

**Jaar-
verslag
2022**



**Wij transformeren voedsel-
bescherming met unieke op eiwit
gebaseerde biocontrole-oplossingen
en geven zo vorm aan de toekomst
van een duurzame en veilige
voedselvoorziening.**

biocontrol

Inleiding

Geachte aandeelhouders,

Dit document omvat het geconsolideerd jaarverslag (het “Geconsolideerd Jaarverslag”) van Biotalys NV (“de Vennootschap”) en haar dochteronderneming Biotalys Inc. (gezamenlijk, de “Groep” of “Biotalys”) opgesteld overeenkomstig artikel 3:32 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (“WVV”) voor het boekjaar eindigend op 31 december 2022. Dit document bevat ook het statutair jaarverslag van de Vennootschap opgesteld overeenkomstig artikel 3:6 WVV (zie het deel “Financiële Staten”; hoofdstuk: “Statutair jaarverslag van Biotalys NV over het boekjaar eindigend op 31 december 2022 overeenkomstig artikel 3:6 van het Belgisch Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen”). Het Geconsolideerd Jaarverslag beslaat het volledige document met uitzondering van hoofdstuk toegewijd aan het statutair jaarverslag. Beide jaarverslagen zijn goedgekeurd door de raad van bestuur van de Vennootschap en zijn gedateerd op 21 maart 2023. De jaarverslagen bevatten alle informatie zoals vereist door het WVV.

Volgens het Europees gemeenschappelijk elektronisch formaat moeten emittenten op gereguleerde markten van de EU hun jaarlijkse financiële verslagen opstellen in een elektronisch rapporteringsformaat, met de bedoeling de rapportering voor emittenten gemakkelijker te maken en de toegankelijkheid, analyse en vergelijkbaarheid van jaarlijkse financiële verslagen te vergemakkelijken. Dit jaarverslag is zowel in XHTML-formaat (met behulp van de Inline XBRL-technologie, die XBRL tagged data mogelijk maakt) als in een gemakkelijk downloadbaar of afdrukbaar PDF-formaat beschikbaar. In geval van interpretatieverschillen is de formele XBRL-versie doorslaggevend.

De jaarverslagen werden opgesteld in het Nederlands en een vertaling in het Engels is eveneens beschikbaar. Enkel de Nederlandse versie is bindend en in geval van een tegenstrijdigheid tussen de Nederlandse en Engelse versie heeft de Nederlandse versie voorrang.

Een elektronische versie van de jaarverslagen is beschikbaar op <https://www.biotalys.com/investors/financial-information>.

Toekomstgerichte verklaringen

De jaarverslagen bevatten ‘toekomstgerichte verklaringen’ in de zin van de effectenwetgeving van bepaalde jurisdicties. In sommige gevallen kunnen deze toekomstgerichte verklaringen worden geïdentificeerd aan de hand van toekomstgerichte terminologie, waaronder de woorden ‘gelooft’, ‘schat’, ‘anticipeert’, ‘verwacht’, ‘voornemens’, ‘kan’, ‘zal’, ‘plannen’, ‘doorgaan’, ‘doorlopend’, ‘potentieel’, ‘voorspellen’, ‘project’, ‘doel’, ‘zoeken’ of, in elk geval, hun negatieve of andere variaties of vergelijkbare terminologie of door discussies over strategieën, plannen, doelstellingen, doelen, toekomstige gebeurtenissen of intenties. Deze toekomstgerichte verklaringen worden op een aantal plaatsen in de jaarverslagen opgenomen. Toekomstgerichte verklaringen omvatten verklaringen over de intenties, overtuigingen of huidige verwachtingen van de Vennootschap met betrekking tot onder andere haar bedrijfsresultaten, vooruitzichten, groei, strategieën en dividendbeleid en de sector waarin zij actief is. In het bijzonder worden in de jaarverslagen verklaringen afgelegd over de schattingen van de Vennootschap met betrekking tot de toekomstige groei. Toekomstgerichte verklaringen houden volgens hun aard bekende en onbekende risico’s en onzekerheden in, omdat ze betrekking hebben op gebeurtenissen en afhankelijk zijn van omstandigheden die zich al dan niet in de toekomst kunnen voordoen. Toekomstgerichte verklaringen zijn geen garantie voor toekomstige prestaties. Beleggers mogen niet onnodig vertrouwen op deze toekomstgerichte verklaringen. Toekomstgerichte verklaringen worden alleen verstrekt op de datum van de jaarverslagen en de Vennootschap is niet voornemens, en is niet verplicht, om toekomstgerichte verklaringen in de jaarverslagen bij te werken, tenzij dit wettelijk vereist is. Veel factoren kunnen ertoe leiden dat de bedrijfsresultaten, de financiële toestand, de liquiditeit en de ontwikkeling van de sectoren waarin de Vennootschap actief is, wezenlijk verschillen van die uitgedrukt of geïmpliceerd in de toekomstgerichte verklaringen opgenomen in de jaarverslagen. Deze risico’s beschreven onder het hoofdstuk “Beschrijving van de voornaamste risico’s en onzekerheden verbonden aan de activiteiten van de Vennootschap” in het deel “Juridische en Financiële Informatie” zijn niet exhaustief. Van tijd tot tijd kunnen nieuwe risico’s zich voordoen, en het is voor de Vennootschap niet mogelijk om al deze risico’s te voorspellen, noch om de impact van al deze risico’s op de activiteiten in te schatten, noch de mate waarin risico’s, of een combinatie van risico’s en andere factoren, ertoe kunnen leiden dat de werkelijke resultaten wezenlijk verschillen van die welke in toekomstgerichte verklaringen zijn vervat. Gelet op deze risico’s en onzekerheden mogen beleggers niet vertrouwen op toekomstgerichte verklaringen als voorspelling van de werkelijke resultaten.



10

10 jaar Biotalys



14

Brief aan de
aandeelhouders
van voorzitter
Simon Moroney

18

Hoogtepunten
van 2022



34

Interview met
CEO Patrice Sellès

44

Interview met
CSO Carlo Boutton

52

Pijplijn



56

Evoca™, ons
eerste fungicide

70

ESG-strategie



22

Hoogte-
punten en
activiteiten



84

Investeerders- en
Aandeelhouders-
informatie



92

Verklaring
deugdelijk
bestuur



144

Juridische
en financiële
informatie



166

Financieel
rapport

Gewasbescherming heruitgevonden

Het is onze missie om voedselbescherming te veranderen met unieke, op eiwitten gebaseerde oplossingen voor biologische gewasbescherming, die de toekomst van een duurzame en veilige voedselvoorziening vorm zullen geven.

Wij ontwikkelen producten om landbouwers betrouwbare en kosteneffectieve hulpmiddelen aan te reiken ter vermindering van oogstverliezen. Ze bieden tevens bescherming na het oogsten en verminderen voedselverspilling.

Op basis van ons baanbrekende technologieplatform ontwikkelen we een unieke pijplijn van doeltreffende en veilige producten met nieuwe werkingsmechanismen, waarmee we de belangrijkste plagen en ziekten bij gewassen in de hele voedingswaardeketen aanpakken.

Biotalys werd opgericht in 2013 als spin-off van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en staat sedert juli 2021 genoteerd op Euronext Brussel. Het bedrijf is gevestigd in de biotech-cluster in Gent (België) en heeft een filiaal in Research Triangle Park (North Carolina, Verenigde Staten).

**SAFER FOOD,
BETTER PLANET.**

Visie, bedrijfscultuur en waarden

De duurzaamheid van onze planeet is onze hoogste prioriteit om het welzijn van onze gezinnen en toekomstige generaties veilig te stellen. Wij streven ernaar veilige en duurzame alternatieven te bieden om ons voedsel te beschermen en de productiviteit en kwaliteit te waarborgen, met behoud van ons milieu, onze bodem en onze gezondheid.

Als koploper in landbouwinnovatie streven we ernaar keuze en waarde te creëren voor de telers, de voedselindustrie en de samenleving. Door een uitstekende uitvoering bouwen wij aan onze groei en leveren wij waarde voor ons bedrijf, onze werknemers, onze aandeelhouders en onze klanten.

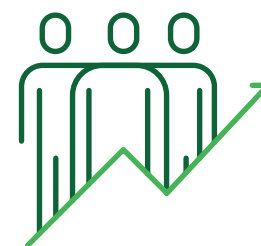
Het fundament van onze ambitie komt voort uit de expertise, diversiteit en passie van ons team en uit de samenwerkingen die wij aangaan met wereldwijde partners. Onze onderscheidende kracht is de solide wetenschap van ons unieke technologieplatform, dat geworteld is in de natuur om hoogwaardige biologische producten af te leveren. We leren en groeien bij elke stap. Door goed samen te werken kunnen wij vandaag de oplossingen ontwerpen voor de toekomst van een duurzame voedselproductie.



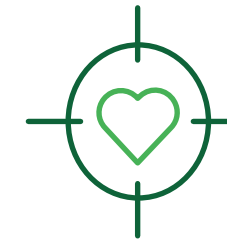
Teamwork



Innovatie met Impact



Verantwoordelijkheid



Passie



Welzijn

10 jaar Biotalys

2013

- Biotalys wordt opgericht als spin-off van het VIB en vestigt zich in de VIB Bio-Incubator in Gent

- Serie A-financiering (5 miljoen EUR) waaraan onder meer Gimv NV, PMV NV, VIB, Agri Investment Fund CVBA, Biovest NV, Madeli Participaties B.V. en Qbic deelnamen



2015

- Start BioFun-1-project - wat leidde tot de ontwikkeling van Biotalys' eerste biofungicide Evoca™

“Oorspronkelijk wilden we antilichamen gebruiken om nieuwe formuleringen te ontwikkelen die de werking van bestaande gewasbeschermingsmiddelen moesten verbeteren. Daarnaast hadden we ook een ‘vrijdagmiddag’-project, waarbij we antilichamen selecteerden die zich niet alleen zouden hechten aan een schimmel, maar ook schimmels zouden doden. En zo gebeurde het, wat uiteindelijk leidde tot een belangrijk aandachtsgebied van Biotalys vandaag.”

— **Marnix Peferoen - Stichter en voormalig CEO van Biotalys**

2016-2017

- Serie B-financiering (11 miljoen EUR) met steun van K&E BV en Sofinnova Partners

2017

- Start van een uitgebreid veldproevenprogramma in de VS, EU, Japan en Zuid-Afrika met het oog op de ontwikkeling van het eerste product Evoca



“Wij geloven dat de sterke onderliggende technologie van Biotalys een effectieve oplossing kan bieden voor de grote uitdagingen binnen de landbouwsector. Voor Agri Investment Fund heeft deze investering dan ook een grote toegevoegde waarde binnen onze eigen doelstellingen: bijdragen aan een sterkere en duurzamere landbouw met het oog op een betrouwbaar inkomen voor de landbouwer.”

— **Patrik Haesen - CEO Agri Investment Fund**

2019-2020

- Serie C-financiering (45,1 miljoen EUR) met steun van Ackermans & van Haaren NV en Novalis LifeSciences

2019

- Biotalys toonde met zijn CMO-partner aan dat de productie van AGROBODY™-eiwitten kan worden opgeschaald tot 35.000 l

- Biotalys richtte zijn Amerikaanse dochteronderneming Biotalys, Inc. op om de markttoetreding van Evoca voor te bereiden, de productontwikkelingsactiviteiten te ondersteunen en zakelijke en bedrijfsrelaties aan te knopen

10 jaar Biotalys



2020

- Biotalys won de prijzen “Crop Protection Solution of the Year” en “Overall Food Quality Solution of the Year” op de AgTech Breakthrough Awards
- Biotalys vroeg EPA-registratie aan voor Evoca in de VS

2021

- Biotalys verhuisde naar zijn nieuwe O&O-faciliteiten en hoofdkantoor om zijn groei en technologische uitbreidingsactiviteiten te ondersteunen
- Biotalys vroeg EU-registratie aan voor Evoca
- Biotalys trok naar de beurs via een IPO op Euronext Brussel (52,8 miljoen EUR)

- Biotalys kreeg meerjarige subsidie van de Gates Foundation voor de ontwikkeling van nieuwe biologische oplossingen voor cowpeas en andere peulvruchten
- Biotalys sloot een partnerschap af met Biobest



2022

- Biotalys sloot verschillende productiepartnerschappen af (Olon, Kwizda en Novozymes)
- Nieuwe FRAC-code voor Evoca



2022

- Biotalys won de “World BioProtection Award” voor Evoca



2022-...

- Aanzienlijke vooruitgang in eiwitexpressie

“Biotalys ontstond uit VIB’s kracht in baanbrekend onderzoek, technologische ontwikkeling en ondernemerschap. Wij geloven dat Biotalys een echte pionier zal zijn op het gebied van duurzame gewasbeschermingsproducten met respect voor mens en milieu. En daar zijn we erg trots op!”

— Jérôme Van Biervliet - Managing Director VIB

“Het verhogen van de productie-efficiëntie van de bioactieve stof in zijn eerste product Evoca zal belangrijke positieve gevolgen hebben voor het bedrijf. Hierdoor zullen we het product kunnen aanbieden voor een breder scala aan gewassen en regio’s.”

— Adrian Percy - Voorzitter van Biotalys’ Wetenschappelijk adviescomité

Brief aan de aandeelhouders van Voorzitter Simon Moroney

Beste aandeelhouder,

Het jaar 2022 was een jaar van grote vooruitgang voor Biotalys. Met belangrijke vorderingen in de ontwikkeling van ons belangrijkste product Evoca™, heeft ons bedrijf zijn strategie om nieuwe biologische gewasbeschermingsmiddelen te ontwikkelen voor een veilige en duurzame voedselvoorziening kracht bijgezet. Het was een uitdagend jaar voor onze sector: de oorlog in Oekraïne had een impact op de wereldwijde voedselvoorziening en producenten grepen terug naar bestaande chemische meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Hoewel begrijpelijk, verlengen deze noodoplossingen alleen maar de milieuproblemen die worden gecreëerd door de huidige landbouwmethoden.

Bij Biotalys begrijpen we dat de huidige landbouw- en teeltmethoden ons milieu belasten. Wij geloven dat de landbouwindustrie in de toekomst ingrijpend zal veranderen door de omschakeling naar veiligere en efficiëntere bestrijdingsmiddelen. Ons bedrijf is vastbesloten om hierin een leidende rol te spelen. We richten ons op het ontwikkelen en toepassen van technologieën om biologische middelen op basis van eiwitten te creëren, die naar onze overtuiging een positief effect kunnen hebben op telers, consumenten en de samenleving als geheel.

Een stap dichterbij de markt

In 2022 hebben we aanzienlijke vooruitgang geboekt met ons belangrijkste product Evoca, het eerste biofungicide in zijn soort. Hoewel de productie van Evoca uitdagend en duur is, hebben we dankzij de uitstekende inzet van onze wetenschappers en effectieve partnerschappen significante verbeteringen in de productieopbrengst weten te realiseren. Dit is een cruciale stap in de



“ Biotalys is goed gepositioneerd om een koploper te worden in de sector, dankzij een veelbelovende productkandidaat Evoca, een krachtig technologieplatform en een geweldig team.”

— Simon Moroney, Voorzitter

.....

ontwikkeling van Evoca tot een commercieel aantrekkelijk product.

Biotalys heeft een belangrijke troef in handen met het innovatieve technologieplatform dat wordt gebruikt voor de ontwikkeling van nieuwe producten. Daarnaast zijn onze medewerkers ook van onschatbare waarde voor het bedrijf. In 2022 hebben we het directiecomité van het bedrijf versterkt met de aanstelling van Carlo Boutton. Zijn expertise en uitgebreide kennis van onze technologie zullen ons helpen bij het uitbreiden van onze portfolio met productkandidaten.

Ondanks de moeilijke marktomstandigheden in 2022 presteerde het aandeel van Biotalys relatief stabiel en beter dan vrijwel alle relevante indexen. Zoals vaak het geval is bij bedrijven van onze omvang, is de liquiditeit beperkt. Niettemin zien wij een wijdverbreide belangstelling voor het verhaal van Biotalys en steun voor ons aandeel.

Vooruitblik

Ons belangrijkste doel voor 2023 is de goedkeuring van Evoca in de Verenigde Staten. Zodra de goedkeuring er is, zullen we een marktkalibratie uitvoeren om het product beschikbaar te maken voor telers in de VS en hun feedback te verzamelen. Dit wordt een cruciale stap in de commercialisering van Evoca en in het levenscyclusbeheer van het product en zijn opvolgers.

We blijven werken aan andere productkandidaten om onze portefeuille naast Evoca uit te bouwen. Tegelijkertijd zijn we in gesprek met potentiële partners in de industrie om na te gaan hoe we kunnen samenwerken. Partnerschappen kunnen een interessante manier zijn om de toepassing van onze technologie uit te breiden naar andere doelwitten en om de commerciële mogelijkheden voor onze eigen productkandidaten te maximaliseren.

Samen op een belangrijke missie

Iedereen die bij Biotalys werkt, wordt gedreven door het belang van onze missie en begrijpt dat het doel van ons bedrijf nauw aansluit bij de behoeften van de maatschappij. We worden geleid door een toekomstvisie waarin de landbouw gewasbeschermingsmiddelen zal gebruiken die veiliger en doeltreffender zijn dan de producten die vandaag beschikbaar zijn. Biotalys kan een belangrijke rol spelen in deze transformatie en wij zijn vastbesloten om alles in het werk te stellen om dit te verwezenlijken. Het bedrijf is goed gepositioneerd om een koploper te worden in onze sector, dankzij een veelbelovende eerste productkandidaat Evoca, een krachtig technologieplatform en een geweldig team.

Ik wil u, onze aandeelhouders, bedanken voor uw voortdurende steun terwijl wij werken aan een betere toekomst voor iedereen.

Simon Moroney

Voorzitter van de Raad van Bestuur

Kernfeiten

Gevestigd in de Gentse biotechcluster

Hoofdkantoor en laboratoria in Gent (België), met een belangrijk filiaal in RTP, North Carolina, VS.

Gevarieerde productpijplijn

Brede en gediversifieerde pijplijn op het gebied van biologische fungiciden, insecticiden en bactericiden.

Aanzienlijk marktpotentieel

Marktpotentieel van 4,8 miljard dollar via de verschillende productprogramma's.

Eerste product Evoca™

Het eerste biologische fungicide van Biotalys, waarvoor een registratieaanvraag is ingediend bij de regelgevende instanties en dat naar verwachting in 2023 in de VS op de markt zal komen.

AGROBODY Foundry™

Bedrijfseigen technologie-platform gecreëerd voor de ontwikkeling van unieke oplossingen voor biologische gewasbescherming op basis van eiwitten, voor telers wereldwijd.

Spin-off van het VIB

Opgericht in 2013 als spin-off van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB).

Sterke octrooiportefeuille

Sterke IP-positie met bijna 20 octrooifamilies met betrekking tot de AGROBODY™-technologie en -pijplijn.

Hooggekwalificeerd team

75 teamleden, 13 nationaliteiten.

Hoogtepunten van 2022



JAN

Partnerschap met Olon

Biotalys gaat een strategisch partnerschap op lange termijn aan met Olon voor de productie van zijn op eiwitten gebaseerde gewasbeschermingsmiddelen. Steunend op zijn toonaangevende expertise in microbiële fermentatie zal Olon de biologische middelen van Biotalys produceren, te beginnen met Evoca™.

Doorbraak in eiwitexpressie

De strain engineering- en productieteam van Biotalys bereiken een doorbraak in de productiemogelijkheden van het actieve ingrediënt van Evoca in de gist *Pichia pastoris*. Deze doorbraak heeft het potentieel om Evoca tegen 2026 om te vormen van een instrument dat de markt kalibreert tot een product dat commerciële waarde biedt met

concurrentiële doeltreffendheid en dito kost voor telers.

