

# Duurzame Chemie



## De rol van waterstof

Isabel François en Adwin Martens:  
“Als we onze unieke Belgische chemiecluster willen behouden, moeten we versneld inzetten op de duurzame productie van waterstof.”

### IN DEZE EDITIE

Jonge **ingenieurs en architecten** bouwen mee aan de energietransitie.

**PAGINA 4**

Recuperatie van **solventen**: van afval naar grondstof.

**PAGINA 8**

© FOTO: DRIES LUYTEN

 **MOLYMET BELGIUM**

**Steeds op zoek naar talent!**



**Zin om ons team te versterken?**

**Bekijk onze vacatures op**  
[www.molymetbelgium.be/vind-je-droomjob](http://www.molymetbelgium.be/vind-je-droomjob)  
en voel je straks helemaal in je element bij ons!

Langerbruggekaai 13, 9000 Gent  
T: +32 (0)9 254 05 11

## Voorwoord

# Innovatie: ons ticket naar een duurzame toekomst

*Innoveren, innoveren. Wie zijn best doet, zal excelleren.* “Deze remake van een bekend kinderlied zal waarschijnlijk geen wereldhit scoren, het is wel het lijflied van de chemiebedrijven in Vlaanderen”, zegt Tine Schaerlaekens, Director Innovation bij essenscia.



**Tine Schaerlaekens**

DIRECTOR  
INNOVATION ESSENSCIA

**De chemie- en farmasector zijn de innovatiekampioenen van ons land. En dat is nodig ook, want een duurzame toekomst wordt gemaakt van moleculen.**

**W**ant investeren in innovatie, dat doen onze Vlaamse chemiebedrijven volop. Om klimaat-technologieën uit te rollen, kringlopen te sluiten en duurzame producten te ontwikkelen. Zelfs meer dan ooit tevoren. Het maakt de chemie- en farmasector zowaar de innovatiekampioenen van ons land. En dat is nodig ook, want een duurzame toekomst wordt gemaakt van moleculen. Wist u dat er chemiebedrijven zijn die binnenkort al hun elektriciteit halen uit windenergie op zee? Dat er in onze havens megaprojecten op poten worden gezet om CO<sub>2</sub> op te vangen en te stockeren in lege gasvelden in de Noordzee? Dat rookgassen van de industrie kunnen worden omgezet in isolatiemateriaal? Dat kostbare elementen als zink en palladium uit afvalwater worden gerecupereerd alvorens ze opnieuw circulair worden ingezet? Of dat een van de meest duurzame en efficiënte waterstoftechnologieën hier ontwikkeld en geproduceerd wordt? Het is slechts een kleine greep uit alles wat er beweegt in de chemiesector in Vlaanderen om ambitieuze doelstellingen op het vlak van klimaat, energie en circulaire economie te helpen realiseren.

## Innovatienetwerk

Zulke nieuwe technologieën en toepassingen komen natuurlijk niet uit de lucht gevallen. De chemiebedrijven in Vlaanderen maken namelijk deel uit van een breed vertakt innovatienetwerk. Een mooi voorbeeld daarvan is BlueChem, de incubator in Antwerpen die in slechts enkele jaren is

uitgegroeid tot dé hotspot voor innovaties in duurzame chemie. Het is daar dat veelbelovende start-ups werken aan baanbrekende technologieën, samen met universiteiten en internationale spelers. Niet toevallig is BlueChem ook de thuisbasis van Catalisti, de innovatiecluster voor chemie en kunststoffen, en de plek van waaruit het Moonshot-programma voor klimaatinnovatie van de Vlaamse overheid wordt aangestuurd.



**Wist je dat een van de meest duurzame en efficiënte waterstoftechnologieën ter wereld hier ontwikkeld en geproduceerd wordt?**

## Samen blijven investeren

Want ook de overheid speelt een belangrijke rol om duurzame innovaties en investeringen aan te moedigen en aan te trekken. Niet in het minst door een ambitieus industriebeleid te voeren waarin innovatie alle kansen krijgt. Niet alleen in het lab, maar ook bij de toepassing ervan in bedrijfsprocessen op industriële schaal. Zonder remmingen, eerder met versnellingen. Al was het maar omdat de hele wereld meekijkt. Laten we dus de handen stevig in elkaar slaan en samen blijven investeren in innovatie. Het is ons ticket naar een duurzame toekomst. ■



05

## Onderwijs

Opleidingen chemie zetten in op diepgaande én multidisciplinaire kennis.



10

## War for talent

De zoektocht naar de juiste profielen om de groene transitie mogelijk te maken.

11

## Circulaire economie

Belgisch innovatief product is een gamechanger in de voedingsindustrie.



**nl.planet-future.be**

België wordt steeds meer een leider in de energietransitie. Ontdek er alles over op onze website.



Planet Future België

@MediaplanetBE

Mediaplanet Belgium

Mediaplanetbe

Mediaplanet Belgium

### Managing Director:

Leoni Smedts

### Head of Production:

Daan De Becker

### Production Manager:

Nicolas Mascia

### Head of Digital:

Nicolas Michenaud

### Digital Manager:

Sylvie Gheysen

### Business Developer:

Laurens De Grave

### Project Manager

Korneel Lams

E-mail: korneel.lams@mediaplanet.com

### Redactie:

Joris Hendrickx, Katrien Bonne

Lay-out: i Graphic

E-mail: info@i-graphic.be

Print: Roularta

Distributie: Trends

### Mediaplanet contactinformatie:

Tel: +32 2 421 18 20

redactie.be@mediaplanet.com

D/2023/12.996/23



z Het is een absolute topprioriteit van de sector om de instroom in technische of wetenschappelijke STEM-studierichtingen te vergroten.

# Sector kampt met recordaantal openstaande vacatures

Sectorfederatie essenscia vraagt voor knelpuntberoepen en bedrijfskritische functies een resultaatgericht actieplan samen met VDAB, overheid en onderwijs.

**N**ooit eerder waren er in de chemie-, kunststoffen- en farmasector meer openstaande vacatures, waarbij het nooit langer duurde om ze effectief ingevuld te krijgen. Sectorbedrijven in Vlaanderen hebben een recordaantal van 1.943 jobaanbiedingen, maar twee op de drie ondernemingen kampen met vacatures waarvoor ze ook na een halfjaar nog geen geschikte kandidaat gevonden hebben. Opvallend is dat bijna de helft van de vacatures bestemd is voor technisch talent met een TSO-opleiding. Dat blijkt uit de resultaten van de jaarlijkse jobbarometer, een bevraging bij 120 bedrijven uitgevoerd door sectorfederatie essenscia. Om knelpuntberoepen en bedrijfskritische functies beter te kunnen invullen, pleit essenscia voor een resultaatgericht actieplan in samenwerking met VDAB, overheid en onderwijspartners.

## Geen werkervaring vereist

Het aantal jobs in de sector van de chemie en life sciences zit in Vlaanderen al negen jaar op rij in stijgende lijn. Vorig jaar zijn er opnieuw ruim 1.800 extra banen bijgekomen, wat de totale tewerkstelling op bijna 67.000 brengt.

Die trend lijkt zich ook dit jaar door te zetten. Met zowat 2.000 openstaande vacatures - het hoogste aantal sinds de start van de jaarlijkse jobenquête zes jaar geleden - blijven bedrijven in chemie, farma en kunststoffen volop aanwerven. Daarbij zitten ook heel wat nieuw gecreëerde jobs: 835 of 43% van alle vacante



**Het aantal jobs in de sector van de chemie en life sciences zit in Vlaanderen al negen jaar op rij in stijgende lijn.**

posities. Het merendeel van de vacatures gaat om technische functies in productie (40%) en onderhoud (16%). Het is ook in deze domeinen dat vacatures het langst blijven openstaan. Ook in logistiek, kwaliteitscontrole, onderzoek & ontwikkeling (O&O) en ondersteunende diensten zijn er heel wat jobkansen.

