is het noodzakelijk om de capaciteit voor de productie van groene waterstof via elektrolyse in het komende decennium aanzienlijk te vergroten."

Steven Oliver, Managing Director van Avantium R&D Solutions, zegt: "Wij geloven dat deze samenwerking met TNO twee erkende leiders in R&D en innovatie samenbrengt om de industrie te helpen de ontwikkeling van elektrolyse voor de productie van groene waterstof te versnellen. Op dit moment zijn de bestaande elektrolyse technologieën en productiemogelijkheden onvoldoende om aan de verwachte vraag in de komende jaren te voldoen. Wij geloven dat we kunnen voorzien in de behoefte om de capaciteit van elektrolyzers op te schalen en tegelijkertijd het ontwerp van de



## Press release

technologie te verbeteren met onze expertise in het produceren van op maat gemaakte, innovatieve R&D-eenheden. Dit past goed binnen het doel van Avantium: helpen bij de transitie van de chemische industrie naar duurzame en circulaire oplossingen."

---

### Over Avantium

Avantium is een baanbrekend commercieel bedrijf dat zich richt op hernieuwbare en circulaire polymeermaterialen. Avantium ontwikkelt en commercialiseert innovatieve technologieën voor de productie van materialen op basis van duurzame koolstofgrondstoffen, d.w.z. koolstof uit biomassa of koolstof uit de lucht (CO<sub>2</sub>). De meest geavanceerde technologie is de YXY<sup>®</sup> Technologie die plantaardige suikers katalytisch omzet in FDCA (furaandicarbonzuur), de belangrijkste bouwsteen voor de duurzame kunststof PEF (polyethyleenfuraanoaat). Avantium heeft de YXY<sup>®</sup> Technologie met succes gedemonstreerd in haar proeffabriek in Geleen, Nederland, en is momenteel bezig met de bouw van 's werelds eerste commerciële fabriek voor FDCA, met grootschalige productie van PEF verwacht in 2024. Avantium biedt ook R&D oplossingen op het gebied van duurzame chemie en is de toonaangevende leverancier van geavanceerde katalysator testtechnologie en diensten om katalysator R&D te versnellen. Avantium werkt samen met gelijkgestemde bedrijven over de hele wereld om revolutionaire duurzame chemische oplossingen te creëren, van uitvinding tot commerciële schaal.

Avantium's aandelen zijn genoteerd aan Euronext Amsterdam en Euronext Brussel (symbool: AVTX). Avantium is opgenomen in de Euronext Amsterdam SmallCap Index (AScX). Haar kantoren en hoofdkantoor zijn gevestigd in Amsterdam, Nederland.

### Over TNO

TNO is de grootste onafhankelijke onderzoeks- en technologieorganisatie in Nederland en een van de grootste in de EU. We innoveren, onderzoeken en orkestreren, waarbij we nauw samenwerken met overheden, universiteiten en het bedrijfsleven. We informeren de overheid over beleid en zorgen voor empowered evidence-based besluitvorming door middel van rigoureuus onderzoek, baanbrekende wetenschappelijke inzichten en betrouwbare metingen. Door nationale en internationale consortia en ecosystemen op te bouwen, zorgen we voor technologische en methodologische doorbraken die bijdragen aan een veilige, duurzame, gezonde en digitale samenleving en versterken we het verdienvermogen van de Nederlandse economie. <https://www.tno.nl/en/>

---

### Voor meer informatie:

#### Avantium:

Caroline van Reedt Dortland, Director Communications  
+31-20-5860110 / +31-613400179  
[mediarelations@avantium.com](mailto:mediarelations@avantium.com)

Aarne Luten, Head of Investor Relations  
+31-625687714  
[ir@avantium.com](mailto:ir@avantium.com)

Avantium N.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, the Netherlands, +31 20 586 8080,  
P.O. Box 2915, 1000 CX, Amsterdam, the Netherlands, [info@avantium.com](mailto:info@avantium.com), [www.avantium.com](http://www.avantium.com), C of C: 34138918

Field Code Changed

Field Code Changed



## Press release

*TNO:*

Lennart van der Burg, Cluster Manager Green Hydrogen  
Lennart.vanderburg@tno.nl  
+31-643954685

---

Field Code Changed

Field Code Changed