Partnerschap met Kwizda Agro

Biotalys tekent een overeenkomst met Kwizda Agro, een gevestigde producent van gewasbeschermingsmiddelen en contractproducent voor de landbouwsector, voor het formuleren van zijn biologische gewasbeschermingsmiddelen op basis van eiwitten. Kwizda Agro zal het vloeibare actieve bestanddeel formuleren tot in water oplosbare korrels die het eindproduct van de klant vormen.



MA

Aanstelling Carlo Boutton als Chief Scientific Officer

Het bedrijf benoemt Dr. Carlo Boutton als nieuwe CSO. Dr. Boutton brengt meer dan

20 jaar ervaring in antilichamen en biochemie mee naar zijn nieuwe uitvoerende rol bij Biotalys. Hij zal het toekomstige wetenschappelijke onderzoek van het team leiden om het innovatieve AGROBODY Foundry™-technologieplatform verder te ontwikkelen, om zo de pijnlijke van Biotalys voor te bereiden op uitbreiding en commerciële beschikbaarheid.



APR

Nieuw bestuurslid Michiel van Lookeren Campagne

Biotalys benoemt Dr. Michiel van Lookeren Campagne als nieuw lid van de Raad van Bestuur. Hij heeft decennialange, mondiale en leidinggevende ervaring in het stimuleren van wetenschappelijke vooruitgang in de landbouw-industrie. Dankzij deze expertise kan hij het bedrijf waardevolle

inzichten bieden voor zijn ambitie om van biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten de komende jaren een vaste waarde te maken voor voedsel- en gewasbescherming.



MEI

Nieuwe FRAC-code voor Evoca™

Het Fungicide Resistance Action Committee (FRAC) kent een geheel nieuwe klasse toe aan het actieve ingrediënt van ons eerste biofungicide Evoca. Deze nieuwe classificatie, toegekend door een internationaal panel van gerenommeerde technische experts, toont aan dat telers over een belangrijk nieuw middel zullen beschikken om de schimmelziektes Botrytis en echte meeldauw te bestrijden, als aanvulling op bestaande biologische en conventionele gewasbeschermingsoplossingen.

Nieuwe resultaten bij proeven met druiven

Veldproeven in de VS met Evoca tonen aan dat het product consequent beter presteert dan een toonaangevend chemisch fungicide, wanneer het in een bestrijdingsprogramma tegen Botrytis bij druiven tijdens de bloeifase wordt toegepast. Dit toont het potentieel van Evoca als cruciaal hulpmiddel tegen Botrytis.

World BioProtection Award voor Evoca™

Evoca wint de World Bio-Protection Award 2022 voor beste biofungicide. De prijs werd uitgereikt tijdens de World BioProtection Summit in Birmingham (VK) en werd toegekend op basis van het innovatieve karakter, de wetenschappelijke waarde en het marktpotentieel van het product.

JUN

Partnerschap met Novozymes

De samenwerking houdt in dat Novozymes zijn expertise, intellectuele eigendomsrechten en knowhow zal gebruiken om aanvullende methoden te verkennen

voor de opschaling en productie van het bioactieve eiwit van Evoca, met de optie van een mogelijke commerciële samenwerking voor een toekomstige generatie van het product.



SEP

Medewerkersbezoek aan Evoca™-kasprouwen

Onze medewerkers bezoeken de kassen van onze partner Botany in Nederland. Het biedt hen een uitgelezen kans om de prestaties van Evoca op tomaten, aardbeien en komkommers te zien en van gedachten te wisselen met telers en distributeurs van groenten en fruit.

Hoogtepunten van 2022



OKT

Bezoek van Bill & Melinda Gates Foundation aan hoofdkantoor Biotalys

Vipula Shukla, Senior Program Officer voor Landbouw bij de Bill & Melinda Gates Foundation, bezoekt het kantoor en de labo's van Biotalys in Gent. Ze geeft een inspirerende presentatie over het werk en de strategie van de Foundation wereldwijd. Ons team geeft haar meer achtergrondinformatie over onze werkzaamheden in het BioFun-7-programma en over de mogelijkheden van ons AGROBODY Foundry-platform.

Identificatie van nieuwe manieren om Evoca™ kostenefficiënter op te schalen

Onze partner Novozymes identificeert nieuwe manieren om de productie en efficiëntie van Evoca op te schalen, die ons zouden kunnen helpen om het product

een breder commercieel bereik te geven, zowel voor de fruit- en groentemarkt in de VS en de EU als voor andere regio's, gewassen en ziekten. Deze resultaten kunnen de tijd helpen verkorten om tot een commercieel aantrekkelijke versie van Evoca te komen.

DEC

Oprichting van een wetenschappelijk adviescomité

Biotalys richt een wetenschappelijk adviescomité op dat de voortdurende groei van het bedrijf zal ondersteunen, de productpijlijn zal versnellen en wetenschappelijke samenwerkingsinitiatieven zal uitdiepen. Het comité zal regelmatig bijeenkomen om wetenschappelijke en industriële specifieke richting te geven aan initiatieven die verband houden met hun wetenschappelijke domein, waaronder het onderzoeks- en ontwikkelingsplatform, fungiciden, bactericiden en insecticiden.





Hoogtepunten en activiteiten

01	De toekomst van duurzame en veilige voedselvoorziening vormgeven	24
02	Wetenschap, pijplijn & producten	38
03	Duurzaamheid en ESG	66
04	Werken bij Biotalys	76

01

De toekomst van duurzame en veilige voedselvoorziening vormgeven



Wereldwijde uitdagingen op het gebied van voedselvoorziening

Bevolkingsgroei en klimaatverandering zetten samenlevingen overal ter wereld onder druk. Het afgelopen jaar hebben geopolitieke conflicten en natuurrampen de wereldwijde voedselvoorziening nog verder in gevaar gebracht.

Voedselonzekerheid neemt toe

Vandaag worstelen 345 miljoen mensen in 82 landen om voedsel op tafel te krijgen, tegenover 135 miljoen in 53 landen vóór Covid-19. Eenvoudig gezegd: in slechts twee jaar tijd is het aantal mensen met acute voedselonzekerheid verdubbeld. Verschrikkelijke gebeurtenissen als de Russische oorlog in Oekraïne, de pandemie en de uitzonderlijke droogte liggen aan de basis van hoge voedsel-, energie- en kunstmestprijzen, waardoor nog meer mensen zich niet fatsoenlijk kunnen voeden.¹

De VN-doelstelling om tegen 2030 alle honger de wereld uit te helpen, lijkt dus verder weg dan ooit. Met nog maar zeven jaar te gaan, is het dringend tijd voor actie. Meer duurzame landbouw en biologische alternatieven voor voedsel- en gewasbescherming zijn hard nodig.

Klimaatverandering wereldwijd bovenaan de agenda

Klimaatverandering is meer dan ooit een wereldwijde prioriteit voor de beleidsmakers, de bedrijfswereld en de samenleving in haar geheel. Tijdens de COP27, die in november 2022 in Egypte plaatsvond, bevestigden de landen hun ambitie om de wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot 1,5 graden Celsius boven het pre-industriële niveau. Zij herhaalden ook hun verbintenis om de uitstoot van broeikasgassen tegen het midden van de eeuw tot nul terug te brengen. Nu extreme klimaatverschijnselen de norm worden, benadrukten de COP27-deelnemers dat iedereen zich zal moeten aanpassen om gemeenschappen overal ter wereld te beschermen.²

Landbouw speelt een cruciale rol om verlies van zowel bestaansmiddelen als levens te voorkomen. Tijdens de COP27 hebben de landen een actieplan voor twaalf maanden opgesteld om de CO₂-reductie in vijf belangrijke sectoren, waaronder de landbouw, te versnellen. De doelstellingen omvatten een snellere overschakeling op duurzame landbouw, waardoor de voedselzekerheid voor miljarden mensen wordt vergroot.³ Voedselproductie is nu al goed voor 26%

van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen⁴ en de wereldbevolking groeit snel. Dat betekent dat er in de landbouw baanbrekende innovaties nodig zijn om de ecologische en maatschappelijke impact te beperken en tegelijkertijd de voedselveiligheid en -kwaliteit te verbeteren.

Voedselverlies en -verspilling in de wereld

Onze planeet wordt geconfronteerd met een groot aantal bedreigingen. De groeiende bevolking zal tegen 2050 naar verwachting meer dan 50% extra voedsel nodig hebben. Om al dat voedsel te produceren, zal twee keer zoveel landbouwgrond nodig zijn als de oppervlakte van India. Bovendien zal de uitstoot van broeikasgassen uit landbouwactiviteiten daardoor stijgen tot 275% boven de vooropgestelde doelstelling.⁵ Ondanks deze bevolkingsexplosie gaat echter naar schatting 30% van al het geproduceerde voedsel verloren.

Het voedselverlies is zo dramatisch dat officiële instanties alle beschikbare middelen inzetten om dit terug te dringen. In het kader van hun Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen⁶ willen de Verenigde Naties tegen 2030 de wereldwijde voedselverspilling per persoon in de winkel en bij de consument halveren, en ook het voedselverlies in de productie- en toeleveringsketens (inclusief na de oogst) verminderen. Die ambitieuze streefdatum maakt duidelijk hoe urgent het voedselverspillingsprobleem is.

De doelstelling van de VN wordt door de Europese Commissie onderschreven in haar 'van boer tot bord'-strategie.⁷ Daarin belooft ze om een lijn uit te stippelen en stelt ze juridisch bindende doelen voor om voedselverlies en -verspilling in de hele Europese Unie tegen te gaan.

Ongeveer 50% van het voedselverlies vindt plaats tijdens de productie (op het veld) en in de eerste stappen van de behandeling en opslag (na de oogst), alvorens het voedsel verwerkt wordt of de consument bereikt.⁸ Voor verse producten zoals groenten en fruit ligt dat percentage nog hoger. Bij de productie, opslag en behandeling van verse producten wordt een brede waaier bestrijdingsmiddelen gebruikt om de producten te beschermen tegen bederf (schimmelziekten) en insecten. Maar met welk doel?

Nog meer chemicaliën inzetten is niet het antwoord. Bij Biotalys zijn we ervan overtuigd dat nieuwe en veilige technologieën voor voedselbescherming moeten worden geïdentificeerd en ontwikkeld die op innovatieve en verschillende manieren kunnen worden toegepast om de efficiëntie en duurzaamheid van het wereldwijde voedselsysteem te vergroten.



Bron: The Boston Consulting Group, Tackling the 1.6-Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis, 2018

Consumenten eisen veilig, gezonder en voedzamer voedsel

Bovendien wordt ook de marktmacht van consumenten groter. Ze stellen steeds meer vraagtekens bij het gebruik van conventionele chemische gewasbeschermingsmiddelen, hun mogelijke effect op de menselijke gezondheid en biodiversiteit, en hun accumulatie in het ecosysteem.

Vanuit die bezorgdheid eisen ze toegang tot gezond en veilig voedsel dat vrij is van residuen van pesticiden en geproduceerd is met een minimale impact op het milieu. Dat heeft er ook toe geleid dat veel grote, wereldwijde voedselretailers deze normen opleggen aan hun toeleveranciers. Hoewel deze acties veiligere alternatieven in het vooruitzicht stellen, leggen ze ook extra druk op telers om voedsel van hoge kwaliteit en met weinig pesticiden op de markt te brengen. Gelukkig is er de technologische vooruitgang en staan

innovators zoals Biotalys klaar om nieuwe hulpmiddelen en oplossingen aan te reiken, zodat aan deze toenemende consumenteneisen kan worden voldaan en de druk op telers wereldwijd kan worden verlicht.

Evolutie van de regelgeving

In de afgelopen twee decennia hebben heel wat landen maatregelen genomen om de risico's en gevaren die gepaard gaan met conventionele chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen. Dat heeft geleid tot een sterke stijging van de ontwikkelings- en registratiekosten van deze producten.

De regelgeving is het meest geëvolueerd in de EU, waar het gebruik van een aantal zeer giftige en hormoonontregelende pesticiden verboden of sterk beperkt is en strikte normen gelden voor residuen van pesticiden. Als gevolg van de 'van boer tot bord'-strategie van de Europese Commissie om het globale gebruik en risico van conventionele chemische bestrijdingsmiddelen tegen 2030 met 50% terug te dringen¹³ is er een grotere behoefte aan alternatieve, ecologisch verantwoorde en doeltreffende oplossingen. Dat draagt bij tot de versnelde groei van het segment van de biologische bestrijdingsmiddelen.

In de Verenigde Staten verplichtte de Food Quality Protection Act van 1996 het Environmental Protection Agency (EPA) om met terugwerkende kracht strengere veiligheidscriteria toe te passen voor alle insecticiden. De specifieke regelgeving van het EPA voor biologische bestrijdingsmiddelen heeft een gunstige invloed op de ontwikkeling van duurzame alternatieven voor bestaande chemische bestrijdingsmiddelen.

50%



Onze wereldbevolking zal tegen 2050 naar verwachting meer dan 50% meer voedsel nodig hebben

Kansen op het gebied van voedsel- en gewasbescherming

Voedsel beschermen

Voedselbescherming helpt telers en distributeurs om te voldoen aan de vraag van een groeiende bevolking naar voedsel. Elk materiaal of mengsel dat een plantenziekte of plaag kan voorkomen, vernietigen, afstoten of beperken, wordt een voedselbeschermingsproduct of pesticide genoemd. Maar deze producten worden zeker niet allemaal op dezelfde manier gemaakt.

Waar Biotalys zich bezighoudt met bescherming vóór en na de oogst, is de rest van de markt verdeeld tussen het beschermen van gewassen terwijl ze worden geproduceerd (behandeling van zaden, in het veld, vóór de oogst) en de verwerking en opslag na de oogst (inclusief verpakking en behandeling van vers of verwerkt voedsel voordat het naar de winkel gaat) (zie onderstaande afbeelding).

Gewasbescherming is verreweg de grootste markt, met een jaarlijkse omzet van meer dan 60 miljard

dollar, waarbij het snelgroeiende segment van de na oogstbescherming goed is voor zo'n 1,5 miljard dollar. Biotalys is van mening dat nieuwe biologische bestrijdingsmiddelen, samen met de evolutie van de regelgeving en de groeiende vraag van de consument, de mogelijkheden op de markt van de na oogstbescherming verder kunnen uitbreiden.

De biologische voedsel- en gewasbeschermingsmarkt groeit

In de afgelopen tien jaar is de biologische voedsel- en gewasbeschermingsmarkt, aangedreven door de vraag van de consument naar gezond en veilig voedsel, de strengere regelgeving en de behoefte van telers aan flexibiliteit, met meer dan 15% per jaar gegroeid. Dat is aanzienlijk sneller dan de markt van de conventionele chemische gewasbescherming.⁹

We verwachten dat telers in hun landbouwpraktijken in toenemende mate gebruik zullen maken van biologische bestrijdingsproducten, vooral in hun IPM-programma's (Integrated Pest Management of geïntegreerde gewasbescherming), waarin ze verschillende voedselbeschermingsproducten met verschillende werkingsmechanismen roteren. Met deze benadering kunnen ze de diversiteit van de werkingsmechanismen optimaliseren, de flexibiliteit van hun activiteiten vergroten en de chemische belasting aanzienlijk verlagen. Het levert ook producten van hogere kwaliteit op met minder chemische residuen, waardoor de telers beter kunnen voldoen aan de eisen van de consument, retailers en regulatoren, en duurzame waarde kunnen creëren uit hun producten.

Naarmate de technologische vooruitgang de ontwikkeling mogelijk maakt van nieuwe biologische voedselbeschermingsmiddelen die de doeltreffendheid en consistentie van conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen kunnen evenaren, zal de marktgroei in de biologische voedselbeschermingssector nog verder versnellen. Biologische producten leveren ook efficiëntiewinst op voor telers. Bij het gebruik van bepaalde conventionele chemische middelen moet er immers meerdere dagen worden gewacht om de behandelde velden opnieuw te betreden om vergiftiging bij mens en dier te voorkomen.

In vergelijking met conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen hebben biologische bestrijdingsmiddelen een aantal belangrijke voordelen voor de sector, de telers en de consument:



ze beperken de chemische belasting en residuen, waardoor de impact van de landbouw op het milieu verkleint en de kwaliteit van de producten verhoogt;



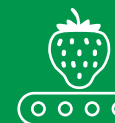
ze vergroten de flexibiliteit voor telers om IPM-programma's uit te breiden, nieuwe hulpmiddelen voor resistentiebeheer aan te reiken en veilige en flexibele werkomstandigheden aan te bieden voor landarbeiders;



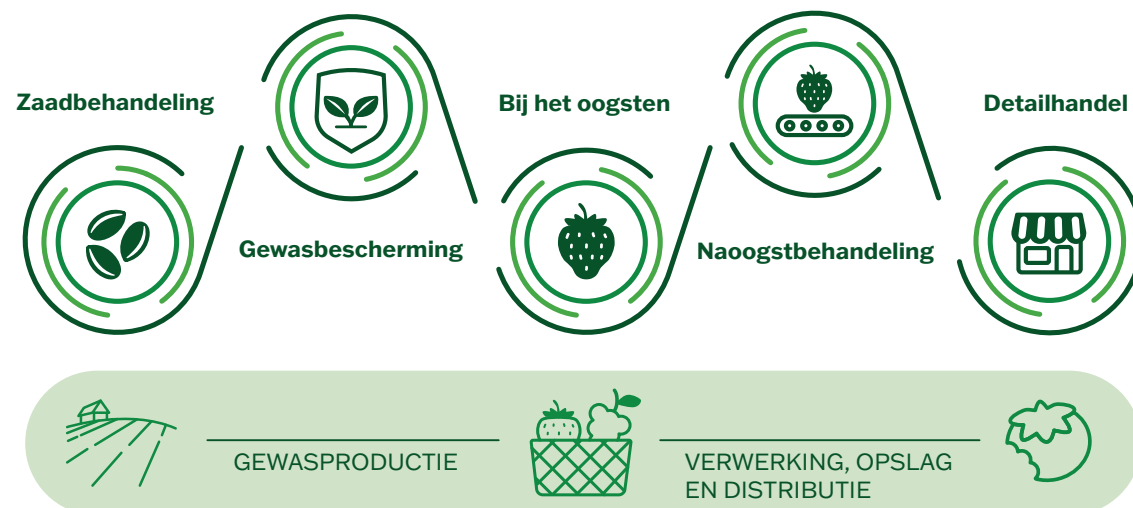
ze helpen bij de bescherming van conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen door een snelle opbouw van resistentie te voorkomen en een langer levenscyclusbeheer voor de chemische industrie mogelijk te maken;



ze verminderen de CO₂-voetafdruk van de landbouw door een eenvoudig productieproces van biologische bestrijdingsmiddelen in vergelijking met het syntheseproces in meerdere stappen waarmee conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen worden geproduceerd; en



ze halen doorgaans voordeel uit versnelde regelgevingsstudies, waardoor ze sneller op de markt kunnen worden gebracht.