Voor een derde van de vacatures is bovendien geen werkervaring vereist, wat goed nieuws is voor wie binnenkort afstudeert.

## Dringend gezocht: technisch TSO-talent en data-analisten

Wat vooral opvalt is dat bijna de helft van de vacatures (47%) mikt op technisch TSO-talent, voornamelijk onderhoudstechnici en procesoperatoren. Dat is een hoger percentage in vergelijking met de voorbije jaren. Ook professionele bachelors (29%) met een praktijkgerichte opleiding zoals elektromechanica, meet- en regeltechnieken, procesautomatisering of chemische procestechnologie blijven erg in trek, net als masters (24%), in het bijzonder industrieel, burgerlijk en bio-ingenieurs. De aanhoudende jobgroei - de voorbije tien jaar zijn er meer dan 7.500 jobs bijgekomen - in combinatie met de toenemende vergrijzingsgolf - een op de drie werknemers in de sector is ouder dan 50 - maakt de zoektocht naar talent de komende jaren bijzonder uitdagend voor chemie- en farmabedrijven. Zeker in een context van een groeiende krapte op de arbeidsmarkt en een dalend aantal leerlingen in technische of wetenschappelijke STEM-studierichtingen.

## Actieplan voor bedrijfskritische functies...

Daarom heeft de sector nu acht bedrijfskritische rollen gedefinieerd: jobprofielen die essentieel zijn voor de werking van chemie- en farmabedrijven. Het zijn functies met een hoge aanwervingsbehoefte, zowel in aantallen als in frequentie, waarvoor een toenemende schaarste op de arbeidsmarkt bestaat. Het gaat om operatoren voor productie-installaties, onderhoudstechniekers en proces- en productie-ingenieurs, maar ook om ingenieurs automatisatie en data-analisten voor de digitalisering van bedrijfsprocessen. Specifiek voor de farmasector zijn functies als verpakkingingenieurs, clinical research managers voor geneesmiddelenontwikkeling en specialisten kwaliteitscontrole cruciaal.



**Twee op de drie ondernemingen kampen met vacatures waarvoor ze ook na een halfjaar nog geen geschikte kandidaat gevonden hebben.**

## ... en knelpuntberoepen

Daarnaast kent de sector een hele reeks knelpuntberoepen zoals industrieel installateurs en monteurs elektrotechniek, laboranten en procesoperatoren. In de kunststofverwerking zijn productiemedewerkers en machineregelaars zeer gegeerd. Om meer talent naar deze beroepen te leiden, is het van doorslaggevend belang om de instroom in relevante studierichtingen te vergroten, meer werkzoekenden te herscholen en het aantrekken van buitenlands talent eenvoudiger te maken. Samen met VDAB, onderwijspartners en de Vlaamse overheid wil sectorfederatie essenscia werk maken van een concreet actieplan. ■

## INNOVATIE

BlueChem, de unieke incubator voor duurzame chemie in Antwerpen, heeft een investeringsdossier klaar voor een forse uitbreiding. Daardoor zal de labocapaciteit voor innovatieve start-ups meer dan verdubbelen. Dat is nodig, want amper drie jaar na de opstart zijn de gespecialiseerde labo's in de incubator al bijna volzet en blijft de interesse van bedrijven uit binnen- en buitenland toenemen. BlueChem XL zou in het voorjaar van 2025 de deuren moeten openen.

# Jonge ingenieurs en architecten bouwen mee aan verduurzaming van de chemie

De Green Deal en de energietransitie zorgen voor grote uitdagingen, maar bieden tegelijk heel wat opportuniteiten voor de chemiesector. Ingenieurs- en architectenbureau Sweco reikt oplossingen en ontwerpen aan om deze industrie te verduurzamen en circulair te maken. We spraken met enkele managers en jonge experts van Sweco over hun ervaringen en de duurzame impact die zij hebben vanuit hun rol. **Tekst:** Joris Hendrickx

## Welke rol speelt Sweco in het verduurzamen van de chemie?

**Gaëlla Delcour**, Operational Manager Division Industry: "Sweco heeft een grondige expertise inzake engineering- en constructiemanagement voor verschillende industrieën: chemicals, ferro/non-ferro, pharma, food en energy. We bieden innovatieve oplossingen met een hogere efficiëntie inzake resources en kosten en met minder milieu-impact. We kunnen daarbij een beroep doen op een Europese groep van meer dan 20.000 professionals. Binnen de divisie 'Industry' in België zijn er zo'n 350 experts actief, waarvan meer dan 60% zich specifiek bezighoudt met de energietransitie, circulariteit en klimaatveerkracht."

**Steven Raes**, Sustainability Manager, Division Industry: "Sweco helpt bedrijven om hun waterhuishouding te optimaliseren en te verduurzamen door in te zetten op waterbesparing, -hergebruik, -kwaliteit en -samenwerkingen buiten de bedrijfsgrenzen. Door vervuilende stoffen uit afgasen te verwijderen of te reduceren, kunnen we bovendien zure regen, biodiversiteitsverlies, luchtvervuiling en klimaatverandering tegengaan."



**Volgens de Green Deal zullen we de broeikasgasemissies tegen 2030 met 55% moeten reduceren.**

## Waarom kozen jullie als jonge ingenieurs voor Sweco?

**Melanie Vermoesen**, Water Consultant, Division Industry: "Ik ben gestart bij Sweco wegens de diversiteit aan projecten. Hier wordt multidisciplinaire samenwerking gestimuleerd, waardoor ik niet enkel zaken bijleer over waterproblematiek, maar ook over andere milieuproblemen."

**Louise Cocquyt**, Water Consultant, Division Industry: "Sweco heeft een duidelijke duurzaamheidsvisie die mij direct aansprak: Transforming Society Together. Ik geloof sterk in het belang van een concreet doel voor de samenleving. Het feit dat ik met mijn werk het verschil kan maken, zorgt ervoor dat ik graag 'the extra mile' wil lopen."



Vlnr.: Ellen Vereecken, Steven Raes, Marthe Jehoul, Gaëlla Delcour, Louise Cocquyt en Melanie Vermoesen.

**We zoeken in al onze projecten naar duurzame oplossingen door maximaal in te zetten op hergebruik, afvalstroomvalorisatie, grondstof-, water- en energiereductie en lean processen.**

**Marthe Jehoul**, Process Engineer, Division Industry: "Bij Sweco krijg ik de kans om aan verschillende projecten binnen de chemische sector mee te werken. Hierbij is 'Sustainability by Design' steeds de leidraad. We zoeken in al onze projecten naar duurzame oplossingen door maximaal in te zetten op hergebruik, afvalstroomvalorisatie, grondstof-, water- en energiereductie en lean processen. Na een jaar heb ik ook de kans gekregen om de Sustainability Coach van ons team te worden. Zo leid ik de teamgesprekken over duurzaamheidsthema's mee in goede banen en werp ik een kritische 'duurzame' blik op de opdrachten. Bovendien help ik als coach om van mijn collega's 'agents of change' te maken."

## Welke mogelijkheden zijn er om je verder te ontwikkelen bij Sweco?

**Vermoesen:** "Die zijn er quasi dagelijks. Ik denk dan bijvoorbeeld aan de nauwgezette opvolging van mijn vooruitgang binnen projecten. Voor elk project wordt een seniorcollega aangeduid die me begeleidt. En de vele teambuildings alsook de events van 'De Vriendenkring' en 'Young Sweco' zijn een prima manier om de banden tussen collega's aan te halen."

**Cocquyt:** "Dankzij het uitgebreide opleidingsaanbod heb ik veel soft en hard skills

ontwikkeld om een project van A tot Z te kunnen uitvoeren. Ik krijg veel verantwoordelijkheid en vrijheid in mijn projecten. Tegelijk kan ik altijd rekenen op de steun en het advies van mijn ervaren collega's, die mijn inbreng waarderen. Daarnaast is er een leuke sfeer en doen we regelmatig leuke activiteiten."

**Jehoul:** "Door de grote verscheidenheid aan projecten bij grote klanten kan je snel bijleren, bouw je een brede kennis op van de werking in de chemische sector én krijg je de kans om een positieve impact te hebben. Er is binnen Sweco een sterke focus op ieders talenten en je kan zelf bepalen waarin je wil doorgroeien of jezelf wil ontwikkelen."

## Waar passen een goede waterhuishouding en afgasbehandeling binnen het circulaire verhaal?

**Cocquyt:** "We hergebruiken zoveel mogelijk afvalwater, gebruiken hemelwater, vullen aan met oppervlaktewater en gebruiken grondwater als laatste optie. Zo dragen we bij aan de waterbalans van de regio."

**Raes:** "De reductie van het verbruik van chemische stoffen of het herwinnen van deze hulpstoffen reduceert sterk de emissies via de afvalwaterlozing. Dat maakt het water ook aantrekkelijker om hergebruik toe

te passen en maakt verdergaande maatregelen om micropolluenten verder te reduceren economisch haalbaar."

**Ellen Vereecken**, Process Engineer, Division Industry: "Afgasbehandeling is het proces om de uitstoot van schadelijke stoffen uit industriële afgasen te verminderen. Ook de reductie van CO<sub>2</sub> door carbon capture valt daar onder. Volgens de Green Deal zullen we de broeikasgasemissies tegen 2030 met 55% moeten reduceren. Binnen de industrie zijn die emissies voornamelijk te wijten aan het gebruik van fossiele brandstoffen én intrinsiek gerelateerd aan de chemische reacties zelf."

**Delcour:** "Nadat we het energieverbruik hebben geoptimaliseerd, nieuwe processen hebben geïmplementeerd en wat mogelijk is hebben geëlektrificeerd, zullen er nog steeds processen zijn die CO<sub>2</sub> uitstoten. Om die reden zal er ook een rol weggelegd zijn voor carbon capture om de doelstellingen van de Green Deal te kunnen halen. Carbon capture kan voorzien worden op bestaande processen, maar ook op nieuwe installaties zal het nog nodig zijn." ■

# Opleidingen chemie zetten in op diepgaande én multidisciplinaire kennis

Om chemische processen te verduurzamen, heeft de industrie een sterke nood aan profielen die een diepgaande én multidisciplinaire kennis hebben. De bachelor chemie en de master in materiomics aan de UHasselt bieden hier een antwoord op.

Tekst: Joris Hendrickx

## Hoe spelen jullie opleidingen in op de veranderende noden van de chemische sector?

**Prof. dr. Dries Vandamme**, voorzitter OMT bachelor Chemie UHasselt: "Vanuit onze academische bacheloropleiding chemie laten we studenten in aanraking komen met belangrijke problematieken die spelen binnen het onderzoek én de industrie. Zo organiseren we vanuit onze bacheloropleiding regelmatig seminars rond specifieke uitdagingen en evoluties waarbij professionals de context van de industrie meegeven."

**Prof. dr. An Hardy**, voorzitter OMT master Materiomics UHasselt: "Ook binnen de master in materiomics spelen we in op hot topics

in het werkveld. Zo hebben we meerdere opleidingsonderdelen die specifiek ingaan op duurzaamheid. We zien op het vlak van energie bijvoorbeeld een verschuiving van fossiele brandstoffen richting elektrificatie.

“De complexe uitdagingen van vandaag kunnen niet meer worden aangepakt vanuit één discipline.

Daarnaast staat de beschikbaarheid van grondstoffen alsmaar meer onder druk. Wij trachten daarom onze studenten op te leiden zodat zij in staat zijn om volledig nieuwe materialen te ontwikkelen. Daarbij zetten we in op creatieve concepten en circulariteit, en gaan we dus verder dan het bedenken van alternatieven of recyclage.”



Prof. dr. Dries Vandamme en prof. dr. An Hardy (UHasselt).

## Wat maakt de master in materiomics zo uniek?

**Prof. dr. Hardy:** "Deze master maakt de brug tussen de traditionele fysica en chemie. Binnen het UHasselt Instituut voor Materiaalonderzoek deden we dat eigenlijk al decennialang. Uit die onderzoekservaring hebben we geleerd dat de complexe uitdagingen van vandaag niet meer kunnen worden aangepakt vanuit één discipline. Denk aan zonnecellen en zonnepanelen die zich binnen het domein van de fysica en elektronica situeren, maar waar wel door chemici stoffen voor moeten worden ontwikkeld die licht kunnen absorberen en halfgeleiders kunnen vormen. De kloof tussen deze twee moet worden gedicht. Dat vereist kennis van beide domeinen én je moet ook de taal van beide kunnen spreken."

## Hoe verloopt de interactie tussen jullie opleidingen en het academische onderzoek?

**Prof. dr. Vandamme:** "Binnen bijvoorbeeld het domein van kwantumtechnologie en computationele ontwikkelingen houden we niet enkel de vinger aan de pols, maar bepalen we vanuit ons onderzoek ook mee de evoluties. Zowel de bacheloropleiding chemie als de masteropleiding materiomics hebben een sterke interactie met het lopende onderzoek in ons Instituut voor Materiaalonderzoek. Dankzij die verankering leren onze studenten zelf de attitude aan om onafhankelijk onderzoek te verrichten." ■



Meer weten?  
[uhasselt.be/materiomics](http://uhasselt.be/materiomics)

# “Met ons productgamma helpen we om de energieneutrale bouw van de toekomst mogelijk te maken”



Luc Thys

GROUP DIRECTOR MARKETING & R&D SOUDAL



Meer weten?

[soudal.com/nl-be/pro/duurzaam-bouwen-met-soudal](http://soudal.com/nl-be/pro/duurzaam-bouwen-met-soudal)

**Kleine afwerkingsproducten met de grootste mogelijke impact: dat zijn de lijmen, mastieken en PU-schuimen die Soudal ontwikkelt. Met hun focus op het verduurzamen van hun productieprocessen, materialen en verpakkingen helpt het bedrijf de energieneutrale bouw van de toekomst mee in de steigers te zetten.**

Tekst: Katrien Bonne

Soudal is thuis in de bouw: als voegtoepassing, lijm of aansluiting bevinden hun producten zich altijd tussen twee bouwmaterialen in. Waar het chemische bedrijf - wereldwijd actief met 75 filialen en 25 productievestigingen - vroeger vooral keek naar zijn materiaalgebruik in termen van veiligheid en *indoor air quality*, levert het nu ook grote inspanningen om deel uit te maken van oplossingen voor de klimaatproblematiek. Dat doet het in zijn materialen, door het gebruik van recyclelaaf of bestanddelen van biologische oorsprong, en in zijn verpakkingen, die deels vervangen worden door verpakkingen met PCR (post consumer recyclelaaf) plastics.

## Duurzaamheidsstrategie op meerdere fronten

"Als groeiend bedrijf investeren we continu", stelt Luc Thys, Group Director Marketing & R&D. "Daardoor hebben we voortdurend de mogelijkheid om nieuwe productielijnen en -gebouwen neer te zetten met de meest actuele energiezuinige technieken en milieuvriendelijke materialen. In Turnhout wordt eind dit jaar 'Plant 5' in gebruik genomen: dat gebouw wacht een *BREEAM outstanding score*, vermits alle verwarming en koeling voor de productieprocessen gebeurt via geothermie en warmtepompen. Daarnaast hebben we een windturbine geïnstalleerd en hebben we ook drie zonnepanelenparken liggen."