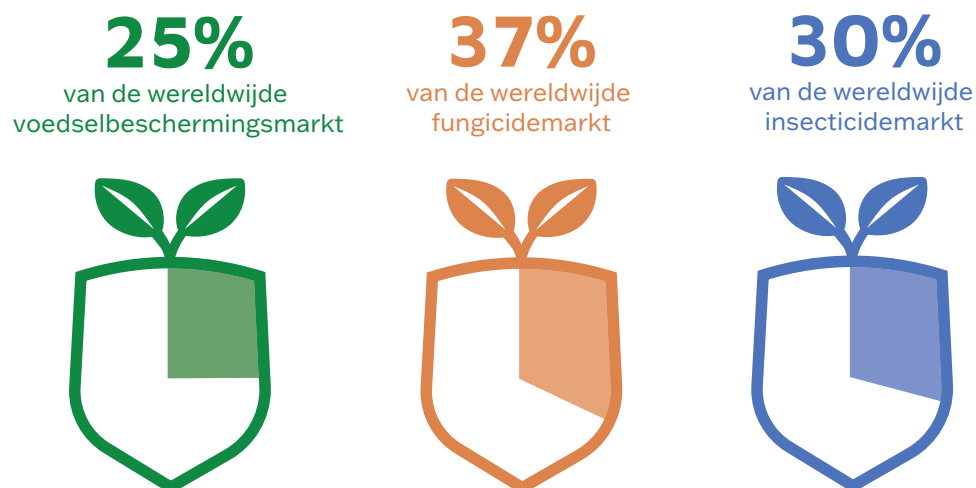


Kansen op het gebied van naoogstbescherming

Volgens de FAO¹⁰ gaat 14% van al het voedsel verloren voordat het de detailhandel bereikt. Nog eens 17% van ons voedsel wordt uiteindelijk verspild in de detailhandel en door consumenten, met name in huishoudens. Bij verse groenten en vers fruit gaat naar schatting 44% verloren of wordt het verspild (in de hele voedingswaardeketen, ook vóór de oogst) alvorens het bij de consument terecht komt.¹¹

Door de beperkte beschikbaarheid van conventionele chemische of biologische oplossingen kan dit segment veel voordeel halen uit onze AGROBODY™-technologie als veilige en duurzame aanvulling op de huidige praktijken. Het gebruik van veilige, doeltreffende en milieuvriendelijke producten kan ook de waarde van de markt van de naoogstbescherming vergroten, aangezien deze producten nieuwe toepassingen in gewassen mogelijk maken. Veiligheidsoverwegingen oefenen in toenemende mate druk uit op conventionele chemische producten, aangezien residuen van bestrijdingsmiddelen steeds dichterbij de eindgebruiker komen.

Het aandeel van F&G in de wereldwijde voedselbeschermingsmarkt



source: Mordor Intelligence - F&V crop protection market (2020) - <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-crop-protection-chemicals-pesticides-market-industry>

Fruit en groenten: een belangrijke doelmarkt

Fruit en groenten ('F&G'), één van onze belangrijkste doelmarkten, is goed voor 25% van de totale voedselbeschermingsmarkt, 37% van de wereldwijde fungicidemarkt en 30% van de wereldwijde insecticidemarkt.¹²

Gezien de hoge waarde van de gewassen die ze beschermen, zijn producten in dit segment duurder dan die voor rijgewassen. De combinatie van hoge waarde en hoge relevantie maakt van het F&G-segment een cruciaal aandachtsgebied voor bedrijven die innoveren op het gebied van gewasbescherming.

Het F&G-segment zal de evolutie van duurzame praktijken op korte tot middellange termijn stimuleren, gezien de nauwe band met de consument (in vergelijking met producten zoals maïs en soja, die hoofdzakelijk bestemd zijn voor dieren).



Ons doel: transformatieve oplossingen aanreiken

Met behulp van onze eigen technologie, het AGROBODY Foundry™-platform, willen we producten ontwikkelen die de ecologische voetafdruk van de landbouw helpen verkleinen, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen optimaliseren, en gezonde en veilige keuzes bieden aan de consument.

We zijn ervan overtuigd dat onze productkandidaten dankzij hun intrinsieke snelle biologische afbreekbaarheid een veiligheidsprofiel zullen blijven vertonen zoals biologische producten, alsook de doeltreffendheid en consistentie van conventionele chemische producten wanneer ze volgens de aanbevelingen op het etiket in een IPM-programma worden gebruikt. Daarmee wordt een belangrijke tekortkoming verholpen van de meeste biologische voedselbeschermingsmiddelen, die doorgaans minder consistent en effectief zijn dan conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen.¹⁴

We zijn ook van mening dat ons eigen technologieplatform tegen een concurrerende kostprijs nieuwe werkingsmechanismen kan identificeren in een sector waarin de conventionele chemische innovatie de voorbije tien jaar aanzienlijk vertraagd is en biologische producten doorgaans geen duidelijk en eenduidig werkingsmechanisme bieden.

Ten slotte verwachten we onze productkandidaten op grote schaal te kunnen produceren door middel van fermentatie met een kwaliteitscontrole zoals bij chemische producten en een productie-efficiëntie te bereiken waarmee we op lange termijn in de meeste voedselbeschermingsmarkten kunnen concurreren.

Een duidelijke strategie om duurzame waarde te creëren

We willen voedselbescherming volledig opnieuw uitvinden om tot een veilige, duurzame voedselvoorziening te komen. Als leider op het gebied van biologische bestrijdingsmiddelen op basis van een technologieplatform, willen we onze end-to-end mogelijkheden op het gebied van onderzoek, ontwikkeling en commercialisering verder ontwikkelen. Om het potentieel van ons eigen AGROBODY Foundry™-platform volledig te benutten, willen we:

Ons platform en onze technologie blijven benutten om ons concurrentievoordeel te vergroten.

We verbeteren onze technische capaciteiten om gedifferentieerde en doeltreffende biologische bestrijdingsmiddelen aan te kunnen bieden in verschillende fasen van de voedingswaardeketen. Door ons IP-portfolio continu uit te breiden en met een getalenteerd team en een geavanceerde technologie capaciteit op te bouwen op het gebied van bio-bestrijdingsproducten op basis van eiwitten, willen we een concurrentievoordeel creëren dat moeilijk evenaarbaar is.

De eerste registratie in de VS en de EU verkrijgen voor Evoca™, een biofungicide op basis van eiwitten, en dit bestrijdingsmiddel gebruiken om de weg te effenen voor toekomstige producten.

In december 2020 hebben we de EPA-registratie aangevraagd van Evoca™, ons eerste AGROBODY™-biofungicide op basis van eiwitten, en in maart 2021 hebben we ook een aanvraag ingediend voor registratie in de EU. Eenmaal geregistreerd, zal Evoca eerst op de Amerikaanse markt worden gebracht om belangrijke landbouwsegmenten kennis te

laten maken met onze AGROBODY-technologie. Dat zal vertrouwen scheppen en de belangrijkste onderscheidende kenmerken van onze AGROBODY biologische bestrijdingsmiddelen duidelijk maken.

De afgelopen jaren hebben we veel vooruitgang geboekt in onze productiecapaciteiten op basis van gist. Dit zal ons toelaten om Evoca te transformeren van een instrument dat de markt kalibreert tot een product met commercieel potentieel en een concurrerende werkzaamheid en kostprijs voor telers. We zijn van plan om deze aanzienlijke stap vooruit en de efficiënte productiemethode voor AGROBODY bioactieve bestanddelen in te zetten om ons IP-portfolio te verruimen.

Selectief gebruikmaken van ons AGROBODY Foundry™-platform om strategische samenwerkingsverbanden aan te gaan en extra waarde te creëren.

Voortbouwend op de lancering van Evoca willen we selectieve partnerships aangaan met grote spelers in de landbouw en voedingsindustrie. Op die manier zullen we ons AGROBODY Foundry-platform kunnen implementeren en valideren buiten onze interne programma's en de unieke functies ervan in de hele sector kunnen benutten om duurzamere

producten voor voedsel- en gewasbescherming te ontwikkelen. We zijn van plan om dergelijke partnerships aan te gaan waar het marktpotentieel en de omstandigheden waarde creëren die verder gaat dan wat we met onze eigen programma's zouden kunnen genereren.

Het potentieel van ons AGROBODY Foundry™-platform in aangrenzende markten uitbreiden om veerkracht te creëren.

We willen onze intrede doen in andere markten dan gewasbescherming die minder prijsgevoelig en gecomoditiseerd zijn, zoals naaogstbescherming en grassen en siergewassen. Door ons markt bereik te diversifiëren, zullen we financiële veerkracht op de lange termijn kunnen creëren en de onderscheidende waarde van onze productkandidaten in de voedselwaardeketen volledig kunnen benutten.

Onze capaciteiten uitbreiden, schaalvoordelen creëren en waarde vergroten door middel van selectieve partnerships en licentieovereenkomsten.

Naast partnerschappen zal Biotalsys opportuniteiten voor strategische transacties overwegen die ons AGROBODY-Foundry platform kunnen versterken, onze markttoegang en productpijplijn kunnen verbreden en sneller inkomsten kunnen genereren.



Waardecreatie via de ontwikkeling van de pijplijn, strategische partnerships en commerciële groei

“2023 wordt een opwindend jaar voor Biotalys”

Na een productief en succesvol 2022 belooft ook 2023 een jaar vol nieuwe mijlpalen te worden voor Biotalys. CEO Patrice Sellès maakt de balans op van het afgelopen jaar en kijkt vol vertrouwen naar de toekomst. Een cruciaal moment wordt de registratie en lancering van Evoca™ in de Verenigde Staten. “Het hele team staat te popelen om onze eerstgeboren baby aan de buitenwereld te tonen”, zegt hij.

Wanneer Patrice Sellès terugblijkt op het afgelopen jaar, is hij een tevreden man. “2022 was een uitdagend jaar voor elk beursgenoteerd bedrijf, dus ik ben blij dat we de steun van onze aandeelhouders hebben kunnen behouden. Dit kwam zeker ook doordat we gedurende het hele jaar sterke berichten en positief nieuws hebben gebracht”, begint Sellès.

Grote wetenschappelijke vooruitgang

“Op wetenschappelijk gebied was het een fantastisch jaar voor ons met vooruitgang op drie belangrijke gebieden”, zegt Sellès. “Ten eerste was er Evoca, dat het goed bleef doen in veldproeven en steeds dichterbij onze klanten kwam. Voor ons was 2022 het

begin van onze transformatie van een puur O&O-bedrijf naar een commerciële organisatie waarbij de klant centraal staat bij alles wat we doen. Ten tweede was er de vooruitgang die we hebben geboekt in onze pijplijn, zowel intern als met partners zoals de Bill & Melinda Gates Foundation. Ten slotte was het vermogen van ons team om complexe eiwitten voor de landbouwmarkt op grote schaal en tegen lagere kosten te produceren een belangrijke prestatie”, vervolgt hij.

“We hebben ook enkele fantastische nieuwe collega’s aangeworven die nieuwe perspectieven en ideeën naar de organisatie brachten. Dit heeft ons echt geholpen om sneller te groeien en vooruitgang te boeken.”

Strategische partnerschappen voor grootschalige productie

Biotalys heeft vorig jaar ook belangrijke samenwerkingen opgezet. “Onze kracht als bedrijf ligt in onderzoek en ontwikkeling, dus wilden we partnerschappen aangaan voor grootschalige productie”, legt Sellès uit. “Olon is een belangrijke speler op het gebied van fermentatie en werkt met ons samen om de productie van Evoca te verhogen. Kwizda helpt ons om Evoca te formuleren. Het product wordt geproduceerd als vloeistof, maar we willen het aan telers verkopen in korrels. En dat is waar Kwizda op de proppen komt. Beide partnerschappen hebben enorm geholpen om de commercialisering van Evoca voor te bereiden.”



“2022 was het begin van onze transformatie van een puur O&O-bedrijf naar een commerciële organisatie waarbij de klant centraal staat in alles wat we doen”

— Patrice Sellès, CEO

.....

“In 2022 hebben we ook een overeenkomst gesloten met Novozymes, ‘s werelds grootste producent van enzymen. Ze hebben succesvol laten zien dat ze Evoca kunnen produceren met behulp van een ander micro-organisme dan wij. Novozymes werkt met enzymen, terwijl wij met eiwitten werken, waardoor dit een zeer complementair partnerschap is”, zegt Sellès. “De samenwerking is tot dusver succesvol geweest en we gaan nu verder kijken hoe we die in 2023 kunnen verderzetten.”

Biologie met echt potentieel om chemie te vervangen

Goed nieuws kwam er ook uit het veld het afgelopen jaar, waar Evoca positieve resultaten bleef neerzetten, vooral op druiven. “Druiven zijn een

van onze belangrijkste gewassen en een waardevol gewas voor het positioneren van een product als Evoca. Tijdens het seizoen besproeien telers hun gewassen op verschillende momenten om resistentie te voorkomen en ervoor te zorgen dat er geen ziektes op de druiven ontstaan. Momenteel gebruiken telers biologische middelen voornamelijk op het einde van het seizoen, omdat ze er zeker van willen zijn dat er geen chemische residuen op hun druiven achterblijven. Anders worden die niet aanvaard door retailers zoals de grote supermarkten”, legt Sellès uit.

“We hebben aangetoond dat Evoca het allereerste chemische fungicide van het seizoen kan vervangen en zelfs beter kan presteren dan de traditionele chemie. Dit is een game-changer voor de industrie, omdat we biologische middelen nu kunnen positioneren op plaatsen waar ze vroeger niet konden worden gebruikt”, vervolgt hij trots. “Evoca heeft het potentieel om te bereiken wat andere biologische middelen niet konden. Het team is dan ook enthousiast om deze technologie commercieel toegankelijk te maken voor telers.”

Eerste kennismaking met Evoca™

Telers zullen dit jaar tijdens de geplande marktcalibratie in de Verenigde Staten voor het eerst kennismaken met Evoca. “Het doel is tweeledig. Ten eerste willen we het product rechtstreeks aan de telers aanbieden, zodat ze het kunnen gebruiken om hun gewassen te beschermen en hun ervaringen met ons kunnen delen. Ten tweede willen we vraag creëren en ervoor zorgen dat de telers tevreden zijn over het product en er meer van vragen. Dat zal ons helpen hun behoeften beter te begrijpen en de ontwikkeling van een commerciële versie van het product tegen 2026 te ondersteunen”, legt Sellès uit.

Als alles volgens plan verloopt, zou het product dit jaar goedkeuring moeten krijgen in de Verenigde Staten. Sellès en zijn team werken gretig toe naar het grote moment. “Ons team levert uitstekend werk door grote hoeveelheden Evoca te produceren en het product voor te bereiden voor verpakking en verzending. Zodra we het officiële nummer voor het etiket op de verpakking ontvangen, kunnen we het product verzenden naar de V.S.”, blikt Sellès vooruit. “We kunnen niet

wachten om onze eerstgeborene aan de wereld te laten zien.”

“Duurzaamheid zit in ons DNA”

Naast de registratie van Evoca heeft het bedrijf nog meer spannende plannen voor het komende jaar. “Onze eerste prioriteit is om te blijven groeien en onze pijnlijnen te versterken. We willen nieuwe programma’s opstarten en nieuwe partners aantrekken om ons te helpen ons bereik uit te breiden. Daarnaast zijn we van plan om onze technologie verder te valideren in zowel het gewasbeschermingssegment als de gehele voedselwaardeketen”, aldus Sellès. “Verder willen we ons team verder uitbouwen met een aantal sleutelfiguren en zullen we onze ESG-strategie verder ontwikkelen om een leider op dit gebied te worden”, voegt hij eraan toe.

“In 2023 willen we ook de groei van de organisatie ondersteunen en waarde blijven creëren voor onze aandeelhouders.” Over wat Biotalys aantrekkelijk maakt, is Sellès heel duidelijk. “Voor beleggers die bezig zijn met impact, is Biotalys een interessant bedrijf.

We zijn op een volwassen punt in onze groei en zullen in de komende maanden en jaren verschillende belangrijke mijlpalen bereiken die ons definitief op de kaart zullen zetten als duurzaam bedrijf. Ik denk dus dat we veel te bieden hebben aan huidige en toekomstige investeerders.”

Tien jaar verder

Ten slotte kijkt Sellès nog even in zijn glazen bol. Biotalys viert dit jaar zijn tiende verjaardag en voor die gelegenheid waagt de CEO zich aan een voorzichtige toekomstvoorspelling. “Zonder onze huidige focus op Europa en de V.S. te verliezen, hoop ik dat we ons werk kunnen uitbreiden naar verschillende regio’s in de wereld.

Latijns-Amerika zou een belangrijke regio voor ons kunnen zijn, omdat het veel verse groenten en fruit exporteert. We hebben ook specifieke ambities voor Azië en Afrika, vooral dan in samenwerking met de Gates Foundation”, aldus Sellès.

“Over tien jaar zie ik Biotalys veel groter dan nu, zowel qua waarde als qua mensen”, vervolgt hij. “We hebben het potentieel om een belangrijke speler te worden in biologische oplossingen voor de landbouw, waarbij we niet alleen producten leveren aan telers, maar ook complete oplossingen. Dat is de richting waarin ik het bedrijf verder zie gaan en ik geloof dat we met de steun van het hele team onze doelen kunnen bereiken.”



We zijn op een volwassen punt in onze groei en zullen in de komende maanden en jaren verschillende belangrijke mijlpalen bereiken die ons definitief op de kaart zullen zetten als duurzaam bedrijf.”

— Patrice Sellès, CEO

.....

02

Wetenschap, pijplijn & producten



Onze sterke punten



Biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten als duurzamer en veiliger alternatief voor chemische bestrijdingsmiddelen.



Duidelijke voordelen ten opzichte van bestaande biologische producten door een combinatie van de doeltreffendheid van chemische producten in het kader van een IPM-programma met het veiligheidsprofiel van biologische middelen, waarbij er geen chemische residuen achterblijven en de biodiversiteit wordt beschermd.



Technologie op basis van antilichamen die gevalideerd is bij geneesmiddelen voor mens en dier, en die nu verder ontwikkeld wordt voor duurzame landbouw.



Sneller van idee naar markt en tegen aanzienlijk lagere ontwikkelingskosten dan chemische producten.



Eerste productregistratiedossier ingediend bij de Europese en Amerikaanse autoriteiten.



Een oplossing voor de steeds grotere uitdagingen waarmee landbouwers worden geconfronteerd en voor de veranderende behoeften van de detailhandel, de consument en de regelgevende instanties.



Een gediversifieerde pijplijn met een gecombineerde potentiële markt van 4,8 miljard dollar, gericht op kritieke plantenziekten en plagen bij hoogwaardige gewassen.



Verkenning van selectieve strategische samenwerkingen en partnerships om optimaal gebruik te maken van ons technologieplatform en onze productkandidaten.



Duidelijke en flexibele commerciële strategie, met verwachte introductie van een eerste product als instrument om de markt te kalibreren in 2023.



Sterke IP-positie met bijna 20 octrooifamilies met betrekking tot de AGROBODY™-technologie en -pijplijn.



Ervaren en ondernemend team van wetenschappers met een sterk track-record in AgTech en BioTech.

Biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten

Bij Biotalys ontwikkelen we nieuwe alternatieve oplossingen om gewassen te beschermen tegen plantenziekten en plagen, op een manier die volkomen veilig is voor het milieu, de landbouwers en de consument. De producten die we ontwikkelen, zijn gebaseerd op biologisch afbreekbare eiwitten en laten geen chemische residuen achter in de bodem of op de gewassen die we eten.

Volgende generatie producten voor gewasbescherming

Eiwitten zijn de meest voorkomende en meest diverse groep van biologische stoffen. Ze worden vaak beschouwd als de centrale verbindingen die nodig zijn voor alles wat leeft. Eiwitten bestaan uit aminozuren: bouwstenen die onontbeerlijk zijn voor alle levende organismen, van planten en zoogdieren tot microben.

Door hun kleine omvang en specifieke structuur en eigenschappen zijn onze AGROBODY™-eiwitten ideaal om de volgende generatie innovatieve biologische bestrijdingsmiddelen te ontwikkelen. Ze hebben meerdere voordelen waardoor ze een bijzonder doeltreffend alternatief zijn voor conventionele chemische producten. Tegelijkertijd beschermen ze de gezondheid van zowel ons voedsel als ons milieu.

Voordelen van onze biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten

GEPRODUCEERD DOOR FERMENTATIE

Onze AGROBODY-eiwitten worden geproduceerd uit eenvoudige micro-organismen zoals gist, gevolgd door

eenvoudige filtratiestappen, waardoor het energieverbruik en de hoeveelheid productieafval beperkt blijven.

ONDERWORPEN AAN CONTINUE KWALITEITSCONTROLE

We kunnen op elk moment de inhoud en zuiverheid van de productkandidaat identificeren.