Bijkomend focuspunt in de Soudal-duurzaamheidsstrategie is het voorzien in opleidingen wereldwijd. "De producten die wij ontwikkelen, garanderen een perfecte luchtdichtheid en blijvende isolerende functie, twee stokpaardjes van de passiefbouw van de toekomst. Voorwaarde is uiteraard dat de vakmensen exact weten hoe ze onze producten moeten plaatsen en toepassen. Onze opleidingen wereldwijd



zijn dan ook zeer gegeerd, mede omdat de verantwoordelijkheid van de aannemer inzake uitvoering vandaag nog zoveel groter geworden is", aldus Thys.

## Perfekte isolatie, ook na dertig jaar

"Omdat systeemdenken voor ons essentieel is, toetsen we voortdurend af met systeemgevers, zoals raamfabrikanten, isolatieproducenten, enz. Het gaat om mensen in de bouwsector die niet onze klant zijn, maar hun producten wel samen met de onze gebruiken. Door blijvend te investeren in innovaties maken we onze producten te allen tijde compatibel met die van hen: zo pragmatisch en haalbaar tegelijk kan een duurzaamheidsstrategie zijn. Tests wezen onlangs uit dat onze PU-schuimen na dertig jaar nog steeds perfect isoleren: daar mogen we terecht fier op zijn." ■

**Onze producten garanderen een perfecte luchtdichtheid en blijvende isolerende functie, twee stokpaardjes van de passiefbouw van de toekomst.**

# “Waterstof zal een essentiële rol spelen in de verduurzaming van de chemiesector”

Als we onze unieke Belgische chemiecluster willen behouden, moeten we versneld inzetten op de duurzame productie van waterstof. Sinds 2009 is WaterstofNet actief als kennis- en samenwerkingsplatform om de uitrol van duurzame waterstof in verschillende sectoren te faciliteren. “We bevinden ons momenteel in een ongeziene versnelling”, zeggen Adwin Martens en Isabel François. “We mogen de boot absoluut niet missen.”

Tekst: Joris Hendrickx



Adwin Martens

OPRICHTER EN DIRECTEUR WATERSTOFNET, DE WATERSTOF INDUSTRIE CLUSTER EN DE BELGIAN HYDROGEN COUNCIL

**Om de Belgische chemiecluster sterk te houden, zullen de overheid én de industrie actie moeten ondernemen en samenwerken rond waterstof.**



Isabel François

OPRICHTSTER EN COÖRDINATRICE WATERSTOFNET, DE WATERSTOF INDUSTRIE CLUSTER EN DE BELGIAN HYDROGEN COUNCIL

**Onze havens vormen onze belangrijkste troef. Zij zullen het hart vormen van de waterstofeconomie, waar import, productie, transport en eindgebruik van duurzame waterstof samenkomen.**

## Welke rol kan waterstof spelen in de verduurzaming van de chemie, en wat is daarvoor nodig?

**Martens:** “Er wordt reeds enorm veel waterstof gebruikt in de chemie. Vandaag wordt die echter vooral gemaakt door middel van fossiele brandstoffen, wat voor veel CO<sub>2</sub>-uitstoot zorgt. Als we waterstof in de toekomst ook als grondstof willen blijven gebruiken in de chemie, zal de productie hiervan dus absoluut moeten worden verduurzaamd. Naast de toepassing van waterstof als grondstof, zijn er ook sommige processen die heel hoge temperaturen nodig hebben. Tot een bepaalde hoogte kan deze vraag naar warmte worden geëlectrificeerd, maar voor de écht hoge temperaturen kan waterstof als een alternatieve brandstof worden ingezet. Naast zuivere waterstof bestaan er ook andere waterstofdragers zoals ammoniak en methanol die eveneens moeten worden verduurzaamd.”

## Wat is de positie van België inzake groene waterstof?

**François:** “Europa eist dat tegen 2030 maar liefst 42% van de gebruikte waterstof in de industrie groen moet zijn, terwijl de ETS-wetgeving de industrie verplicht tot grote CO<sub>2</sub>-reducties. Dit is dan ook absoluut de ambitie van de chemische sector. Om die



CO<sub>2</sub>-reductie te bekomen, kunnen we een mix gebruiken van groene en low-carbon waterstof. Het potentieel voor de productie van groene waterstof is echter beperkt in België omdat we zelf weinig bronnen van hernieuwbare energie hebben. In dat kader onderzoekt ons land welke de meest geschikte partnerlanden zijn voor import. Toch worden ook bij ons zowel rond groene als low-carbon waterstof heel wat projecten opgezet en beschikken we over veel kennis, expertise en toonaangevende technologiebedrijven.”

“Onze belangrijkste troef zijn echter onze havens. Zij zullen het hart vormen van de waterstofeconomie, waar import, productie, transport en eindgebruik van duurzame waterstof samenkomen. Onze havens worden dan ook zeer actief betrokken zijn bij de ontwikkeling van de Belgische waterstofplannen.”



© FOTOS: DRIES LUYTEN

### Wat doen WaterstofNet en de 'Belgian Hydrogen Council' om dit te faciliteren?

**Martens:** "Belangrijk voor waterstof is dat er een hele keten moet worden opgebouwd, vanaf de import of de productie tot de eindgebruikers. Die keten moet in zijn geheel ook worden verduurzaamd. De 'Waterstof Industrie Cluster' is een cluster van zo'n 160 bedrijven die de volledige keten vertegenwoordigen en actief zijn in heel de BeNeLux. Ons doel is om een maximale samenwerking tussen onze leden te faciliteren. Daarbovenop hebben we begin dit jaar samen met de Waalse cluster 'Tweed' de 'Belgian Hydrogen Council' gelanceerd, om intra-Belgische samenwerkingen te stimuleren."

**François:** "De 'Belgian Hydrogen Council' wil ten eerste de Belgische industrie verenigen om een eenduidig verhaal te brengen naar onze beleidsmakers en om hen te advi-

seren en te ondersteunen in hun respectievelijke waterstofstrategieën. De bedoeling is om alles, over alle politieke niveaus heen, beter te stroomlijnen. Ten tweede willen we ook op het internationale toneel als één land naar buiten komen door samen te werken rond de promotie van onze Belgische waterstofindustrie en gezamenlijk te spreken met vergelijkbare organisaties in het buitenland."

### Waar moeten we een versnelling hoger schakelen?

**Martens:** "De Europese plannen zijn enorm ambitieus. In onze buurlanden zien we dat de overheden daarom volledig meedenken, zowel op vlak van financiering als regelgeving. Als wij onze Belgische chemiecluster sterk willen houden, zullen ook hier de overheid én de industrie actie moeten ondernemen en samenwerken rond waterstof. De 'Belgian Hydrogen Council' wil hier alvast

vanuit de sector maximaal aan bijdragen. We bevinden ons momenteel immers in een ongeziene versnelling. De chemie zal in de toekomst gigantische hoeveelheden groene waterstof nodig hebben, wat betekent dat we hier ook een ondergronds leidingnetwerk voor zullen moeten ontwikkelen dat openstaat voor verschillende producenten en afnemers. Dat wordt zelfs als een cruciaal onderdeel gezien van het verduurzamen van de chemie. Er is een Europese regeling op komst om dit proces goed te organiseren. In Nederland en Duitsland worden intussen ook de eerste stappen gezet. We mogen die boot absoluut niet missen."

### Wordt waterstof dé energiedrager van de toekomst?

**Martens:** "Ondanks ons enthousiasme over waterstof, is het zeker niet zo dat we uitsluitend in waterstof geloven als energiedrager.

We zijn hierin eerder realistisch en beseffen dat het een en-en-verhaal wordt. We zullen zowel groene elektronen als groene moleculen nodig hebben om onze klimaatdoelstellingen te halen."

**François:** "Ook Europa heeft het belang van waterstof erkend. Er zijn zelfs een strategie en targets voor uitgewerkt die bepalen wat de complementaire rol van waterstof zal zijn naast directe elektrificatie. Die gedragen Europese visie willen wij in België ondersteunen en vanuit die optiek willen we ook de Europese wetgeving helpen te vertalen naar onze nationale wetgeving." ■



Meer weten?  
[waterstofnet.eu/nl](http://waterstofnet.eu/nl)

# “We bieden onze studenten een unieke combinatie van theorie en ervaring aan”



© FOTOS: THOMAS MORE

**De opleiding chemie van Thomas More hogeschool heeft drie afstudeerrichtingen: biochemie, chemie en procestechnologie. Alle drie zetten ze sterk in op duurzaamheid en daarvoor werken ze zowel op het vlak van expertise als installaties nauw samen met het expertisecentrum RADIUS (duurzame biomassa en Chemie).**

**Tekst:** Joris Hendrickx

## Op welke manieren komt duurzaamheid aan bod binnen de opleiding chemie?

**Steven Vreysen**, opleidingsmanager Chemie Thomas More hogeschool: “Onze richting biochemie besteedt onder meer aandacht aan duurzame voeding. We bestuderen er bijvoorbeeld de mogelijkheden om insecten en algen te gebruiken als een duurzame eiwitbron. In de richting chemie leren we om chemicaliën te halen uit biogebaseerde grondstoffen. De richting procestechnologie zet dan weer in op onder meer de recuperatie van solventen door verschillende scheidingsprocessen toe

te passen. Het vak ‘duurzame chemie’ is trouwens jaren geleden al ingevoerd in het curriculum. Daarnaast trachten we in zowel onze theoretische als praktische lessen aspecten van duurzame chemie in te bouwen. Zo werken we in onze laboratoria met microreactoren, katalysatoren waarmee we groenere reacties kunnen uitvoeren en biogebaseerde grondstoffen. Ook in de diverse stages is er steeds meer aandacht voor duurzaamheid. Zo leren onze studenten vandaag alvast werken aan de groene chemie van morgen.”

## Welke meerwaarde biedt de samenwerking tussen de opleiding en het expertisecentrum?

**Vreysen:** “Het expertisecentrum RADIUS is jaren geleden ontstaan vanuit de opleidingen chemie, biomedische laboratoriumtechnologie en agro-biotechnologie. Wat begon als een kleine onderzoeksgroep, groeide uiteindelijk uit tot een zelfstandig expertisecentrum, dat weliswaar een nauwe link behoudt met deze opleidingen.”

**i** Op de campus wordt - naast labowerk - ook met echte insecten en microalgen gewerkt.

**Sabine Van Miert**, onderzoeksmanager RADIUS Thomas More hogeschool: “We geven vanuit RADIUS inderdaad heel wat onderwerpen voor projectwerk en practica, en bieden ook stageplaatsen aan. We werken daarbij steeds rond onderwerpen die momenteel zeer relevant zijn binnen het onderzoek en het werkveld, en betrekken die dan mee in de opleidingen. De studenten vinden dat altijd enorm interessant. We maken duurzaamheid en meer bepaald groene chemie immers heel visueel en tastbaar voor hen. Op de campus werken we bijvoorbeeld effectief met insecten en microalgen - zowel

kweek als verwerking - wat een heel andere perceptie geeft dan puur labowerk.”

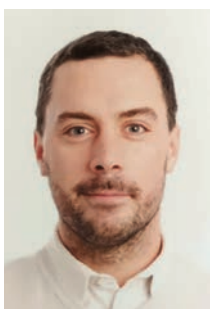
**Vreysen:** “Wat dat tastbare betreft: we beschikken over verschillende algenreactoren, distillatiekolommen en insectenkweekbakken die gebruikt worden voor diverse experimenten.”

**Van Miert:** “Die combinatie van installaties van labo- tot pilotschaal maakt het heel uniek en tof voor studenten. We kunnen hen zo enorm veel ervaringen bieden en vaardigheden aanleren.” ■

THOMAS  
MORE

Meer weten? [thomasmore.be/opleidingen/professionele-bachelor/chemie](https://thomasmore.be/opleidingen/professionele-bachelor/chemie)  
[thomasmore.be/praktijkgericht-onderzoek/radius](https://thomasmore.be/praktijkgericht-onderzoek/radius)

# “Recuperatie van solventen zorgt voor duurzame én economische voordelen”



**Arthur Vanhove**  
BUSINESS DEVELOPMENT  
MANAGER DNCP

**De industrie begint steeds meer circulair te denken en ontdekt in dat kader de voordelen van het opzuiveren en hergebruiken van solventen. Een Belgisch bedrijf dat zich hierin specialiseerde, is intussen al actief in heel Europa. Arthur Vanhove, Business Development Manager bij DNCP, legt uit.**

**Tekst:** Joris Hendrickx

## In welke zin biedt het herwerken en hergebruiken van solventen zowel een duurzame als strategische meerwaarde?

“Gebruikte solventen werden in het verleden haast altijd verbrand. Meer dan veertig jaar geleden al zag DNCP in dat het beter was om deze solventen terug op te zuiveren en te hergebruiken. Onderzoek heeft bewezen dat dit leidt tot veel minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, grondstoffenverbruik en afval. Door het ‘afval’ van bedrijven te verwerken en naar hen terug te sturen als grondstof, zorgen we ook voor een gegarandeerde aanvoerketen. Er hoeven zo geen grondstoffen meer te worden geïmporteerd vanuit bijvoorbeeld

China of de VS. Verder zorgt het herwerken van solventen voor een goedkopere en stabielere prijs. Je eigen afval wordt immers terug je grondstof.”

## Hoe slagen jullie erin om tot een zeer hoge zuiverheid te komen?

“Het verkrijgen van een hoge zuiverheid is zeker in de farmaceutische industrie echt cruciaal. Hierom wordt er steeds in een *dedicated set-up* gewerkt, wat wil zeggen dat alles van tankwagens, piping, opslagtanks en verwerkingsinstallatie enkel en alleen in gebruik is voor een unieke product/klant-combinatie. Op die manier houden we de contaminatie minimaal en kunnen we zonder problemen de juiste kwalificaties halen die nodig zijn in de streng gecertificeerde en gecontroleerde farmaceutische sector. Dankzij het design van onze nieuwste installaties en onze doorgedreven cleaningprocedures zijn we vandaag ook in de mogelijkheid om diezelfde zuiverheid te garanderen op multipurpose installaties, wat solvent recovery weer een stuk toegankelijker maakt.”

## Wat doen jullie om ook de efficiëntie en flexibiliteit van jullie processen te verhogen?

“Op dit ogenblik loopt er een uitbreidingsproject waarin we onze opslagcapaciteit alsook de laad- en losmogelijkheden drastisch uitbreiden. Hierdoor kunnen onze klanten sneller geholpen worden. Deze logistieke uitbreiding zal ons in de toekomst ook toelaten om onze verwerkingscapaciteit nog verder op te schalen. Uiteraard wordt bij elk van deze projecten gekeken hoe we deze zo groen mogelijk kunnen realiseren en laten opereren. Circulariteit begint bij onszelf.”