ONTWORPEN OM TE WORDEN GEBRUIKT ZOALS CONVENTIONELE CHEMISCHE VOEDSELBESCHERMINGSPRODUCTEN

Telers of professionals uit de sector zullen onze biologische bestrijdingsmiddelen kunnen gebruiken als alternatief, zonder dat hun landbouwuitrusting of distributiekanaal moeten worden aangepast aan specifieke temperatuuromstandigheden. Dat is niet zo voor bepaalde microbiële biologische bestrijdingsmiddelen, waarvoor een gecontroleerde omgeving nodig is.

ONTWORPEN OM GEMAKKELIJK TE WORDEN GEÏNTRUCHEERD IN HET IPM-PROGRAMMA VAN TELERS

Onze productkandidaten zijn ontwikkeld als alternatief voor bestaande conventionele chemische voedselbeschermingsproducten of om het resistentiebeheer te verbeteren.

ONTWORPEN OM NET ZO DOELTREFFEND EN CONSISTENT TE ZIJN ALS CONVENTIONELE CHEMISCHE VOEDSELBESCHERMINGSMIDDELEN

Onze biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten worden ontwikkeld om even doeltreffend als conventionele producten te zijn wanneer ze gebruikt worden in het kader van een IPM-programma en even onschadelijk als microbiële voedselbeschermingsproducten te zijn.

VEILIG VOOR TELERS EN CONSUMENTEN

Door de veiligheid van onze biologische bestrijdingsmiddelen kan het veld wellicht snel opnieuw worden betreden en zijn er korte intervallen voor het oogsten (nader te definiëren door de goedkeuring van de Europese en Amerikaanse regelgevende instanties).

VAN NATURE BIOLOGISCH AFBREEKBAAR IN HET MILIEU

Tijdens ons O&O-proces wordt de stabiliteit van onze AGROBODY-eiwitten verfijnd om maximale werkzaamheid te garanderen alvorens ze op natuurlijke wijze worden afgebroken tot hun aminozuurbouwstenen (een mogelijke bron van voedingsstoffen voor planten en micro-organismen), terwijl ze stabiel blijven in hun oorspronkelijke geformuleerde toestand.

GERICHT OP SPECIFIEKE PLANTENZIEKTEN OF PLAGEN

Het werkingsmechanisme en -spectrum kan tijdens het O&O-proces worden afgestemd om ongewenste gevolgen voor nuttige organismen en het ecosysteem te voorkomen.

Onze technologie: AGROBODY Foundry™

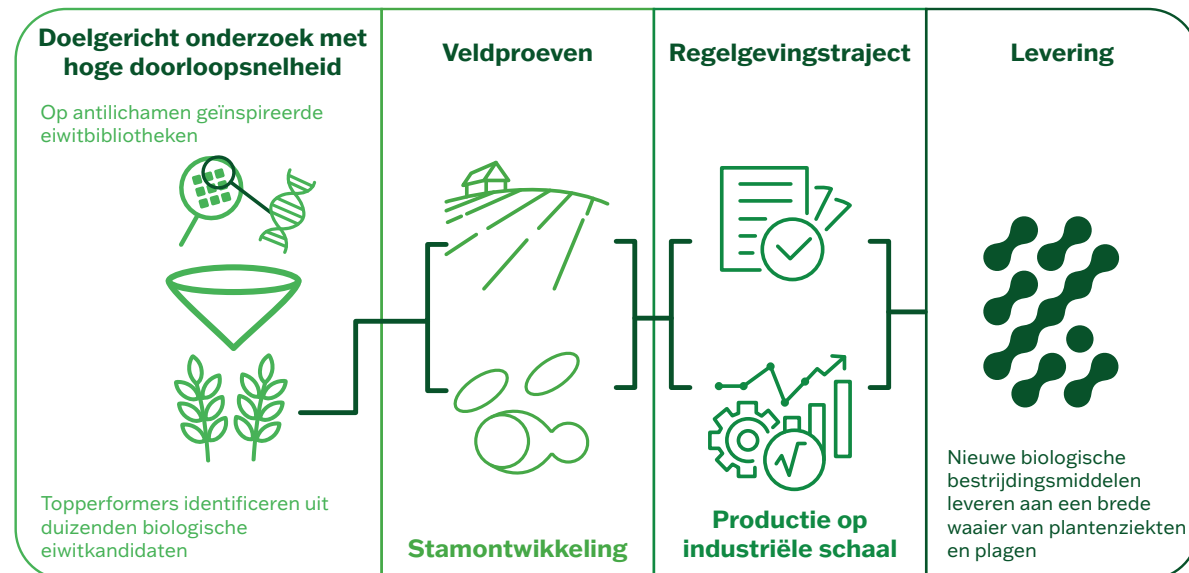
Ons eigen unieke, baanbrekende technologieplatform is ontwikkeld om snel innovatieve gewasbeschermingsmiddelen op basis van eiwitten te genereren die uiterst effectief zijn en de gezondheid van ons voedsel en het milieu beschermen.

Het AGROBODY Foundry™-platform

Het AGROBODY Foundry™-platform is een uniek en schaalbaar technologieplatform waarmee we biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten ontwikkelen voor meerdere indicaties. Het bouwt voort op een goed gevalideerd O&O-kader dat zijn doeltreffendheid reeds heeft aangetoond bij de ontwikkeling van geneesmiddelen voor mens en dier.

Onze AGROBODY™ biologische bestrijdingsmiddelen worden geproduceerd door middel van een eigen biologisch proces van industriële schaal waarmee biofungiciden, bio-insecticiden en biobactericiden met nieuwe werkingsmechanismen kunnen worden ontwikkeld. Dankzij deze unieke werkingsmechanismen is het minder waarschijnlijk dat een doelorganisme resistentie ontwikkelt in vergelijking met veelgebruikte conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen.

Huidige belangrijkste doelwitten (plantenziekten en plagen):



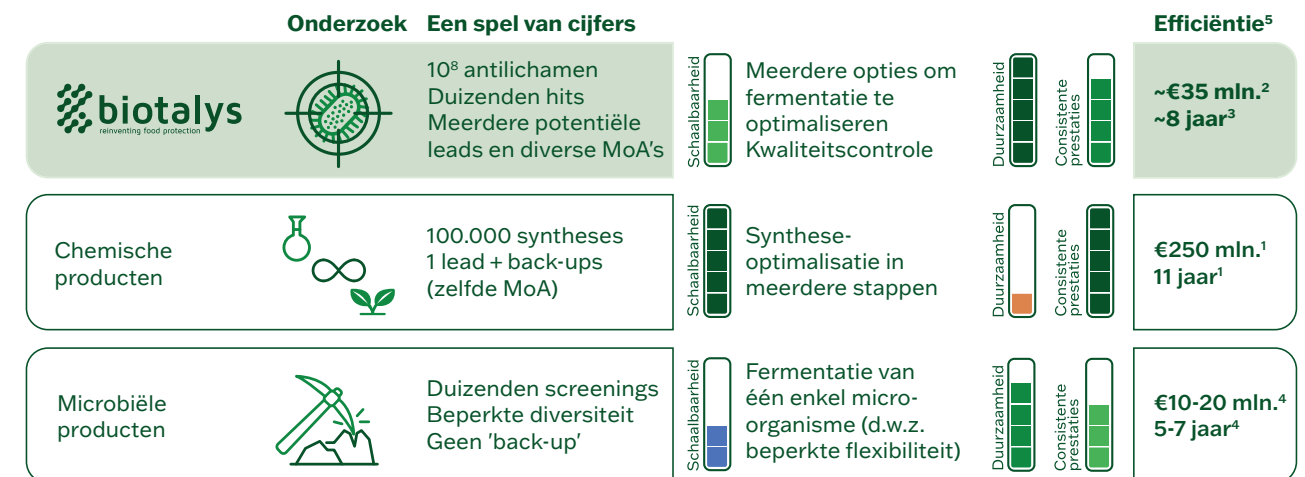
Een gerichte en geautomatiseerde aanpak die het beste van twee werelden combineert

Dankzij onze gerichte en geautomatiseerde aanpak tijdens de onderzoeks- en ontwikkelingsfase, en een eenvoudig regelgevingstraject, kunnen we drie jaar sneller en tegen aanzienlijk lagere kosten nieuwe biologische bestrijdingsmiddelen ontwikkelen dan wat bij chemische actieve bestanddelen gangbaar is.

Conventionele O&O-platforms voor chemische en microbiële voedselbeschermingsmiddelen vereisen vaak intensieve scouting en screening in de onderzoeksfases met een groot aantal mogelijke nieuwe leads om kandidaten te vinden die werkzaam zijn tegen specifieke insecten, schimmels of microben. Ons AGROBODY Foundry-platform biedt daarentegen het voordeel dat AGROBODY-eiwitten rechtstreeks uit de geselecteerde insecten, schimmels of microben worden gegenereerd.

AGROBODY-eiwitten zijn ontworpen om via het immunisatieproces van lama's tegen een bepaald doelwit in te werken, wat het potentieel biedt om in één stap een brede waaier van actieve eiwitten met verschillende werkingsmechanismen te produceren.

In tegenstelling tot heel wat microbiële producten zijn de biologische AGROBODY-bestrijdingsmiddelen relatief eenvoudig te produceren. Ze worden immers gecodeerd door één enkel gen en efficiënt geproduceerd in microbiële productiegastheren zoals bacteriën en gisten. In vergelijking met chemische synthese in meerdere stappen voor conventionele chemische bestrijdingsmiddelen, is de éénstapsfermentatie een doeltreffende, CO₂-efficiënte benadering om oplossingen voor voedsel- en gewasbescherming te produceren.



Bronnen: Phillips McDougall Ag Industry Overview (april 2020); 2. Gebaseerd op analyse van Biotallys in doelmarkten; 3. Gebaseerd op huidig gefaseerd plan van Biotallys, kan verschillen per programma; 4. An Analysis of the Biopesticide Market Now and Where it is Going, Outlooks on Pest Management (oktober 2015) en interne schattingen van Biotallys; 5. Tijd en kostprijs bij benadering

“De grootste troef van Biotalys? Het platform én de mensen.”

In mei 2022 vervoegde Dr. Carlo Boutton de rangen van Biotalys als Chief Scientific Officer. Met meer dan twintig jaar ervaring in innovatie met antilichamen en biochemie kijkt Boutton ernaar uit om het AGROBODY™-platform verder uit te bouwen en nieuwe onderzoeksprogramma's aan de pijplijn toe te voegen. En daarvoor kan hij rekenen op een divers en internationaal team van geëngageerde wetenschappers.

Carlo Boutton maakte in mei 2022 de overstap van Sanofi – het bedrijf boven Ablynx – waar hij onder meer het Nanobody-platform en het toepassingsgebied van Nanobodies verder hielp uitbouwen. “Nanobodies en Agrobodies werken volgens hetzelfde principe: de eerste worden ingezet voor lifescience-toepassingen en de laatste voor agro-oplossingen. Ik heb het volledige valideringstraject van de Nanobody-technologie, van concept tot marktintroductie, meegemaakt. Bij Biotalys krijg ik nu de kans om deze ervaring en de lessen die we toen geleerd hebben, toe te passen op een heel andere productpijplijn”, geeft Boutton uitleg bij zijn overstap. “Verder vond ik het fijn om met mijn expertise aan de slag te gaan in de agrosector. Ik ben opgegroeid in een klein dorpje in de Westhoek, tussen de tractoren, dieren, aardappel- en hoppevelden.

Ik heb dus wel een bijzondere affiniteit met onze doelgroep.”

The people, the platform and the pipeline

Over zijn belangrijkste doelstellingen als CSO is Boutton duidelijk: het team uitbouwen, het platform optimaliseren en de pijplijn uitbreiden. “Bij mij draait alles om de drie P's: the people, the platform and the pipeline. We hebben momenteel heel veel expertise in huis rond schimmels. Dat is een van de redenen waarom we momenteel sterk inzetten op biofungiciden. Het is natuurlijk ook de meest logische stap na de resultaten die we met Evoca™ behaald hebben. Maar in de toekomst zouden we ook proof of concept in de breedte willen leveren, dus ook meer voor

bacteriën en insecten. Ons platform is multi-inzetbaar, dus in principe zouden wij elke mogelijke plantenziekte of -plaag moeten aankunnen. Het platform is onze grootste troef, samen met de mensen die er elke dag mee werken”, zegt hij.

Boutton leidt een team van een dertigtal wetenschappers uit verschillende disciplines. “Het is een goede mix van plantpathologen, moleculair biologen, celbiologen, proteïn engineers, enzovoort. Onze verschillende achtergrond zorgt ervoor dat we elkaar voortdurend uitdagen. Die opendiscussiecultuur maakt ons als wetenschappers alleen maar beter en helpt ons ook om het platform matuurder te maken”, legt Boutton uit. “Bovendien is het volledige team doordrongen van dezelfde missie, namelijk meewerken aan een duurzame toekomst voor de



“ Ons platform is multi-inzetbaar: wij zouden elke mogelijke plantenziekte of -plaag moeten aankunnen.”

— Carlo Boutton, Chief Scientific Officer

landbouw en onze planeet. Dat geldt trouwens voor iedereen die bij Biotalys werkt. Iedereen gelooft in de waarden die we voorop stellen en is bereid daar een pioniersrol in te spelen. Als we iemand aannemen, is het ook echt belangrijk dat die persoon past in de cultuur van het bedrijf.”

Mooie vooruitgang in onderzoek & ontwikkeling

Het afgelopen jaar had heel wat moois in petto op wetenschappelijk vlak. Zo was er onder meer het partnerschap met Novozymes. “Novozymes heeft heel veel ervaring met het produceren van eiwitten. Zij hebben voor ons een haalbaarheidsstudie opgezet, waaruit blijkt dat zij ons product Evoca ook effectief zouden kunnen

produceren. Vanuit technisch-wetenschappelijk oogpunt kan dit partnerschap dus zeer belangrijk zijn. Daarnaast zegt het ook iets over de waarde van Biotalys als bedrijf. Het feit dat een wereldspeler als Novozymes met ons wil samenwerken, geeft ons een zekere vorm van geloofwaardigheid”, zegt Boutton opgetogen. “We hebben ook heel wat vooruitgang geboekt in de verschillende programma’s van onze pijplijn. Ons BioFun-7-programma bijvoorbeeld, dat gesponsord wordt door de Bill & Melinda Gates Foundation, heeft in 2022 een vlucht genomen. We hebben onder andere heel veel isolaten van die ene schimmel in huis gehaald om infectietesten mee te doen. De schimmel staat ervoor gekend dat hij heel moeilijk groeit

in een labo-omgeving, terwijl hij in Afrika contradictorisch genoeg voor grote problemen zorgt.”

Vanuit onderzoeksperspectief zou Boutton graag bijkomende projecten opstarten met als doel de pijplijn te versterken. Op ontwikkelingsvlak ziet hij de registratie van Evoca en de opschaling van het product als belangrijkste doelen op korte termijn. “Als je als boer een veld van verschillende hectares moet besproeien, heb je al snel enkele kilo’s product nodig. Chemische bestrijdingsmiddelen zijn vrij goedkoop, dus het is onze taak om ons product aan een commercieel interessante prijs te kunnen aanbieden. Daarom moeten we ons productieproces

zo betaalbaar en efficiënt mogelijk maken”, legt hij uit.

Meehelpen aan mentaliteitswijziging

Ook bij de grote agrobedrijven en de telers ziet Boutton nog een uitdaging, maar wel een die hij met plezier aangaat. “Wij zijn voortdurend in gesprek met mogelijke samenwerkingspartners uit de Big Ag-industrie, velen onder hen met jarenlange ervaring in chemische pesticiden. In het begin spreken we vaak nog een andere taal, maar we merken stilaan wel een soort van mindshift bij die grote bedrijven”, is Boutton optimistisch. “Als pionier vinden wij het ergens ook onze taak

om die mentaliteitswijziging mee te helpen bewerkstelligen. Daarnaast zien we natuurlijk dat meer en meer chemische bestrijdingsmiddelen verboden worden door autoriteiten zoals de Europese Commissie. Telers vrezen dus dat ze steeds minder producten voorhanden hebben om hun bestrijdingsschema’s samen te stellen. Het is aan ons om hen, en ook de mensen die hen adviseren, ervan te overtuigen dat er effectieve biologische alternatieven bestaan.”

Dat is ook de reden waarom de verwachte registratie van Evoca een belangrijke opportuniteit wordt voor het bedrijf en de sector. “De regelgevende instanties onderzoeken nu ons dossier. Die goedkeuring wordt cruciaal, niet alleen omdat dan ons eerste product groen licht krijgt, maar ook omdat het regelgevende kader voor toekomstige producten dan duidelijk wordt. In 2022 besliste de FRAC, het panel dat resistentieschema’s bijhoudt, trouwens al om een nieuwe FRAC-code te creëren voor Evoca, omdat het product dankzij de nieuwe mode of action nog niet onderhevig is aan resistentie. Telers kunnen het product dus gebruiken als bijkomend instrument om schimmels te bestrijden en resistentie te voorkomen”, aldus Boutton nog.

“ Wat mij meteen opviel toen ik bij Biotalys begon, was dat iedereen hier doordrongen is van dezelfde missie en waarden. Al onze medewerkers willen vanuit hun expertise een pioniersrol spelen en meebouwen aan een duurzame toekomst.”

— Carlo Boutton, Chief Scientific Officer



Ons O&O-proces

Ons technologieplatform AGROBODY Foundry™ werd gebouwd om een nieuwe generatie biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten te ontwikkelen die doeltreffend en selectief plagen en ziekteverwekkers bestrijden met nieuwe werkingsmechanismen.

Onderzoek

Onze teams beginnen de onderzoeksfase met het selecteren en analyseren van het gewenste doelwit. Op basis daarvan stellen ze wetenschappelijke plannen op. Een nieuw project kan intern of in samenwerking met een relevante industriepartner worden opgestart.

In de volgende fase, de Lead Generation-fase, bereiden de teams instrumenten en reagentia voor op basis van de geselecteerde organismen om de immunisatie te starten zoals vastgesteld in het projectplan. Dat wordt gevolgd door de identificatie van kandidaten in AGROBODY™-bibliotheken en de selectie van een reeks AGROBODY-eiwitten. De meest veelbelovende hits worden verder gekarakteriseerd in de Lead Characterization-fase waarin we kijken naar in-vitrofunctionaliteit.

De laatste fase is het testen van de best presterende eiwitten in *on planta* biologische activiteitsonderzoeken. Tegelijkertijd worden de belangrijkste AGROBODY-productkandidaten beoordeeld op vroege ontwikkelingsparameters en productiviteit op onderzoeksniveau, om na te gaan of de kandidaten voldoen aan de eisen van levensvatbare commerciële productie.

Ontwikkeling

In de tweede fase van ons O&O-proces worden de productkandidaten verder ontwikkeld tot producten die op de markt zijn afgestemd. De activiteit van de AGROBODY-kandidaten wordt gevalideerd in veldproeven die in verschillende omgevingen en op verschillende gewassen worden uitgevoerd. De resultaten van deze veldproeven, die meestal meerdere jaren duren, zijn cruciaal voor de indiening van registratiedossiers in de doellanden.

De productontwikkeling omvat tevens interne en externe acties om onze positie inzake intellectuele eigendom te versterken, de voorbereiding van de indiening van dossiers bij regelgevende instanties en derde partijen, de planning van de distributie en de bevoorradingsketen, en de timing van de marktintroductie.

Stamontwikkeling

Onze teams hanteren een aanpak die gebaseerd is op multi-expressie, zodat de meest robuuste en efficiënte micro-organismen worden ontwikkeld voor de expressie van onze huidige en toekomstige productkandidaten. We

optimaliseren momenteel ons platform voor *Pichia pastoris* en ontwikkelen een expressieplatform met stammen van filamenteuze schimmels (in de biotech-industrie vaak gebruikt voor de fermentatie van grote hoeveelheden eiwitten en enzymen). De strategie en de implementatie van de stamontwikkeling zijn gebaseerd op bedrijfseigen expertise, gevalideerd en aangevuld met externe middelen voor haalbaarheidstests.

Productie, biofermentatie en formulering

Onze productkandidaten worden geproduceerd door middel van microbiële fermentatie en formulering op industriële schaal. Dat gebeurt door contractuele partners die toonaangevende organisaties zijn op het gebied van ontwikkeling en productie.

Onze huidige productiepartner Olon Group beschikt over uitstekende expertise inzake microbiële fermentatie. Dat proces, dat de norm is in de sector, wordt goed beheerst en is gevalideerd. Het is een van de meest milieuvriendelijke en duurzame technologieën.

Automatisering

Ons technologieplatform werd sterk geautomatiseerd om, in vergelijking met manuele methoden, de tijd te verkorten die nodig is om potentiële kandidaten te identificeren en om de betrouwbaarheid en efficiëntie van het platform te verhogen. Het verhoogt onze capaciteit, waardoor verschillende projecten parallel kunnen worden uitgevoerd.

Om onze procesactiviteiten naar het volgende niveau te tillen, hebben wij geïnvesteerd in de implementatie

van drie ultramoderne, op maat gemaakte robotsystemen. Deze systemen worden gebruikt in de hele onderzoekscyclus van het bedrijf, van het vroege stadium in de ontdekking van het AGROBODY-eiwit tot de optimalisatie van het AGROBODY-eiwitproductieproces. De implementatie van deze robotsystemen verhoogt niet alleen de kwaliteit van de gegenereerde gegevens, maar stelt ons ook in staat de complexiteit en het aantal activiteiten aanzienlijk te verhogen (zogenaamde “High-Throughput”) door een superieur alternatief te bieden voor veel arbeidsintensieve en foutgevoelige handmatige processen.

In een latere fase worden de fermentatiemedia door micro- en ultrafiltratie verwerkt tot een technisch tussenproduct. Het actieve bestanddeel wordt vervolgens geformuleerd tot een gewasbeschermingsmiddel dat beantwoordt aan de teeltpraktijk en aan de behoefte van gebruiksgemak op het veld. Dat is de laatste stap in het productieproces van een biologisch bestrijdingsmiddel vooraleer het wordt verpakt en verzonden naar de klant. Voor de formulering van onze biologische bestrijdingsproducten sloten we in 2022 een overeenkomst met Kwizda Agro, een ervaren producent van gewasbeschermingsmiddelen en leverancier van diensten op maat voor de landbouw. Kwizda Agro formuleert het vloeibare actieve bestanddeel in wateroplosbare korrels als eindproduct voor de klant. Daarnaast verpakt het de producten ook voor distributie.

In 2022 zijn we ook een nieuw partnerschap aangegaan met Novozymes, een wereldleider in biotechnologische oplossingen, om aanvullende routes te verkennen voor de opschaling en productie van het bioactieve eiwit van Evoca.

Veldonderzoek

Alle proeven in verband met productontwikkeling en -positionering worden uitbesteed aan externe onderzoek-organisaties die geaccrediteerd en gemachtigd zijn om proeven uit te voeren met producten in ontwikkeling. Ze passen standaardlandbouwmethoden toe die door de sector en de regelgevende instanties erkend zijn.

Veldproeven worden uitgevoerd in het kader van de productontwikkeling en om doeltreffendheid in relevante commerciële omgevingen te bevestigen. Het uiteindelijke doel bestaat erin telers een investeringsrendement te bieden in de vorm van opbrengst en/of commerciële waarde van hun eindproducten zonder het milieu en de biodiversiteit in het algemeen in gevaar te brengen.

In latere ontwikkelingsstadia dienen de proeven ook om te voldoen aan de dataveren van de regelgever. Daarbij betrokken zijn onder meer gewasadviseurs, academische

specialisten, referentie-instituten voor gewassen en commerciële kandidaat-partners.

Wetenschappelijk adviescomité om wereldwijde groei te ondersteunen

Eind 2022 hebben we een wetenschappelijk adviescomité opgericht dat de voortdurende groei van het bedrijf zal ondersteunen, de productpijplijn zal versnellen en wetenschappelijke samenwerkingsinitiatieven zal uitdiepen. We hebben ook de benoemingen van Dr. Claude Bensoussan, Dr. Hans-Jürgen Rosslenbroich en Dr. Ioannis Stergiopoulos als leden van het comité aangekondigd. Hun expertise vormt een aanvulling op die van de vier prominente industrieleiders die Biotalys reeds adviseert: Dr. Adrian Percy (benoemd tot voorzitter van het wetenschappelijk adviescomité), Dr. Jacqui Campbell, Dr. Daniel Joo en Dr. Franz-Josef Placke.

Nu we als bedrijf actief werken aan schaalvergroting als voorbereiding op wereldwijde commercialisering, willen we de beste wetenschappers uit de sector samenbrengen om onze voortdurende innovatie te verbreden en onze productontwikkeling in goede banen te leiden. Het adviescomité brengt vooraanstaande wetenschappers samen om ervoor te zorgen dat we het tempo kunnen blijven bepalen voor veiligere, duurzamere oplossingen om gewassen beter te beschermen, van boer tot bord.

In nauwe samenwerking met het directieteam van Biotalys en wetenschappers uit de hele organisatie, zullen de leden van het adviescomité regelmatig bijeenkomen om wetenschappelijke en industriespecifieke richting te geven aan initiatieven die verband houden met hun wetenschappelijke domein, waaronder het onderzoeks- en ontwikkelingsplatform, fungiciden, bactericiden en insecticiden.

Dr. Hans-Jürgen Rosslenbroich over...



...het recent opgerichte wetenschappelijk adviescomité:

“Volgens mij zal het nieuwe comité een plaats zijn waar deskundigen uit verschillende gebieden nieuwe bevindingen en hun impact op het hele onderzoeks- en ontwikkelingsproces kunnen bespreken. Daarnaast zal het comité ook het O&O-team van Biotalys ondersteunen bij het bepalen van de beste en meest efficiënte manieren om verkoopbare producten af te leveren die aantrekkelijk zijn voor telers.”

...zijn rol in het comité:

“Mijn expertise ligt in de veldontwikkeling van geselecteerde ontwikkelingskandidaten en het bepalen van hun sterke en zwakke punten. Ik heb ook uitgebreide ervaring in het ontwikkelen van unieke verkoopargumenten, het opstellen van registratiedossiers en het verstrekken van onderbouwde marketingargumenten met als doel nieuwe producten in spuitprogramma's en op de markt in het algemeen te positioneren, evenals in het levenscyclusbeheer van bestaande producten.”

...zijn bijdrage aan de toekomstige groei van Biotalys:

“Vanuit mijn professionele expertise zou ik willen werken aan de oprichting van een nieuw segment in gewasbescherming op basis van eiwitten. Een ambitieus doel, inderdaad, maar Evoca™ is een uitstekend startpunt. Het is voor mij uiterst belangrijk om het perspectief en de behoeften van de telers voor ogen te houden en producten te ontwikkelen die waarde opleveren voor hen, maar ook voor alle andere stakeholders. Dat zal uiteindelijk de sleutel tot succes zijn, en daarvoor werk ik graag nauw samen met de experts van Biotalys.”

Als voormalig Hoofd Ziektebeheersing in Agronomische Ontwikkeling voor Bayer Crop Science heeft Dr. Rosslenbroich ruime ervaring in productontwikkeling voor ziektebeheersing, zowel biologisch als chemisch. Hij brengt uitzonderlijke expertise in plantpathogenen en ziektegewasbiologie naar het adviescomité om de ontwikkeling en positionering van fungiciden voor ziektebestrijding en bescherming van de gezondheid van planten te stimuleren. Eerder heeft Dr. Rosslenbroich advies gegeven aan Biotalys over Evoca, onder meer over het werkingsmechanisme, de analyse van gegevens uit veldproeven en vragen over de comptabiliteit met planten.

Pijplijn

De O&O-inspanningen van ons team en onze AGROBODY Foundry™-technologie hebben een pijplijn van verschillende productkandidaten opgeleverd. Deze kunnen cruciale marktsegmenten op de markt van de voedsel- en gewas-senbescherming bedienen waar de be-staande producten beperkt beschikbaar zijn of bedreigd worden door de evoluerende regelgeving.

Biofungiciden

Ons ontwikkelingsprogramma is in de eerste plaats gericht op fungiciden en met name op het ontwikkelen van innovatieve oplossingen voor de markt van hoogwaardige groenten en fruit. Dat is een van de meest waardevolle segmenten, met een waarde van meer dan 6 miljard dollar. De wereldwijde markt voor fungiciden is ongeveer 16 miljard dollar waard. Het is ook de sector die het meest te lijden heeft onder voedselverlies en -verspilling, en zowel onder consumenten als bij regelgevers heerst grote bezorgdheid over de aanwezigheid van chemische residuen.

Deze eerste programma's zijn bedoeld om nieuwe instrumenten te ontwikkelen voor de biologische bestrijding van Botrytis en echte meeldauw, verwoestende schimmelziekten die schade toebrengen aan hoogwaardige gewassen zoals aardbeien, tomaten, komkommerachtigen en druiven. Met de marktkalibratie van Evoca™, ons eerste biofungicide ingediend voor wettelijke goedkeuring, streven we naar validatie en geloofwaardigheid, en een volledige uitbreiding van de technologie naar een groeiend aantal gewassen.

Gezien de doorbraak op het gebied van eiwitexpressie in 2022 heeft Biotalys besloten zijn pijplijn aan te passen om de inspanningen op het gebied van

biofungiciden te consolideren en zo snel mogelijk marktaandeel te veroveren met de volgende generatie Evoca-producten. De volgende generatie van Evoca (die dezelfde op eiwitten gebaseerde bioactieve stof als Evoca bevat, met een geoptimaliseerde productie en formulering) zal naar verwachting in 2026 zowel in de VS als in de EU op de markt komen, afhankelijk van de wettelijke goedkeuring.

BioFun-6 zal de marktomvang van Evoca vergroten. Het programma verloopt volgens plan, met bemoedigende resultaten in het labo in het afgelopen jaar. Het bedrijf verwacht deze productkandidaat tegen eind 2023 in de ontwikkelingsfase te brengen, op schema om tegen 2028 een onderscheidend aanbod te kunnen bieden op het gebied van groente- en fruitbescherming.

Onze programma's BioFun-2 en BioFun-4 zijn gericht op belangrijke ziekten bij veldgewassen en specialiteitsgewassen, zoals granen (bladvlekken), aardappelen en wijnstokken (oömyceten). Bladvlekkenziekten (courante schimmelziekten die aanzienlijke opbrengstverliezen veroorzaken) worden doorgaans behandeld met conventionele chemische fungiciden. Het afgelopen decennium is echter bij een groot aantal gewassen een toenemende resistentie vastgesteld en is de regelgever conventionele chemische oplossingen kritischer gaan bekijken. Terwijl we voor deze



programma's partnerschappen in een vroeg stadium onderzoeken, hebben we onlangs BioFun-4 opgestart door het projectplan en het beoogde productprofiel te ontwikkelen, in samenwerking met belangrijke opinieleiders, waaronder leden van het pas opgerichte wetenschappelijk adviescomité.

In 2022 begonnen we ons onderzoek naar nieuwe biologische schimmelbestrijdingsmiddelen die *Cercospora canescens* aanpakken. Dat is een schimmel die bladvlekkenziekte veroorzaakt, met verwoestende gevolgen voor cowpeas en andere peulgewassen, die de productie van kleine boeren tot 40% kan verlagen. Ons bedrijf kreeg van de Bill & Melinda Gates Foundation een vierjarige subsidie van in totaal 5,98 miljoen dollar (5,14 miljoen euro) om dit onderzoek te sponsoren. Het doel van dit project is om tegen 2025 tot een proof-of-concept te komen voor de doeltreffende bescherming van het cowpea-gewas tegen bladvlekken met behulp van een bioactieve AGROBODY™-stof, met potentiële parallelle werkzaamheid tegen andere bladvlekkenziekten voor een bredere toepassing bij

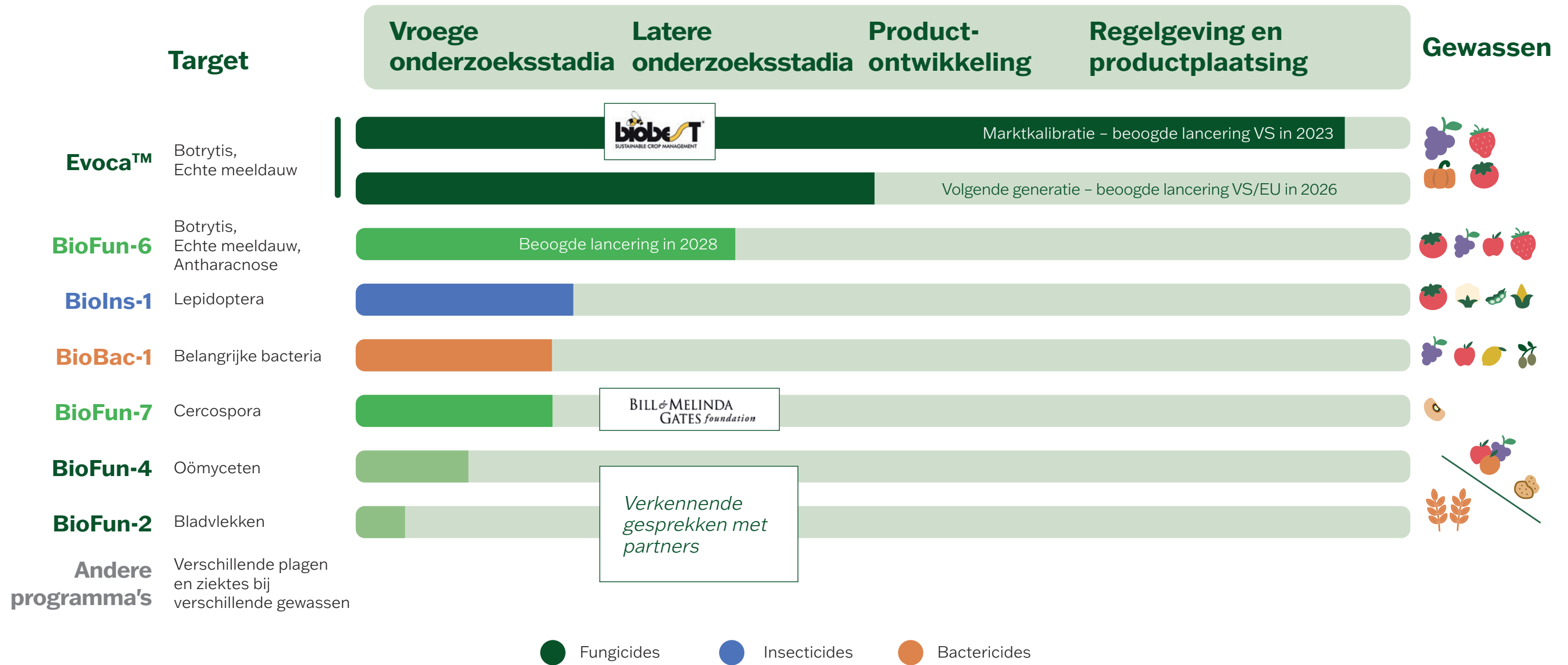
verschillende gewassen. Dit programma wordt in onze pijplijn BioFun-7 genoemd.

Biologische insecticiden en bactericiden

Ons O&O-team is ook programma's gestart voor insecticiden (BioIns-1, gericht tegen Lepidoptera, voor diverse akkerbouwgewassen en groenten) en bactericiden (BioBac-1, gericht tegen verschillende belangrijke bacteriën in de fruit- en groenteteelt).

Verwacht wordt dat deze programma's het brede technologische potentieel van ons AGROBODY Foundry-platform verder zullen aantonen en een antwoord zullen bieden op onbeantwoorde behoeften in zowel de markt van de insecticiden als die van de bactericiden.

Transformerende pijplijn



Evoca™, ons eerste biofungicide

Nieuw middel om Botrytis en echte meeldauw te bestrijden

Het eerste op eiwitten gebaseerde biologische bestrijdingsmiddel in onze pijplijn, Evoca™, is een biofungicide dat ontwikkeld werd om fruit- en groentelers een nieuwe rotatiemogelijkheid te bieden voor geïntegreerde gewasbescherming. Het middel helpt bij de bestrijding van Botrytis (vruchtrot) en echte meeldauw en vermindert zo de afhankelijkheid van chemische bestrijdingsmiddelen, die residuen achterlaten in geogoste producten. Tegelijk is het middel een opmerkelijk nieuw instrument om de ontwikkeling van resistentie tegen pathogenen te beheersen.

Het resistentiebeheer bij de bestrijding van Botrytis en echte meeldauw wordt steeds complexer nu bepaalde chemische productcategorieën verboden worden en er resistente stammen opduiken. In het geval van Botrytis is dat vooral bij aardbeien en druiven het geval.¹⁵

Onder natte omstandigheden tijdens de bloei kan tot 80% van het gewas worden aangetast door Botrytis-sporen, wat enorme verliezen en kwaliteitsproblemen voor de telers tot gevolg heeft.

Evoca is een biofungicide met contactwerking voor de preventieve bestrijding van deze schimmelziekten. Het biedt landbouwers een nieuw middel voor resistentiebeheer en kan traditionele chemische bestrijdingsmiddelen vervangen bij hun inspanningen op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming.

Ons lopende proefprogramma en onafhankelijk praktijkonderzoek bevestigen dat Evoca consequent even goed presteert als gevestigde marktleiders bij gebruik in het kader van geïntegreerde gewasbescherming. Het is vergelijkbaar met conventionele bestrijdingsmiddelen in termen van gebruiksgemak, houdbaarheid en betrouwbaarheid.

Categorie	Biologisch Fungicide
Ziekten	Botrytis cinerea en echte meeldauw
Gewassen	Wijndruiven, aardbeien, tomaten, komkommerachtigen (serre)
Werkingsmechanisme	Nieuw werkingsmechanisme voor gebruik bij geïntegreerde gewasbescherming ter vervanging van traditionele chemicaliën
Activiteit	Contactwerking voor preventieve bestrijding
Formulering	Wateroplosbare korrels
Aangemelde dosis	500 g a.i./ha
Verwachte registratietijdlijn	
VS	2023
EU	2025

Het product verhoogt de veiligheid voor arbeiders, de consument en het milieu. Door gebruik te maken van Evoca in plaats van conventionele chemische fungiciden in het kader van geïntegreerde gewasbescherming, vermindert men aanzienlijk de hoeveelheid chemische residuen in het geogoste fruit, mét behoud van opbrengst en fruitkwaliteit.

Nieuwe FRAC-code voor Evoca™

In mei 2022 heeft het Fungicide Resistance Action Committee (FRAC) een geheel nieuwe klasse toegerekend aan het actieve ingrediënt van Evoca. De bioactieve stof in Evoca, gedefinieerd als een polypeptide in de FRAC-codelijst van 2022 (onder F10), kreeg een nieuwe classificatie nadat diepgaand wetenschappelijk bewijs was geleverd dat de stof een nieuw werkingsmechanisme heeft. Dit nieuwe werkingsmechanisme richt zich op de membraanintegriteit van het schimmelpathogeen, waardoor de bioactieve stof zich onderscheidt van bestaande chemicaliën, microbiële stoffen en plantenextracten en een uniek nieuw instrument biedt om de ontwikkeling van resistentie tegen pathogenen te beheersen.