## Welke diensten kunnen jullie nog aanbieden?

“Uiteraard blijft de klassieke overname van afvalsolventen een deel van onze activiteit. Verder kunnen we eveneens producten van klanten verder opzuiveren tot het gewenste zuiverheidspercentage. Deze purificatie op bijvoorbeeld onze *shortpath* installatie zit echt in de lift.” ■

**Door het ‘afval’ van bedrijven te verwerken en naar hen terug te sturen als grondstof, zorgen we voor een gegarandeerde aanvoerketen én een goedkopere en stabielere prijs.**

**DNCP**

Meer weten?  
[dncp.be](https://dncp.be)



# “Warmtevoorziening Vlaamse industrie is nog steeds voor meer dan 90% gebaseerd op fossiele brandstoffen”



Frederik Loeckx

MANAGING DIRECTOR FLUX50

**Een duurzame chemische industrie zal niet kunnen zonder het energiegebruik grondig te herdenken.**

De chemie is een toonaangevende industriële en economische sector in Vlaanderen, en tevens ook één van de meest energie-intensieve. “Een duurzame chemische industrie zal dus niet kunnen zonder het energiegebruik grondig te herdenken”, zegt Frederik Loeckx, Managing Director bij Flux50.

“De verschuiving naar hernieuwbare energiebronnen, groene waterstof, biobased grondstoffen, efficiënte katalyse en procesoptimalisatie stimuleert de ontwikkeling van een meer duurzame en milieuvriendelijke chemische industrie. Deze innovaties dragen bij aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, bieden nieuwe zakelijke kansen en stimuleren economische groei. Het is essentieel dat overheden, bedrijven en onderzoekers blijven samenwerken om energietoepassingen in de chemie verder te verduurzamen, zodat we gezamenlijk werken aan een toekomst van de Vlaamse chemie.”

#### Nood aan transformatie

“De warmtevoorziening van de Vlaamse industrie is nog steeds voor meer dan 90% gebaseerd op fossiele brandstoffen. De daling in uitstoot moet dan ook versnellen. Tegelijk dwingt de stijging van de gasprijzen

onze industrie naar alternatieven. Zowel binnen de ETS- als niet-ETS-sectoren is een transformatie naar een duurzamer energiegebruik dan ook essentieel. Veel van deze technieken zijn in een (verre) fase van ontwikkeling. De overheid moet een cruciale rol spelen in de risicoafbouw van deze investeringen en zorgen voor een structurele verschuiving van de taken naar de meest vervuilende energiedragers.”

#### ‘Moonshot’-programma

“In Vlaanderen lopen met behulp van steun van de Vlaamse en Europese overheid verschillende ambitieuze proefprojecten, waarin zowel de industrie als onderzoeksinstituten samenwerken om innovatie en ontwikkeling op het gebied van duurzame chemie te versnellen. Zo volgt Flux50 vanuit de energiesector projecten op over innovatieve waterstofopslag, efficiënte waterstofproductie en industriële processen die zich

aanpassen aan de beschikbaarheid van energie. Deze project kaderen binnen het zogenaamde ‘Moonshot’-initiatief, een onderzoeksprogramma rond koolstofcirculaire en CO<sub>2</sub>-arme chemie. Met deze projecten werkt Vlaanderen aan het behoud van zijn internationale koploperpositie op het vlak van duurzame chemie en het behoud van zijn rol als energiehaven voor de rest van Europa.”

#### Sector- en grensoverschrijdend actieplan

“Het is nu tijd om deze technieken op te schalen. Hierbij pleiten we vanuit Flux50 voor een faciliterend en moedig beleid, een integrale energievisie en bijhorend sector- en grensoverschrijdend actieplan waarbij iedereen zijn deel van de verantwoordelijkheid opneemt. Enkel zo kunnen we de nodige toename in hernieuwbare energie, inclusief bevoorradingszekerheid en energieonafhankelijkheid, op een betaalbare manier realiseren. De tijd is te kort om de pauzeknop in te duwen.” ■

# Waarom we dringend een versnelling hoger moeten schakelen

**In tijden waarin de impact van de klimaatverandering zich nog nooit zo duidelijk en verwoestend heeft gemanifesteerd, is het cruciaal om nu de stap te zetten van beloften en intenties naar de uitvoering van effectieve klimaatactie.**

Laat dat nu net de ambitie zijn waar de leden van de Belgian Alliance for Climate Action (BACA) zich toe engageren. Sinds haar oprichting ruim twee jaar geleden brengt BACA een groeiend aantal Belgische organisaties uit meer dan twaalf sectoren samen in een gemeenschap van ambitieuze klimaatleiders, samen goed voor 5,2% van de Belgische economie. Door in te zetten op zogenaamde science-based emissiereductiedoelstellingen, verzekeren ze dat de maatregelen die ze nu implementeren zinvol zijn op lange termijn.

#### Race to Zero

En ze zijn niet alleen. Bedrijvenallianties die inzetten op een koolstofneutrale economie tegen 2050, nemen wereldwijd toe in aantal en omvang. Zo wordt meer dan de helft van het wereldwijde BBP vertegenwoordigd in het VN-initiatief *Race to Zero*. Bedrijven die

zich vrijwillig aansluiten bij dit VN-initiatief, verbinden zich ertoe om van fossiele brandstoffen af te stappen en strengere klimaatdoelen te stellen aan hun onderaannemers en partners, met onmiddellijke ingang.

“Klimaatrapport na klimaatrapport wordt duidelijk dat de economie razendsnel moet decarboniseren, op globaal én nationaal niveau.

#### Versnelling hoger schakelen

Vernieuwende technologieën laten zich in sneltempo ontwikkelen, samen met duurzame bedrijfsmodellen die inzetten op samenwerkingen door waardeketens en over sectoren heen. Denk onder andere aan groene stroomafnameovereenkomsten die steeds



meer ingang vinden, ook binnen BACA. Er gebeurt al heel wat, niet in het minst in de bedrijfswereld, maar er moet een versnelling hoger geschakeld worden, zo bewijst klimaatrapport na klimaatrapport. Om de opwarmingsgrens van 1.5°C te vrijwaren, moet onze broeikasgasuitstoot tegen 2030 halveren. Echter, volgens het huidige scenario halen we tegen 2100 een stijging van meer dan 2.5°C. De economie moet met andere woorden razendsnel decarboniseren, op globaal én

nationaal niveau. Elke fractie van een graad telt. De Belgische bedrijfswereld is klaar om haar klimaatinspanningen verder uit te breiden en op te schalen, maar een sterk en ambitieus klimaatbeleid is daarbij onontbeerlijk, gebaseerd op een wetgeving die een gelijk speelveld creëert voor de trekkers van de klimaattransitie. Niet alleen zorgt zo'n beleid mee voor duurzame en hoogwaardige jobs, ze bestendigt de leiderspositie van ons land op het economisch wereldtoneel. ■



Met de bouw van een nieuwe fabriek zet Molytmet Belgium volop in op de groene transitie. Om deze waar te maken, is het bedrijf op zoek naar technische profielen zoals ingenieurs, elektriciens, mecaniciens en procesoperatoren. © FOTOS: PRIVÉ

# “We zijn volop op zoek naar technisch talent om de groene transitie te realiseren”

Molybdeen (Mo) zal een cruciale rol spelen in het realiseren van de groene transitie. Molytmet Belgium, de Europese leider in de productie van deze stof, heeft een gloednieuwe fabriek gebouwd om deze transitie te ondersteunen en is dan ook naarstig op zoek naar extra werknemers. **Tekst:** Joris Hendrickx



**Nele Van Roey**

HSEQ MANAGER  
MOLYMET BELGIUM



**Godfried Van Schuylenbergh**

VICE PRESIDENT OPERATIONS  
EUROPE MOLYMET BELGIUM

## Wat is het belang van een bedrijf zoals Molytmet voor ons land?

**Godfried Van Schuylenbergh**, Vice President Operations Europe van Molytmet Belgium: “Molytmet is een internationaal bedrijf dat groot is in zijn niche, maar waar nog steeds een familiale sfeer heerst. We maken dit jaar trouwens exact twintig jaar deel uit van de Molytmet-groep. In 2003 werden we overgenomen door de Chileense Molytmet-groep en sindsdien focussen we ons in België op de productie van Molybdeen. De overname was de start van een reeks investeringen ter waarde van 200 miljoen dollar om zo tot een bedrijf van wereldklasse te komen. Vandaag zijn we de grootste geïntegreerde Molybdeenfabriek van Europa en wereldwijd de producent van Roasted Molybdenum Concentrate (RMC) met de laagste CO<sub>2</sub>-footprint. De EU is overigens de tweede grootste staalproducent ter wereld, maar beschikt zelf over geen enkele Molybdeengrondstofbron. De oorlog in Oekraïne heeft duidelijk gemaakt dat we omwille van strategische en onafhankelijkheidsredenen versneld moeten inzetten op de uitbouw van een eigen circulaire aanvoerketen die meteen ook de duurzaamste ter wereld is. Dat doen we aan de hand van de recent ondertekende intentieverklaring met Greenland Resources, dat een project heeft om de eerste Molybdeenontginning op Europees grondgebied te realiseren. Ook premier Alexander De Croo was hier getuige van.”