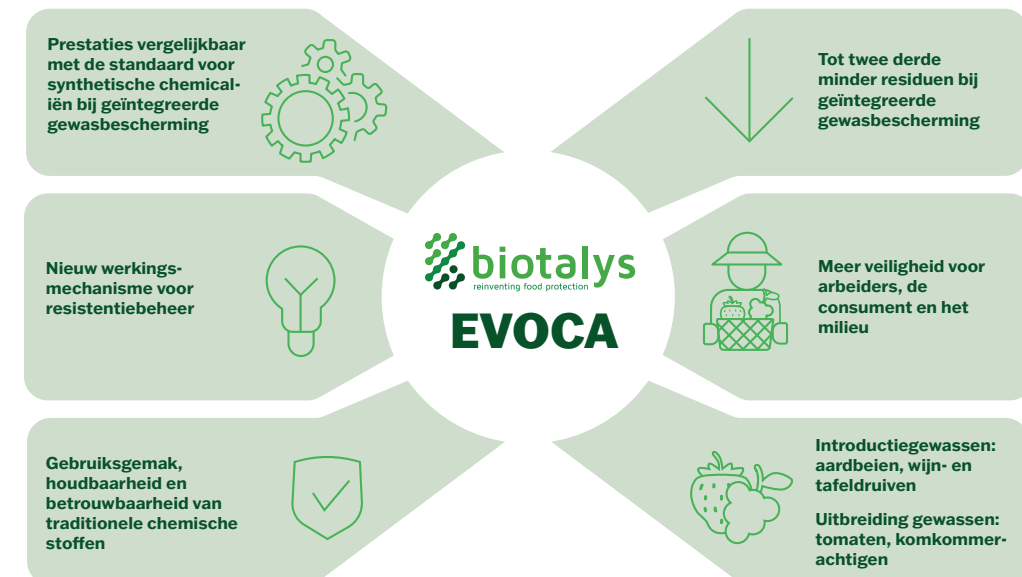
Deze nieuwe classificatie, toegekend door een internationaal panel van gerenommeerde technische experts, toont aan dat telers over een belangrijk

nieuw middel zullen beschikken om de schimmelziekten Botrytis en echte meeldauw te bestrijden.

Testprogramma

Evoca is sinds 2017 in meer dan 600 veldproeven in 10 landen getest, gedurende meerdere seizoenen en onder verschillende omstandigheden. Het product werd getest bij tomaten, aardbeien, druiven en komkommerachtigen tegen Botrytis en echte meeldauw om de prestaties ervan te vergelijken met die van conventionele chemische en biologische gewasbeschermingsmiddelen. Voor dit lopende mondiale testprogramma werken we samen met gerenommeerde, gespecialiseerde en onafhankelijke onderzoeksorganisaties, zoals Botany Group (zie interview met Peter Korsten van Botany Group).

De resultaten van deze proeven bevestigen dat Evoca een uitstekend nieuw middel is voor telers en een ideale partner voor geïntegreerde gewasbescherming. Naast de prestaties van het product beoordelen de regelgevende instanties ook de veiligheid van Evoca voor mens en milieu. In de verschillende toxicologische studies heeft Evoca geen toxicologische waarden overschreden. De bevestiging van het veiligheidsprofiel zal deel uitmaken van de te verlenen goedkeuring door de regelgevers in de VS en de EU.



Veldproefprogramma sinds 2017

+ 600 VELDPROEVEN

GEWASSEN

Tomaten
Aardbeien
Druiven
Komkommerachtigen

ZIEKTES

Botrytis
Echte meeldauw

LANDEN:

VS
CALIFORNIË, FLORIDA, GEORGIA, NEW
YORK, OREGON, WASHINGTON

EU
BELGIË, FRANKRIJK, DUITSLAND,
ITALIË, NEDERLAND, POLEN, SPANJE

ZUID-AFRIKA

JAPAN



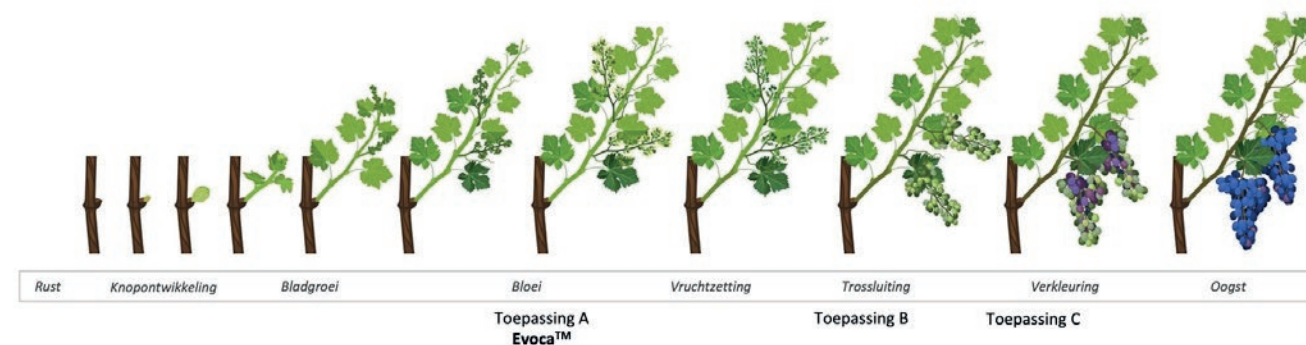
Zeer succesvolle proeven bij druiven

Uit een uitgebreid programma veldproeven met druiven in wijngaarden in verschillende klimaten in Californië en New York is gebleken dat Evoca uitstekende preventieve bescherming biedt tegen Botrytis-trosrot. In de werkzaamheidsproeven werden toepassingen voor wijn- en tafeldruiven tijdens de bloei, trossluiting en verkleuring beoordeeld (respectievelijk toepassingen A, B en C in de afbeelding hieronder). Als vervanging van een toonaangevend chemisch fungicide in een IPM-programma in de bloeifase van druiven, bleek bij de oogst dat de bestrijding met Evoca aanzienlijk effectiever was dan bij een commerciële 'gouden standaard'-rotatie met chemische fungiciden. In vergelijking met onbehandelde trossen onderdrukte het Evoca-programma de ernst van de symptomen van trosrot met gemiddeld 73%, tegenover slechts 54% in het rotatieprogramma met uitsluitend chemische fungiciden.

Voortbouwend op deze bevindingen heeft Biotalys al vooruitgang geboekt met aanvullende proeven in

IPM-programma's met toepassingen in de bloeifase van bessen, komkommerachtigen en tomaten.

Bovendien hebben we aangetoond dat er geen verschillen zijn in de kwaliteit van het druivensap, de wijnbereiding en de kenmerken van de wijn tussen met Evoca behandelde wijngaarden en wijngaarden die niet met Evoca behandeld zijn. Stalen van chardonnay-, pinot gris-, pinot noir- en merlotwijngaarden die in verschillende stadia van de levenscyclus van de druiven met Evoca behandeld waren, werden onderworpen aan een 50-tal laboratoriumanalyses die als standaard gelden in de industrie. De resultaten werden gezamenlijk beoordeeld en gevalideerd door de Manager voor Technische, Omgevings- en Internationale Zaken en de Analytische Lab Manager van een grote Californische wijnproducent. Deze succesvolle beoordeling toont aan dat we in staat zijn om de wijnindustrie een innovatieve nieuwe oplossing aan te reiken die de wijngaarden beschermt én de kwaliteit van de geteelde en afgeleide producten garandeert.





“Evoca™ is veel effectiever dan wat wij gewoon zijn van andere biologische middelen”

Sinds 2017 werkt Biotalys intensief samen met Botany Group voor proeven op aardbeien, komkommers en tomaten. De Nederlandse CRO legt zich grotendeels toe op testen met biologische producten en is dus goed geplaatst om de kwaliteit van Evoca™ te beoordelen. “In het begin waren we wat terughoudend rond de effectiviteit, want het verwachtingspatroon voor biologische producten was in die periode nog erg laag”, verklaart Peter Korsten, oprichter en CEO van Botany Group. “Maar Biotalys heeft onze verwachtingen in geen tijd overtroffen.”

Botany Group was van nagenoeg het begin betrokken bij de ontwikkeling van Evoca. “De eerste jaren hebben wij voornamelijk onderzocht of het basisproduct effectief en veilig was. Onze focus lag van bij de start op tomaten, komkommers

en aardbeien”, blikt Peter Korsten terug op de beginperiode. “Daarna hebben we ook proeven opgezet om de registratiedossiers te kunnen vervolledigen. En op dit moment zitten we in de implementatiefase. Hiervoor bootsen we na

hoe het product in de praktijk in de IPM-programma’s van de telers geïntegreerd zal worden. Deze testen dienen om de effectiviteit en toepassingswijze van het product te demonstreren aan potentiële distributeurs en telers.”

Wedijveren met chemische producten

Ongeveer drie kwart van de producten die Botany Group uittest, is biologisch van oorsprong. Daarnaast gebeuren er bij de CRO ook proeven voor pure chemische productontwikkeling. “Chemische gewasbeschermingsmiddelen zijn voor negentig procent effectief. Bij biologische middelen zien we een effectiviteit die tussen de twintig en zestig procent ligt”, vergelijkt Korsten. Toch kan Evoca volgens hem wedijveren met chemische producten. “Evoca gaat gemakkelijk boven die zestig procent en is in vergelijking met andere groene middelen heel effectief. Daarnaast is ook de manier van toepassen vergelijkbaar met wat we kennen uit de chemische gewasbescherming. We dienen het product twee of drie keer toe met een interval van een week en daarna is het gewas weer schoon. Door de goede oplosbaarheid is het product ook heel gemakkelijk te gebruiken”, aldus Korsten over de opvallendste bevindingen met Evoca.

Veilig voor plant, teler en consument

Evoca kan zich volgens Korsten qua effectiviteit en toepassingswijze dus zeker meten met chemische gewasbescherming. Het bijkomende voordeel is dat het product bijzonder veilig is. “Ik denk dat consumenten noch telers er belang bij hebben om enkel chemie te blijven gebruiken. Groene middelen hebben alleen maar voordelen, zowel voor de consument die geen chemische residuen op zijn etenswaren wil als voor de teler die het product op de plant moet aanbrengen”, zegt Korsten.

“Telers hebben te maken met een consumentenmarkt die minder gewasbeschermingsmiddelen op zijn groenten en fruit wil. Daarnaast belanden ook steeds meer chemische middelen op de verboden lijst. De nood aan alternatieven die telers kunnen opnemen in hun IPM-programma’s is dus hoog”, verduidelijkt Korsten nog.

Kennis delen voor een duurzame toekomst

Hoe kunnen we blijven telen met de beperkingen die de overheden, de markt en de maatschappij ons opleggen? Het is een vraag die bij veel telers leeft en waar bedrijven als Biotalys en Botany Group samen een oplossing voor willen uitwerken. “Wij zijn een schoolvoorbeeld van hoe een productontwikkelaar en een CRO kunnen samenwerken. Wij hebben van in het begin heel open met elkaar kunnen spreken over de voordelen en de beperkingen van het product. Bij andere klanten zien we soms wat terughoudendheid in het delen van kennis, maar Biotalys is altijd heel transparant geweest. En dat heeft uiteindelijk tot de ontwikkeling van een sterker product geleid. Samen bouwen we mee aan een duurzame toekomst, ook in de tuinbouw”, concludeert Korsten.



“Evoca kan zich qua effectiviteit en toepassingswijze zeker meten met chemische gewasbescherming”

— Peter Korsten, CEO van Botany Group

World BioProtection Award 2022 voor beste biofungicide

In mei 2022 won Evoca de World BioProtection Award 2022 voor beste biofungicide. De prijs werd uitgereikt tijdens de World BioProtection Summit in Birmingham (VK).

De World BioProtection Awards bekronen uitstekende prestaties op het gebied van biopesticiden en hun invloed op gewasbescherming. Evoca werd geprezen voor zijn innovatieve karakter, wetenschappelijke waarde en marktpotentieel.

Registratieprocedure

Het regelgevingstraject voor onze AGROBODY™-productkandidaten voor biologische gewasbescherming werd verduidelijkt tijdens uitgebreide vergaderingen met de bevoegde instanties in de Verenigde Staten en de Europese Unie voorafgaand aan de goedkeuringsaanvraag. Samen met adviesbureaus op het gebied van regelgeving voerden we een analyse uit van de ontbrekende gegevens. Deze werd besproken met het Environmental Protection Agency (EPA) in de VS, met de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) en het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) in Nederland, de lidstaat-rapporteur in de EU.

In december 2020 dienden we bij het EPA een aanvraag in voor de goedkeuring van Evoca. Ons dossier doorstond zowel de volledigheidsccontrole als de voorlopige technische screening. Het evaluatieproces is in 2022 voortgezet en we hebben alle vragen die we van de EPA hebben ontvangen binnen de gestelde termijn kunnen beantwoorden. We verwachten dat het EPA Evoca in 2023 zal goedkeuren. In april 2021 dienden we ook in Californië een goedkeuringsaanvraag in. Die staat voert een eigen, grondige beoordeling uit.

In Europa is het registratiedossier voor de werkzame stof van Evoca in maart 2021 ingediend voor goedkeuring. We ontvingen van de EFSA en het Ctgb de bevestiging dat het dossier ontvankelijk werd verklaard voor beoordeling.

Marktkalibratie voor Evoca™

Toen we het registratiedossier voor Evoca in december 2020 bij het EPA indienden, was ons productieproces veel minder geavanceerd dan vandaag. Op basis van de bestaande productiekosten ontwikkelden we de eerste generatie van Evoca als een instrument voor marktkalibratie voor hoogwaardige groenten en fruit, zoals aardbeien en druiven.

Het is de bedoeling dat belangrijke landbouwsectoren op de Amerikaanse markt kunnen kennismaken met de voordelen van op eiwitten gebaseerde producten afkomstig van onze AGROBODY Foundry™. Het doel hiervan is het vertrouwen van de landbouwers te winnen en de belangrijkste onderscheidende kenmerken van ons product aan te tonen om zo de weg te effenen voor de volgende generatie van Evoca en andere productkandidaten. We willen ook vraag genereren. Als telers tevreden zijn over Evoca, zullen ze in de toekomst soortgelijke producten willen. Op basis van de feedback van telers over Evoca willen we inzicht krijgen in de producten waar zij behoefte aan hebben. Het doel is om zoveel mogelijk informatie te verzamelen om onze pijplijn verder te ontwikkelen.

Voor de marktkalibratie werken we samen met Biobest, een wereldleider op het gebied van biologische bestrijdingsmiddelen en bestuiving bij bedekte teelten. Biobest bereikt telers in meer dan 65 landen. Biobest zal Evoca in de VS exclusief verdelen voor alle gewassen en toepassingen. Dit partnership zal de bekendheid van ons product op de markt bevorderen en landbouwers aanmoedigen om onze unieke technologie toe te passen. Een van de grote troeven van Biobest is dat ze in zeer nauw contact staan met telers wereldwijd. Zodra Evoca de EPA-registratie heeft ontvangen, zal Biobest telers in de VS benaderen om het product op te nemen in hun bestrijdingsprogramma en ons daarna ook de feedback van de telers doorspelen.

Volgende generatie Evoca™-producten creëert commercieel potentieel tegen 2026

In 2022 hebben onze wetenschappers meerdere eigen giststammen ontwikkeld die de productie-efficiëntie van het bioactieve bestanddeel van Evoca in slechts één jaar tijd met 50 tot 70% verhogen. In voorgaande jaren bereikte ons strain engineeringteam al een productieverhoging van meer dan 500% met behulp van onze expressietoolbox, een ongekende prestatie voor het actieve eiwit van Evoca in *Pichia pastoris*.

Deze aanzienlijke vooruitgang in onze productiemogelijkheden zal ons in staat stellen de productiekosten drastisch te verlagen, wat de weg vrijmaakt om Evoca tegen 2026 om te vormen van een instrument dat de markt kalibreert tot een product dat commerciële waarde biedt met concurrentiële doeltreffendheid en dito kost voor telers.

In juni 2022 hebben we ook een partnerschap gesloten met Novozymes, een wereldleider in biotechnologische oplossingen, om de mogelijkheden voor Evoca uit te breiden. Sindsdien heeft dat bedrijf aanvullende routes verkend voor de opschaling en productie van het bioactieve eiwit van Evoca door gebruik te maken van andere productiegastheren dan diegene die momenteel door ons eigen wetenschapsteam worden gebruikt. In oktober 2022 identificeerde Novozymes nieuwe manieren om de productie en efficiëntie op te schalen die ons zouden kunnen helpen om Evoca een breder commercieel bereik te geven, zowel op de initiële markten voor groenten en fruit in de VS en de EU die momenteel in het commercialiseringsplan zijn opgenomen, als in andere regio's, gewassen en ziekten.

In de volgende fase van onze samenwerking met Novozymes zullen we de mogelijkheid om tot strategische leverings- en commercialiseringsovereenkomsten te komen onderzoeken voor de toekomstige generatie van Evoca.



03



Duurzaamheid en ESG

Voedsel beschermen = onze toekomst beschermen

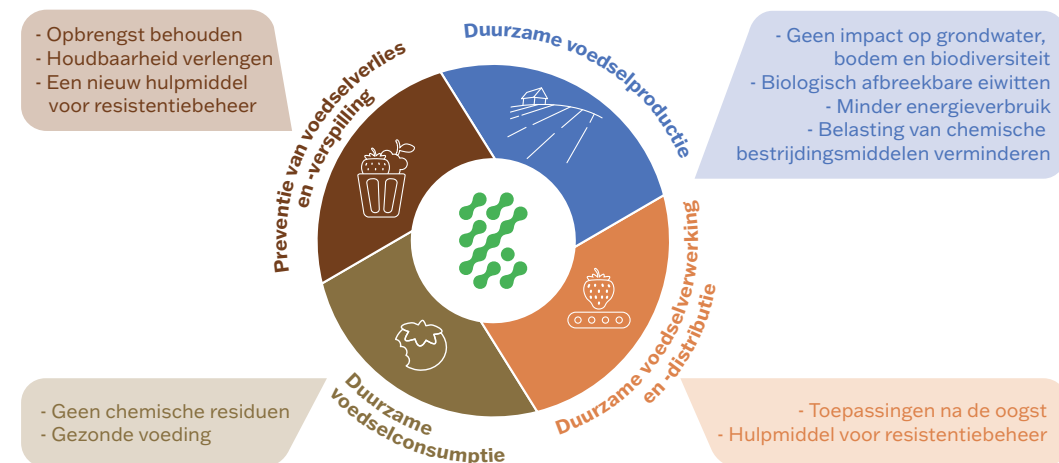
Voedselverlies maakt 8%¹⁶ van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen uit, terwijl consumenten veiliger, gezonder en voedzamer voedsel nodig hebben met veel minder chemische residuen. Transformatieve technologieën moeten de landbouwsector helpen om ook in de toekomst aan de voedselbehoefte te voldoen. Onze unieke AGROBODY™-technologie is in die optiek ontworpen.

De activiteiten van Biotalys passen goed in de duurzaamheidsagenda van overheden wereldwijd. Ontwikkelingen in de regelgeving in Europa, de Verenigde Staten en andere rechtsgebieden beperken het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en bevorderen het gebruik van milieuvriendelijke oplossingen.

We zijn actief in het hart van de 'van boer tot bord'-strategie van de EU

De 'van boer tot bord'-strategie van de Europese Commissie¹⁷ kadert in de Europese Green Deal om voedsel-systemen eerlijk, gezond en milieuvriendelijk te maken. De strategie bepaalt een baseline en stelt juridisch bindende doelen voor om voedselverlies en -verspilling in de EU tegen te gaan.

Onze activiteiten plaatsen ons in het hart van deze 'van boer tot bord'-strategie. Onze biologische bestrijdingsmiddelen zijn gebaseerd op eiwitten en zijn van nature biologisch afbreekbaar. Ze hebben geen schadelijke impact op het grondwater, de bodem en de biodiversiteit, en zijn ontworpen om te worden gebruikt als conventioneel bestrijdingsmiddel. We willen telers een nieuw hulpmiddel aanreiken om resistentie te beheren, de opbrengst te behouden en de houdbaarheid van hun gewassen te verlengen. Ze hoeven hun landbouwuitrusting of distributiekanaal daarbij niet aan te passen aan specifieke temperaturomstandigheden. Onze AGROBODY™ biologische bestrijdingsmiddelen kunnen eenvoudig in het IPM-programma van telers worden geïntroduceerd en laten geen chemische residuen achter op gewassen en dus op het voedsel dat we dagelijks consumeren.