## Welke opportuniteiten bieden jullie voor toekomstige werknemers?

**Nele Van Roey**, HSEQ Manager bij Molytmet Belgium: “Molytmet zet heel intensief in op opleiding en ontwikkeling. Zo werven we heel wat juniorprofielen en mensen met een

andere achtergrond aan die we vervolgens via een opleidingsplan klaarstomen voor een bepaalde job. Verder krijgen ze tal van ontwikkelings- en opleidingsmogelijkheden om intern door te groeien. We hebben een nieuwe fabriek gebouwd waarvoor we vooral nog technische profielen zoeken zoals ingenieurs, elektriciens, mecaniciens en procesoperatoren. Zij komen er terecht in een uitdagende omgeving waar ze de kans krijgen om vanaf de start mee te bouwen aan een nieuw groeiverhaal. Alle vacatures zijn te vinden op onze website.”

## Op welke manieren dragen zij bij aan een duurzamere samenleving door te werken voor Molytmet?

**Van Schuylenbergh**: “Ons product Molybdeen maakt staalsoorten en andere metalen corrosiebestendig, sterker, harder en beter bestand tegen hoge temperaturen. Het is hierdoor een cruciaal element in tal van innovatieve en duurzame toepassingen zoals windmolens, smartphones, lcd-schermen, roestvrij staal, lichtere vliegtuigen en auto's, duurzamere gebouwen en bruggen, elektriciteitscentrales, transformatoren, enz.”

**Van Roey**: “Belangrijk in het licht van duurzaamheid is ook dat we in onze processen vooral bijproducten verwerken van onze eigen installaties en andere industrieën, in plaats van primaire grondstoffen. Op die manier dragen we ons steentje bij aan een circulaire economie en het maximaal valoriseren van ontgonnen grondstoffen. Dankzij deze inspanningen slagen we erin om stoffen die door andere bedrijven beschouwd worden als afval te recupereren en zelfs op te waarderen zodat ze kunnen worden toegepast in topproducten.”

**Molybdeen maakt staalsoorten en andere metalen corrosiebestendig, sterker, harder en beter bestand tegen hoge temperaturen. Het is hierdoor een cruciaal element in tal van innovatieve en duurzame toepassingen.**



**Van Schuylenbergh**: “Intern richten we ons vooral op procesinnovatie om zo de milieu-impact van onze eindproducten te minimaliseren. Zo zal onze nieuwe fabriek de eerste zijn die de gebruikte ammoniak quasi volledig terug recupereert in haar proces. Enkele jaren geleden hebben we bovendien een patent verkregen voor onze metalurgische fabriek én we hebben intussen ook een patent aangevraagd voor de uitlosing van kalium in onze nieuwe fabriek.”

## Wat zijn de focuspunten van jullie Sustainability Agenda?

**Van Roey**: “In onze Sustainability Agenda hebben we meerdere doelstellingen voor 2030 geformuleerd die zich baseren op enkele belangrijke SDG-goals van de VN. Zo werkt onze nieuwe fabriek bijvoorbeeld met een gesloten koelwatersysteem. Zo besparen we een gigantische hoeveelheid water. Daarnaast zijn ook in onze processen meerdere waterrecyclagestappen voorzien waardoor waswater kan worden hergebruikt in een andere processtap. In het kader van circulariteit trachten we het Molybdeen dat bij ons verwerkt wordt maximaal te valoriseren en ook uit onze eigen bijproducten zoveel mogelijk terug te winnen. In onze nieuwe fabriek hebben we een zelf ontwikkelde waterzuivering. In dit unieke waterzuiveringsproces worden alle vrijgekomen metalen gerecupereerd om zo te streven naar een toekomst met *zero waste*.”

“Op het vlak van energie gaan we de uitdaging aan om tegen 2030 een CO<sub>2</sub>-neutraal bedrijf te worden. In dat kader bouwden we alvast een eigen windmolen die er samen met de aankoop van groene energie reeds voor zorgt dat 80% van ons elektriciteitsverbruik uit hernieuwbare bronnen komt. Dat aandeel zullen we dit jaar nog verder verhogen door zonnepanelen te installeren. Intussen zijn we ook een studie opgestart rond de bouw van een tweede windmolen en liggen er plannen klaar om de energie uit onze ovengassen te recupereren.” ■

 **MOLYMET BELGIUM**

Meer weten? [molytmetbelgium.be](https://molytmetbelgium.be)



© FOTO: PRIVE

# Belgische innovatie zorgt voor veilige én circulaire voedselverpakkingen

Verpakkingen moeten voedsel niet enkel zo goed mogelijk beschermen en vers houden, ook de eisen op het vlak van duurzaamheid worden alsmaar hoger. Vanuit België zorgt een innovatief bedrijf met een uniek product voor die noodzakelijke combinatie. “Door de sterke interesse en de groei die hiermee samengaat, zijn we volop op zoek naar talenten om hun carrière bij ons uit te bouwen”, zegt Wout Luyten, R&TS Director bij Kuraray EVAL Europe. **Tekst:** Joris Hendrickx



Wout Luyten

R&TS DIRECTOR  
KURARAY EVAL EUROPE

“EVAL Europe is gevestigd in het Antwerpse havengebied en is deel van de Japanse multinational Kuraray. Als Belgische tak zijn we specifiek gespecialiseerd in de productie van EVOH (ethyleen-vinylalcohol), een polymeer dat vooral bekend is door zijn goede gasbarrière eigenschappen. Ons Antwerpse team van momenteel meer dan 150 collega's staat niet enkel in voor de productie van EVAL™ EVOH, maar ook voor de verkoop, marketing en technische ondersteuning in heel Europa, het Midden-Oosten en Afrika. Voor de product- en marktontwikkeling werken we nauw samen met onze collega's op het hoofdkantoor in Japan en onze grootste productiesite in de VS. De wendbaarheid van onze lokale kmo-dimensie in combinatie met de ondersteuning van de internationale Kuraray organisatie vormt een ideale combinatie.”

## Gasbarrière in twee richtingen

“Het belangrijkste toepassingsgebied van EVOH zijn voedselverpakkingen. Voedsel is bij blootstelling aan lucht onderhevig aan oxidatie, waardoor het vrij snel zijn smaak, kleur en kwaliteit verliest, degradeert en ontbindt. Voedselverpakkingen bestaan daarom uit een complexe combinatie van

verschillende laagjes die in hun geheel het voedsel zo lang mogelijk veilig, kwalitatief en smaakvol houden zonder dat daarvoor conserveermiddelen nodig zijn. Deze hoogtechnologische verpakking gaat dus heel wat voedselverspilling tegen. EVOH vormt hier één fundamentele laag van die fungeert als gasbarrière. Hierdoor kunnen zuurstof en contaminanten het voedsel niet van buitenaf bereiken. In de omgekeerde richting houdt het niet enkel de smaken en geuren van het voedsel in de verpakking, maar ook de inerte gassen die vaak aan een verpakking worden toegevoegd.”

“Ook in bijvoorbeeld benzinetanks wordt EVOH gebruikt zodat volatiele componenten niet kunnen uitdampen naar de omgeving. In vloerverwarmingsbuizen zorgt EVOH er dan weer voor dat zuurstof niet terecht kan komen in het circulerende water en zo de verwarmingselementen niet kan corroderen.”

## Van circulaire naar biocirculaire verpakkingen

“Traditionele polymeren zoals polyethyleen bieden onvoldoende gasbarrière om voedsel te kunnen bewaren. Soms voegt men er daarom bijvoorbeeld aluminium aan toe, maar dan kan het niet meer worden gerecycled. Een verpakking van polyethyleen of

**EVOH is een polymeer dat vooral bekend is om zijn goede gasbarrière eigenschappen. We hebben hiervoor nu een innovatieve variant ontwikkeld die deels bestaat uit biobaseerde en dus hernieuwbare grondstoffen.**

Meer weten?

[eval.kuraray.com/en-emea/news-events](http://eval.kuraray.com/en-emea/news-events)

i Voedselverpakkingen bestaan uit een complexe combinatie van verschillende laagjes die in hun geheel het voedsel zo lang mogelijk veilig, kwalitatief en smaakvol houden zonder dat daarvoor conserveermiddelen nodig zijn.

polypropyleen in combinatie EVOH kan wel makkelijk mechanisch worden gerecycled en vervolgens worden hergebruikt. Een voorwaarde hiervoor is wel dat de laag EVOH dun genoeg is - en daar kunnen wij voor zorgen. Hierdoor krijgen we momenteel enorm veel aanvragen van geïnteresseerde bedrijven. Omdat EVOH momenteel echter nog gebaseerd is op fossiele grondstoffen, hebben we een innovatieve variant ontwikkeld die deels bestaat uit biobaseerde en dus hernieuwbare grondstoffen. Hierdoor is het niet enkel circulair, maar zelfs biocirculair. Deze nieuwe variant is reeds beschikbaar en begint zijn intrede te vinden in de markt. We blijven zo continu sterk inzetten op product- en applicatieontwikkelingen.”



**Door de grote interesse in onze duurzame producten en de groei die daarmee gepaard gaat, zijn we op zoek naar heel wat nieuwe mensen.**

## Veel ontwikkelings- en groeikansen voor ambitieus talent

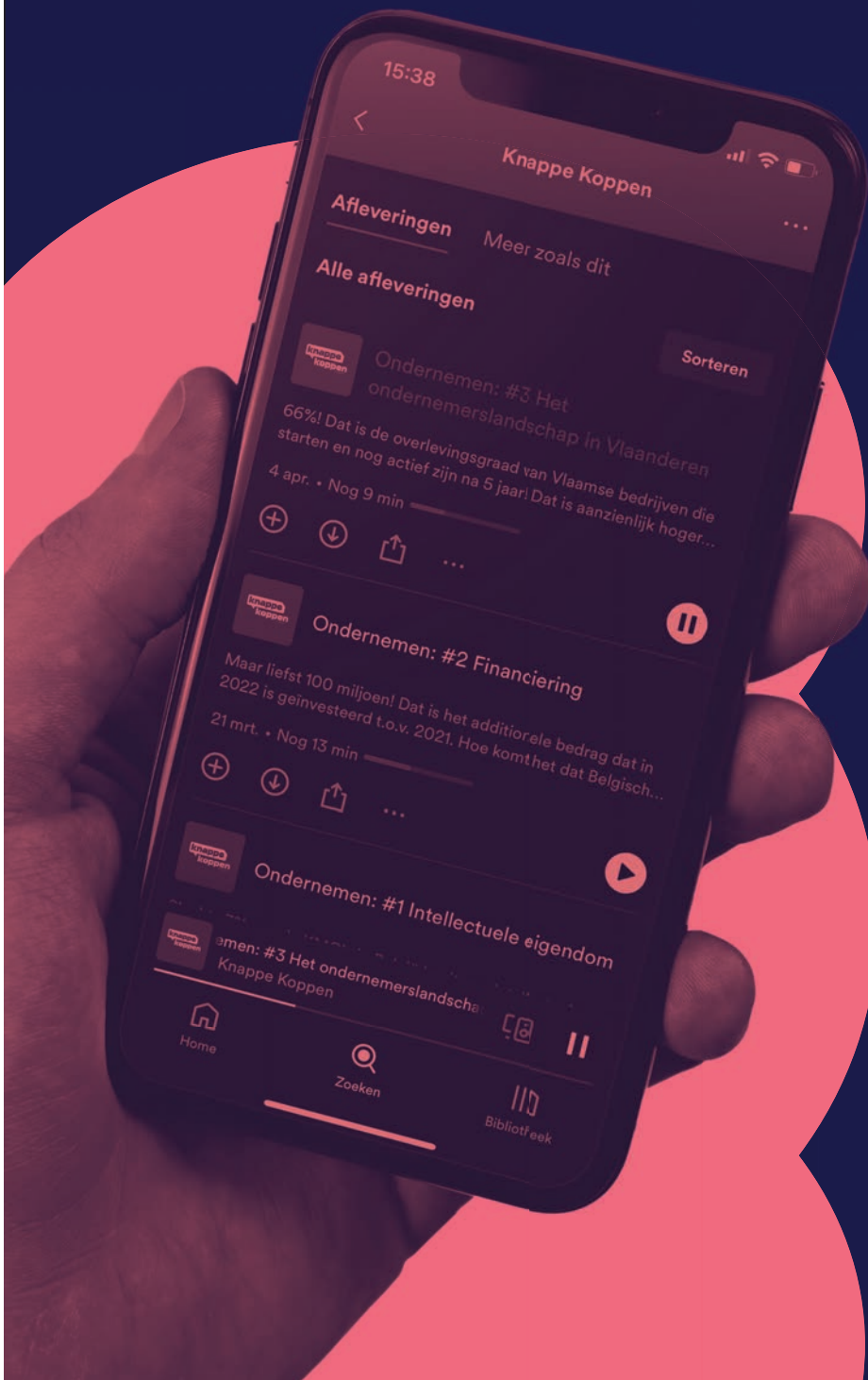
“Door de grote interesse in onze duurzame producten en de groei die daarmee gepaard gaat, zijn we op zoek naar heel wat nieuwe mensen. Vooral aan bijkomende profielen voor onze productieomgeving hebben we een grote nood. Ons bedrijf bevindt zich middenin één van de grootste chemische clusters ter wereld. Wij onderscheiden ons daar als een innovatief, dynamisch en internationaal bedrijf dat een uniek product aanbiedt via een uniek productieproces. Ons bedrijf is bovendien in volle ontwikkeling en groeit sterk. Er zijn dus enorm veel kansen om je te ontwikkelen en mee te groeien met het bedrijf. Omdat we vanuit Antwerpen niet enkel instaan voor de productie van EVOH, maar ook voor de verkoop, marketing, logistiek en technische ondersteuning, is het zelfs perfect mogelijk om vanuit de ene afdeling door te groeien naar andere domeinen binnen ons bedrijf. Door die aangename en stimulerende werkomgeving kennen we trouwens een bijzonder laag verloop. Wie bij ons begint, blijft meestal ook lang en bouwt hier zijn of haar hele carrière uit. Ikzelf ben daar een mooi voorbeeld van, want intussen ben ik al meer dan twintig jaar met veel plezier werkzaam binnen het bedrijf.” ■

**Knappe Koppen**

# Podcast

'Knappe Koppen' is een podcastreeks voor liefhebbers van rake analyses over actuele thema's.

Luister nu



**Scan de QR-code**

en luister naar alle afleveringen over mobiliteit, HR, ondernemen en veel meer.