Meerjarige subsidie van de Bill & Melinda Gates Foundation

In 2022 zijn we begonnen met ons onderzoek naar nieuwe biofungiciden ter bestrijding van *Cercospora canescens*, de veroorzaker van bladvlekkenziekte. Bladvlekkenziekte is een verwoestende ziekte bij cowpeas en andere peulvruchten die de productie van kleinschalige boeren met wel 40% kan verminderen. Ons bedrijf heeft van de Bill & Melinda Gates Foundation een vierjarige subsidie van in totaal 5,98 miljoen dollar (5,14 miljoen euro) ontvangen om dit onderzoek te sponsoren.

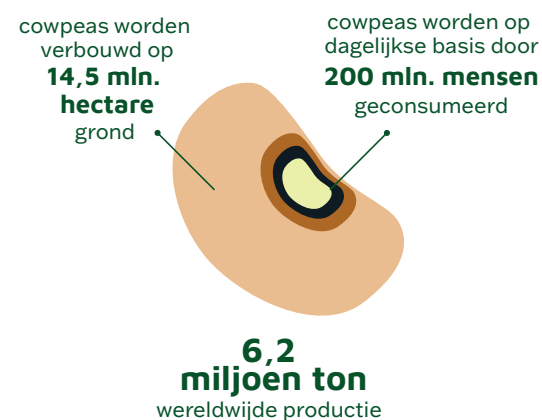
Cowpeas (ook *black-eyed peas* genoemd¹⁸ naar een van hun ondersoorten) zijn een voedingsgewas voor eigen gebruik dat vaak samen met sorghum, maïs en parelgierst wordt verbouwd. Het gewas biedt miljoenen boeren in Afrikaanse en ontwikkelingslanden, waaronder veel vrouwen, een betaalbare bron van eiwitten. Cowpeas worden verbouwd op naar schatting 14,5 miljoen hectare grond, met een wereldwijde productie van 6,2 miljoen ton per jaar, en dagelijks door meer dan 200 miljoen mensen geconsumeerd.¹⁹

In het kader van dit onderzoeksprogramma hebben wij een samenwerking opgezet met CSIRO, het Australische nationale wetenschapsagentschap, om het genoom van de ziekte te analyseren. Ook werken we in ons eigen lab aan infectietests. In oktober 2022 bezocht Vipula Shukla, Senior Program Officer voor Landbouw bij de Bill & Melinda Gates Foundation, het hoofdkantoor van Biotalys in Gent. Zij gaf een inspirerende presentatie over het werk en de strategie van de Foundation in de landbouw wereldwijd. Tegelijkertijd kon

het ons team de activiteiten in ons BioFun-7-programma en de mogelijkheden van ons AGROBODY Foundry™-platform toelichten.

Het doel is om tegen eind 2025 tot een proof-of-concept te komen voor een effectieve bescherming op de plant tegen bladvlekkenziekte door middel van een AGROBODY™ bioactieve stof met mogelijke kruiswerking tegen andere *Cercospora*-ziekten (zoals *C. beticola*) voor een bredere commerciële toepassing in verschillende gewassen.

Met dit project willen we de meest kwetsbare telers innovatieve en betaalbare hulpmiddelen aanreiken waarmee ze hun gewasopbrengst en kwaliteit kunnen beschermen en tegelijkertijd de bodem gezond en de biodiversiteit intact kunnen houden. Dat zal de levensomstandigheden en gezondheid van miljoenen kleinschalige boeren verbeteren en een belangrijk economisch en maatschappelijk voordeel opleveren.



source: Kebede & Bekeko, (Cogent Food & Agriculture (2020), 6) and Food and Agriculture Organisation (<http://www.fao.org/3/au994e/au994e.pdf>).

Milieuvriendelijke productie door fermentatie, ondersteund door betrouwbare partners

Onze AGROBODY biologische bestrijdingsmiddelen worden op een milieuvriendelijke en efficiënte manier geproduceerd door middel van fermentatie in microbiële productiegastheren zoals bacteriën en gisten, gevolgd door filtratiestappen. Dankzij deze doeltreffende, CO2-efficiënte methode om biologische bestrijdingsmiddelen te produceren, blijven het energieverbruik en de hoeveelheid productieafval beperkt.

Ons bedrijf ging in januari 2022 een langetermijnpartnership aan met Olon Group voor de productie van biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten. Deze contractproductieorganisatie van wereldklasse heeft waardevolle expertise in microbiële fermentatie, een van de meest milieuvriendelijke en duurzame technologieën om de globale milieu-impact van productie aanzienlijk te verminderen. Olon zal zowel instaan voor het grootschalige fermentatieproces van de door Biotalys ontwikkelde biologische bestrijdingsmiddelen in zijn laboratoria in Gent als deze middelen zuiveren tot een technisch tussenproduct.

Dat tussenproduct wordt vervolgens geformuleerd door Kwizda Agro, een betrouwbare productiepartner die Biotalys al hielp bij de ontwikkeling van Evoca™. Bij formulering wordt een actief bestanddeel omgezet in een gewasbeschermingsmiddel dat op een gewas kan worden toegepast. Het is de laatste stap in de productie

van een biologisch bestrijdingsmiddel vóór de verpakking en verzending naar de klant. Kwizda Agro zal het vloeibare actieve bestanddeel van onze biologische bestrijdingsmiddelen formuleren in wateroplosbare korrels als eindproduct voor de klant. Daarnaast zal het onze producten ook verpakken.

De ultramoderne formuleringsvestiging van Kwizda Agro in Oostenrijk wordt voortdurend aangepast aan de hoogste normen inzake duurzaamheid, gezondheid en veiligheid, en kwaliteitsbeheer. Dat bevestigt het belang dat we aan duurzaamheid hechten in elke stap van het productieproces.

In 2022 zijn we ook een nieuw partnerschap aangegaan met Novozymes, een wereldleider in biotechnologische oplossingen, om aanvullende routes te verkennen voor de opschaling en productie van het bioactieve eiwit van Evoca. Biotalys werkt ook aan een uitgebreider partnerschap met Novozymes om strategische leverings- en commercialiseringsovereenkomsten voor de toekomstige generatie van Evoca te verkennen.

Onze ESG-strategie

Focus op 4 kerngebieden die verband houden met de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de VN

Bij Biotalys staat duurzaamheid centraal in ons streven naar een veiligere en gezondere voedselvoorziening en een betere planeet. Om onze ESG-strategie verder te ontwikkelen en te implementeren, organiseerden we in de loop van 2022 een bevraging onder meerdere stakeholders. De onderwerpen van de bevraging hadden betrekking op de missie en waarden van Biotalys en op onze ambitie binnen de Food- en Ag-Industrie. Op basis van de uitkomst van de bevraging hebben we vier

kerngebieden gedefinieerd waarop we ons als bedrijf nu en in de toekomst willen richten: Voedselverspilling en -verlies, Productimpact op het milieu, Menselijk kapitaal en Innovatiemanagement. In 2023 zullen wij onze ESG-strategie verder uitdiepen door specifieke maatstaven te definiëren en te meten.

Wij hebben onze vier ESG-prioriteiten gekoppeld aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de VN (SDG's). Deze SDG's zijn in 2015 door alle VN-lidstaten aangenomen als een universele oproep tot actie om een einde te maken aan armoede, de planeet te beschermen en het leven en de vooruitzichten van alle mensen wereldwijd te verbeteren.²⁰



VOEDSELVERSPILLING EN -VERLIES

Elk jaar belandt naar schatting een derde van al het geproduceerde voedsel in de afvalbak van winkels en consumenten, of bederft het door slecht transport of verkeerde oogstpraktijken. De Verenigde Naties willen tegen 2030 de voedselverspilling in winkels en bij consumenten per capita halveren en voedselverlies reduceren in de productie- en bevoorradingsketens, met inbegrip van verliezen na de oogst.²¹ Het Biotalys AGROBODY Foundry™-platform is ontworpen om de efficiëntie en duurzaamheid van de wereldwijde voedselvoorzieningsketen te verbeteren door innovatieve en veilige voedselbeschermingsproducten te identificeren en te ontwikkelen, zowel voor als na de oogst.

Een derde van al het voedsel in de wereld gaat dus verloren, terwijl 821 miljoen mensen ondervoed zijn. Een hogere landbouwproductiviteit en duurzame voedselproductie zijn van fundamenteel belang om de dreiging van honger te verminderen. Tegen 2030 willen de VN duurzame voedselproductiesystemen garanderen en veerkrachtige landbouwpraktijken implementeren die de productiviteit en de productie kunnen verhogen, die helpen bij het in stand houden van ecosystemen, die de aanpassingscapaciteit verhogen in de strijd tegen klimaatverandering, extreme weersomstandigheden, droogte, overstromingen en andere rampen, en die op een progressieve manier de kwaliteit van het land en de bodem verbeteren.²² Bovendien draagt de productie van voldoende en gezond voedsel bij tot een goede gezondheid en een goed welzijn van zowel consumenten als telers.²³ De Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) roept landen ook op om kleine boeren te helpen om hun voedselproductie te vergroten.

Elk van onze pijnlijproducten draagt bij tot de bescherming van gewassen en voedsel, met als doel voedselverspilling en honger tegen te gaan en een gezond leven te garanderen. Met het BioFun-7-programma willen we bijvoorbeeld biofungiciden op basis van eiwitten ontwikkelen die bladvlekkenziekte kunnen bestrijden, een verwoestende ziekte bij cowpeas en andere peulvruchten die de productie van kleine boeren met wel 40% kan verminderen. Dit programma wordt ondersteund door een meerjarige subsidie van de Bill & Melinda Gates Foundation.



PRODUCTIMPACT OP HET MILIEU

De VN pleiten onder meer voor een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, in overeenstemming met afgesproken internationale kaderovereenkomsten, en een aanzienlijke beperking van de uitstoot in lucht, water en bodem om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken. De biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten die we ontwikkelen, worden op een milieuvriendelijkere manier geproduceerd en vormen een veilig en gezond alternatief voor conventionele chemische gewasbeschermingsmiddelen. Zo helpen we ook om chemische residuen in onze bodem en op ons voedsel te verminderen.

Een andere prioriteit van de VN is dringende en doortastende actie om de aftakeling van natuurlijke leefgebieden in te perken, het verlies van biodiversiteit een halt toe

Milieu-, sociale en governance-criteria (ESG-criteria) zijn een reeks normen voor het gedrag van een onderneming die door beleggers worden gebruikt om potentiële investeringen te screenen en door andere organisaties om de prestaties op deze criteria te beoordelen.

- **E.** Milieucriteria (*Environment*) houden rekening met de manier waarop een bedrijf het milieu beschermt, met inbegrip van het beleid inzake klimaatverandering.
- **G.** Bestuur (*Governance*) heeft betrekking op het leiderschap van een onderneming, beloning, audits, interne controles en aandeelhoudersrechten.
- **S.** Sociale criteria onderzoeken hoe een bedrijf de relaties met werknemers, leveranciers, klanten en de gemeenschappen waarin het actief is, beheert.

te roepen en, tegen 2030, de met uitsterven bedreigde soorten te beschermen en hun uitsterven te voorkomen.²⁴ Onze AGROBODY™ biologische bestrijdingsmiddelen zijn gebaseerd op eiwitten. Deze zijn van nature biologisch afbreekbaar en worden tijdens ons O&O-proces verfijnd voor maximale werkzaamheid, alvorens ze op natuurlijke wijze worden afgebroken tot hun aminozuurbouwstenen. Bovendien zijn ze een mogelijke bron van voedingsstoffen voor planten en micro-organismen, terwijl ze stabiel blijven in hun oorspronkelijke geformuleerde staat. Onze producten helpen hierbij het ecosysteem te beschermen.



MENSELIJK KAPITAAL

Tegen 2030 wil de VN het aantal mensen met relevante vaardigheden, waaronder technische en beroepsvaardigheden, voor werkgelegenheid, fatsoenlijke banen en ondernemerschap aanzienlijk verhogen.²⁵

Bij Biotalys willen we talent aantrekken en behouden. We vinden het belangrijk om in onze mensen te investeren. We willen dat onze mensen zich kunnen ontplooiën en de nodige opleiding en ondersteuning krijgen. We werken bijvoorbeeld aan ondersteuning voor onze teamleaders, die vaak jonge mensen moeten begeleiden bij hun eerste stappen in hun loopbaan. Wij spannen ons ook in om het evenwicht tussen werk en privéleven van onze werknemers te bewaren.

Menselijk kapitaal gaat ook over gelijkheid, diversiteit en inclusie. Een van de VN-doelstellingen is het beëindigen

van alle vormen van discriminatie van vrouwen en meisjes en het waarborgen van volledige en effectieve deelname van vrouwen en gelijke kansen op leiderschap op alle niveaus van de besluitvorming.²⁶ Biotalys bouwt aan een divers team in alle betekenissen van het woord op alle niveaus, ook op het niveau van de besluitvorming.



INNOVATIEMANAGEMENT

Innovatie is de kern van wat wij als bedrijf doen. Door innovatieve biologische oplossingen naar de telers te brengen, dragen wij bij aan de VN-doelstelling om industrieën innovatiever en duurzamer te maken, waardoor de toepassing van schone en milieuvriendelijke technologieën in de landbouw toeneemt.²⁷

Innovatiemanagement gaat ook over het gestructureerd brengen van innovatie. Zo hebben we in 2022 een wetenschappelijk adviescomité opgericht, waarin verschillende belangrijke deskundigen uit de sector zetelen die onze teams kunnen adviseren. We herzien ook verschillende van onze werkmethoden om waar nodig verbeteringen aan te brengen. Een voorbeeld hiervan is de recente optimalisatie van ons “stage gate”-proces voor productinnovatie.

“ESG maakt deel uit van onze identiteit”

Het afgelopen jaar zette Biotalys de eerste krijtlijnen van zijn ESG-strategie uit. De Raad van Bestuur keurde een concept goed dat nu verder wordt uitgewerkt met concrete doelstellingen en metrics. Eva Van Hende, Head of Regulatory and Sustainability, is een van de trekkers van het project. “Maar ook van op de werkvloer zelf komen er initiatieven om het bedrijf duurzamer te maken”, zegt ze trots.

Voor Eva Van Hende, sinds maart 2022 aan de slag bij Biotalys, is duurzaamheid een manier van leven. “Van kindsbeen af ben ik al begaan met de natuur en het klimaat, vandaar ook mijn studies bio-ingenieur”, vertelt ze. “Dat ik bij Biotalys rond sustainability kon gaan werken, was een extra troef voor mij om hier te beginnen. Bovendien ligt de landbouw me nauw aan het hart. Voedsel is prioriteit nummer één in de wereld en zal dat in de toekomst ook blijven. Een meer duurzame landbouw is dus essentieel.”

Volgende stap in het duurzaamheidsbeleid

De kernactiviteit van Biotalys is natuurlijk al duurzaam op zich. “Zowat dertig procent van ons voedsel gaat nu verloren, zowel tijdens de productie als bij de consument thuis. Wij willen producten

ontwikkelen die deze voedselverspilling tegengaan en tegelijkertijd geen chemische residuen achterlaten op het gewas en in de bodem. Doordat we met eiwitten werken die biologisch afbreekbaar zijn, voldoen we automatisch al aan die voorwaarden”, legt Van Hende uit.

Met de ontwikkeling van een ESG-strategie gaat Biotalys nu een stap verder. “Samen met onze belangrijkste stakeholders hebben we een aantal topics bepaald waarmee we ons willen onderscheiden. We scoren nu al goed op een aantal vlakken zoals diversiteit op de werkvloer, maar sommige zaken kunnen zeker nog beter. Door die nu te benoemen, spreken we onze ambitie uit om actie te ondernemen”, verduidelijkt Van Hende. “Samen met de collega’s gaan we nu concrete cijfers plakken op die doelstellingen voor de drie luiken Environment, Social en Governance. En die gaan we

dan voorleggen aan onze Raad van Bestuur.”

De toonaangevende investeerders van Biotalys zijn vaak zelf verplicht om aan niet-financiële rapportering te doen en vragen sowieso al langer naar ESG-gerelateerde informatie. “We willen onze investeerders uiteraard tonen dat wij terecht deel uitmaken van hun portfolio, maar dat is zeker niet onze enige beweegreden. Wij bouwen geen strategie uit omdat het moet, maar eenvoudigweg omdat het deel uitmaakt van wie we zijn. We willen graag een pionier zijn in het ESG-verhaal en zo het pad effenen voor de hele sector”, verduidelijkt Van Hende.

Collega’s met impact

Vanuit het management en het bestuur is er dus een groot



draagvlak om Biotalys als duurzaam bedrijf nog meer op de kaart te zetten. Van Hende kan het belang daarvan ook niet genoeg benadrukken. Maar minstens even belangrijk voor haar is het engagement van de werknemers zelf. “In de lente van vorig jaar heb ik een sustainabilitybrainstorm georganiseerd, waaruit vijf werkgroepen ontstaan zijn”, vertelt ze enthousiast. “Elke groep werkt rond een bepaald thema. Denk aan mobiliteit, welzijn op het werk of duurzaamheid in het labo. Met de trekkers binnen elk

team komen we dan iedere maand samen en bespreken we elkaars ideeën. Het was de bedoeling dat elk team in 2022 één voorstel zou lanceren, maar iedereen kwam al met meerdere plannen”, aldus een fiere Van Hende, die zelf de mobiliteitswerkgroep leidt.

Dat engagement is er volgens Van Hende ook niet toevallig. “Je merkt wel dat mensen die hier werken ook uit zichzelf heel erg bezig zijn met duurzaamheid en het milieu. We hebben best veel vegetariërs in de

rangen en veel mensen komen met de fiets naar het werk.” Maar ook het bedrijf zelf krijgt een pluim. “Er kwamen onlangs elektrische laadpalen en een extra fietsenstalling. Bovendien moedigt het management ons ook aan om innovatief om te springen met duurzaamheid en zelf initiatieven te nemen. Zelfs als enkeling heb je hier het gevoel dat je echt het verschil kunt maken”, besluit ze.



“ We willen graag een pionier zijn in het ESG-verhaal en zo het pad effenen voor de hele sector.”

— Eva Van Hende,
Head of Regulatory and Sustainability

04



Werken bij Biotalyz

Onze mensen: bekwaam en gepassioneerd

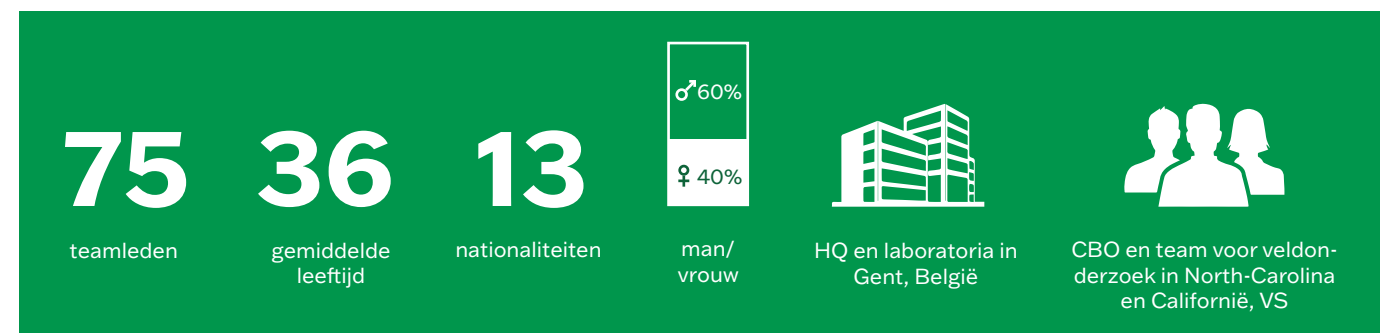
Onze sectorexperts, gerenommeerde wetenschappers en gepassioneerde professionals werken elke dag opnieuw aan een gemeenschappelijk doel: transformerende oplossingen ontwikkelen voor een duurzame bescherming van onze voedselvoorziening.

Een divers team

Onze wetenschappers en laboratoriumteams zijn het kloppende hart van onze onderneming en zijn de drijvende kracht achter de vooruitgang in onze ontwikkelingsprogramma's. Het is een diverse groep getalenteerde wetenschappers met een brede ervaring en een analytische aanpak die mee onze bedrijfsstrategieën bepalen. Ze hebben het bedrijf in staat gesteld in het afgelopen jaar een aantal belangrijke mijlpalen te bereiken, samen met de collega's uit de andere afdelingen, onder leiding van het directieteam, en ondersteund door de verschillende staffuncties.

Hoofdkantoor met duurzame state-of-the-art laboratoria

Sinds 2021 werkt ons team in een modern hoofdkantoor in Gent met ultramoderne laboratoria. Het nieuwe gebouw omvat 1.800 m² aan laboratoria en technische ruimtes, naast 800 m² kantoorruimte. Het is de thuisbasis van onze O&O-activiteiten en de meeste van onze management- en staffuncties. Het hoofdkantoor strookt met onze milieuwwaarden en laat ons toe om door middel van moderne, duurzame toepassingen en technologieën een grotere operationele en energie-efficiëntie te bereiken.



Bedrijfscultuur en -waarden

De duurzaamheid van onze planeet is onze hoogste prioriteit om het welzijn van onze gezinnen en toekomstige generaties veilig te stellen. Wij streven ernaar veilige en duurzame alternatieven te bieden om ons voedsel te beschermen en de productiviteit en kwaliteit te waarborgen, met behoud van ons milieu, onze bodem en onze gezondheid. Door een uitstekende uitvoering bouwen wij aan onze groei en leveren wij waarde voor ons bedrijf, onze werknemers, onze aandeelhouders en onze klanten.

Onze dynamische en ondernemende bedrijfscultuur wordt weerspiegeld in onze waarden: Teamwork, Verantwoordelijkheid, Welzijn, Innovatie met Impact en Passie.



TEAMWORK

Wij streven naar sterke collectieve resultaten door gebruik te maken van onze diversiteit en expertise. Wij werken samen om verschillende standpunten te begrijpen en te integreren om hoogstaande resultaten te bereiken. Wij respecteren elkaar en creëren een sfeer van vertrouwen en urgentie. Wij zorgen ervoor dat iedereen zich veilig voelt om zijn mening te uiten. Wij leren van elkaar, dagen collega's uit en steunen hen en gaan respectvol om met verschillen.



VERANTWOORDELIJKHEID

Wij ondernemen actie om de vooraf gestelde doelen en doelstellingen te bereiken, vragen om hulp wanneer dat nodig is en melden eventuele moeilijkheden. Wij zetten ons in voor de overeengekomen visie, strategie en doelstellingen en omarmen de genomen beslissingen. Wij controleren regelmatig of onze doelstellingen zijn bereikt en wat we onderweg hebben geleerd.



WELZIJN

Wij werken mee aan het creëren van een ondersteunende werkomgeving die vertrouwen en gezonde interpersoonlijke grenzen bevordert. Wij handelen met authenticiteit en consistentie en letten op elkaar. We bieden mogelijkheden voor verbinding en dragen actief bij aan het opbouwen van een inclusieve werkplek.



INNOVATIE MET IMPACT

Wij cultiveren nieuwsgierigheid en verkennen nieuwe ideeën voordat we een besluit nemen over de te volgen koers. We stellen vragen, dagen uit en beheren ambiguïteit en zekerheid. We balanceren tussen out-of-the-box denken en wetenschappelijke strengheid, gericht op impact voor onze klanten en voor de waarde van Biotalys. Wij waarderen ideeën om hun potentieel en laten ons ego en onze vooringenomenheid achterwege.



PASSIE

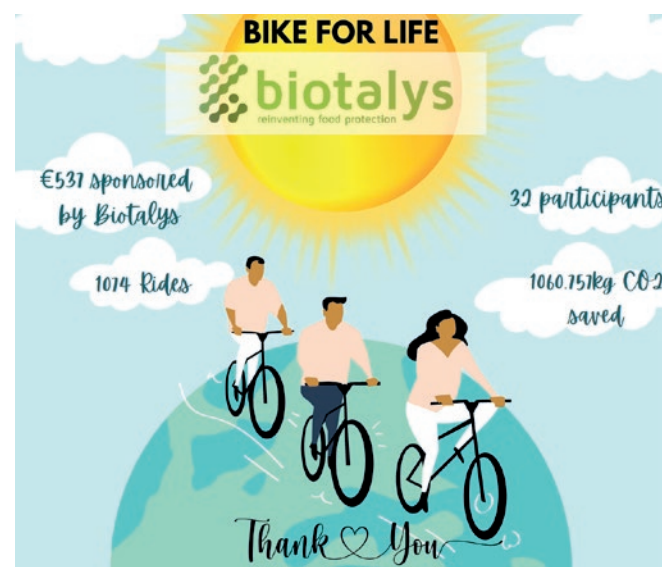
We zijn verbonden door de visie en missie van ons bedrijf. We blijven verbonden met onszelf en met wat ons drijft en inspireert. Met onze kennis en ons enthousiasme inspireren wij anderen tot actie. We belichamen dagelijks de bedrijfswaarden en werken aan het realiseren van de bedrijfsvisie. We staan voor de missie van Biotalys in onze externe contacten en zijn de ambassadeurs van onze waarden.



Duurzaamheidsinitiatieven

Terwijl Biotalys als bedrijf in de loop van 2022 een ESG-strategie heeft ontwikkeld, kwamen ook initiatieven en ideeën over hoe we de zaken duurzamer kunnen aanpakken van de medewerkers zelf. Onze nieuw benoemde Sustainability Manager organiseerde een duurzaamheidsbrainstorm die leidde tot de oprichting van vijf werkgroepen: duurzaamheid in het lab, groene omgeving, groene mobiliteit, welzijn en hergebruik/recycling. De vijf werkgroepen komen eenmaal per maand bijeen om verschillende ideeën te bespreken en om te zetten in concrete acties.

Zo lanceerden we in de maand oktober een oproep aan onze medewerkers om met de fiets naar het werk te komen. Voor elke gefietste rit sponsorde Biotalys een bedrag aan Bike for Life. Met het ingezamelde geld steunt Bike for Life “een fiets voor iedereen” zodat mensen die zich geen fiets kunnen veroorloven er een krijgen of gebruik kunnen



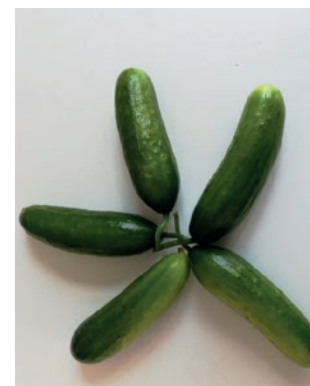
maken van een deelfiets. Bike for Life ondersteunt ook bedrijven in hun fietsvriendelijk personeelsbeleid, controleert de kwaliteit van fietsroutes en helpt overheden om de juiste investeringen te doen.

Andere concrete ideeën zijn het vervangen van plastic voor eenmalig gebruik door herbruikbaar glaswerk in het lab, het sorteren van organisch afval in de keuken, printen op gerecycleerd papier, het hergebruiken van ijsverpakkingen na transport, en het invoeren van 50-minuten vergaderingen zodat mensen pauzes kunnen inbouwen tussen verschillende vergaderingen.

“well.com”

Onze bedrijfswaarden vormen ook de leidraad voor de activiteiten van ons interne sociale comité “well.com”, waarin vertegenwoordigers van alle divisies zetelen. Het comité speelt een cruciale rol in onze bijdrage aan de gemeenschap. Voor het tweede jaar op rij organiseerde deze groep vrijwilligers een voedselinzamelingsactie ter ondersteuning van de lokale voedselbanken. Tijdens de eindejaarsperiode doneerden onze collega's 54 kg voedsel - door het bedrijf verdubbeld tot 108 kg - aan de Voedselbanken.

We genieten ook van samen lunchen. Elke maand is er een speciaal Lunch at Work-evenement waar collega's zelfgemaakte gerechten mee naar kantoor kunnen nemen om te delen tijdens de lunchpauze. Andere activiteiten dit jaar waren een fantastische zomerbarbecue, een ijsjespauze, een feestelijke quiz, een Secret Santa-evenement en regelmatige afterworkdrinks.



Komkommerwedstrijd

Alle medewerkers konden ook deelnemen aan een komkommerwedstrijd. Elke werknemer ontving een zakje komkommerzaadjes en wat vruchtbare grond om die te kweken. Er werden prijzen uitgedeeld voor de medewerkers met de grootste plant, de hoogste plant, de zwaarste komkommer en de grappigste vorm.

Bezoek veldproeven

In september bezochten onze medewerkers de serres van onze onderzoekspartner Botany in Nederland. Het bood hen een uitstekende gelegenheid om de prestaties van Evoca™ te zien op tomaten, aardbeien en komkommers en om van gedachten te wisselen met telers en distributeurs van groenten en fruit.



Team in de kijker

Maak kennis met Aleksandar, Alrik, Anton, Deniz, Nancy, Philip, Simon en Yentil. Samen vormen ze het Strain Engineering-team van Biotalys. Hun passie voor moleculaire biologie en een groene visie op de toekomst brachten hen samen in de labo's van Biotalys. Het werk van het team droeg in hoge mate bij tot de verhoging van de capaciteit voor het produceren van duurzame biologische middelen.

“Bij Strain Engineering ontwerpen en optimaliseren we micro-organismen om ze te programmeren als celfabrieken voor de productie op grote schaal van onze AGROBODY™ bioactieve stoffen. Wij identificeren de ‘winnaars’: de gastheren met de hoogste opbrengst, zuiverheid en functionele activiteit”, legt teamleider Nancy uit. “Zo kunnen we onze producten in korte tijd en tegen de laagst mogelijke kost op de markt brengen.”

Een wetenschappelijk uitdagende omgeving voor een duurzame toekomst

Elk van de teamleden had zo zijn redenen om bij Biotalys aan de slag te gaan. “Ik wou altijd in een start-up of een ‘early stage’-bedrijf werken”, zegt Yentil, die eerst stage liep in het team voor hij definitief aan boord kwam. “Het unieke technologieplatform dat Biotalys gebruikt, sprak mij

heel erg aan”, vertelt Aleksandar. “Ik ben altijd gefascineerd geweest door de mogelijkheden van nanobodies en ik wou meer te weten komen over dit onderwerp”, voegt Philip toe.

Maar sommige zaken gelden voor iedereen. Zo delen ze bijvoorbeeld allemaal een passie voor moleculaire biologie. “Tijdens mijn studies Industrieel Ingenieur en mijn thesis raakte ik bijzonder geïnteresseerd in moleculaire biologie. Dankzij mijn job hier kan ik die interesse verder ontwikkelen”, zegt Simon. “Voor mij is Biotalys een perfecte match, enerzijds omdat het werk me uitdaagt op wetenschappelijk vlak en anderzijds omdat ik geloof in een duurzame toekomst”, legt Nancy uit. Alle teamleden staan voor honderd procent achter de duurzame missie van Biotalys. “Ik wou bijdragen aan het revolutionaire platform van het bedrijf om milieuvriendelijke gewasbeschermingsmiddelen te creëren”, beaamt Philip.

Diversiteit als meerwaarde

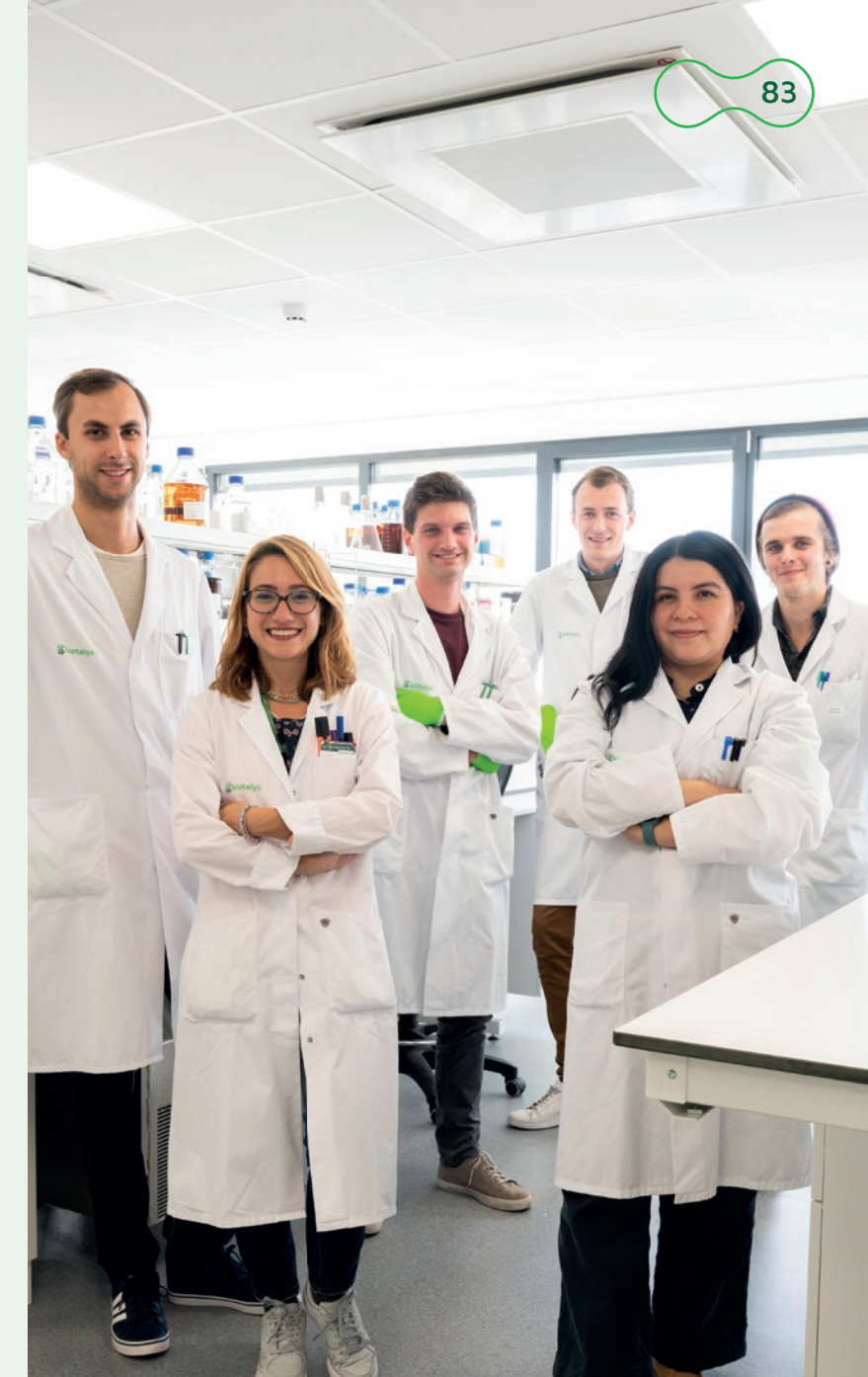
Een van Biotalys' sterktes is ongetwijfeld zijn divers en internationaal team van wetenschappers. Met teamleden uit België, Mexico, Turkije en Nederland is het Strain Engineering-team daar het beste bewijs van. En dat heeft vooral voordelen. “Werken in een divers team geeft je de kans om in contact te komen met verschillende culturen en verschillende manieren van denken”, zegt Aleksandar. “Onze diversiteit is onze kracht. We vullen elkaar aan met onze verschillende perspectieven en talenten. Hierdoor kunnen we vruchtbare wetenschappelijke discussies voeren en zijn we goed in het oplossen van problemen”, voegt Deniz toe.

Het team is ook vrij divers qua geslacht en leeftijd. “Naast een mix tussen mannen en vrouwen hebben we ook een combinatie van jonge

onderzoekersmedewerkers met meer ervaren teamleiders. Ik ben waarschijnlijk twee keer zo oud als het jongste teamlid”, grapt Alrik, Biotalys' Head of Strain Development. “Ik hou van het enthousiasme en de hoge motivatie van het jonge team dat precies weet wat het wil doen. Het is een hogesnelheidstrein die we naar de juiste bestemming leiden.” Nancy is het daarmee eens: “Onze onderzoekers hebben veel energie, ze willen leren en dingen verbeteren. Hun motivatie helpt ons echt om onze doelen te bereiken.”

Doorbraak in eiwitexpressie als resultaat van goed teamwerk

Als we het team vragen naar hun belangrijkste verwezenlijking van de voorbije jaren, zijn ze unaniem. “Toen we lieten zien dat we de productieniveaus konden verhogen boven wat we voor mogelijk hielden, door onze eigen engineering toolbox te gebruiken”, zegt Anton, die nu drie jaar in het team werkt. Alrik prijst de goede samenwerking van het team om deze mijlpaal te bereiken. “We hebben een zeer grote stap gezet in de productieniveaus, wat vertrouwen geeft dat we de vereiste niveaus voor een commercieel relevant proces zullen bereiken. Deze prestatie was het resultaat van de gezamenlijke inspanning van een multidisciplinair team”, blikt hij trots terug.



“Onze diversiteit is onze kracht. We vullen elkaar aan met onze verschillende perspectieven en talenten.”

— Deniz Güver Malat, Research Associate Strain Engineering *Pichia pastoris* team

Investeerders- en aandeel- houders- informatie

01	De aandelen in 2022	86
02	Belangrijkste aandeelhouders	87
03	Analisten die de vennootschap volgen	87
04	Evenementen voor beleggers in 2022	88



De aandelen in 2022



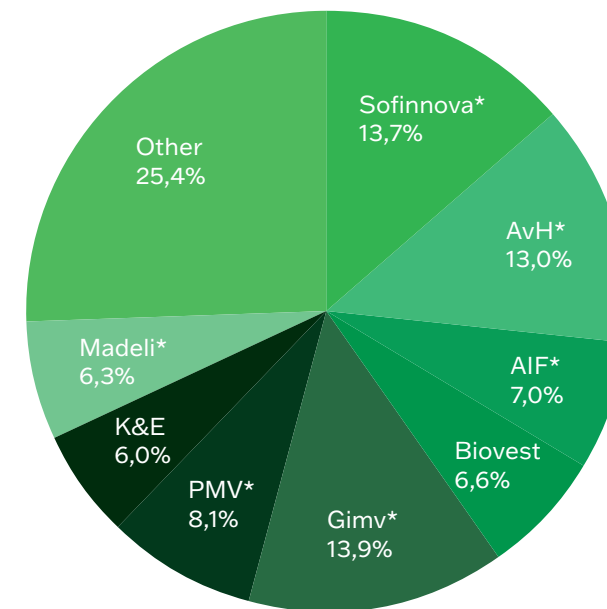
Sinds 2 juli 2021 worden de aandelen van Biotalys verhandeld op de gereguleerde markt van Euronext Brussel, onder de afkorting 'BTLS'.

Op 31 december 2022 bedroeg het maatschappelijk kapitaal van de vennootschap 44.547.917.34 euro, vertegenwoordigd door 30.949.454 gewone aandelen.



Belangrijkste aandeelhouders

Het aandeelhouderschap van Biotalys omvat institutionele en particuliere beleggers, zowel internationaal als lokaal. Op datum van dit jaarverslag en op basis van de ontvangen transparantieverklaringen zag de aandeelhoudersstructuur er als volgt uit:



Notes:

AIF:
Agri Investment Fund CVBA

AvH:
Ackermans & van Haaren NV

Gimv:
Gimv NV, Adviesbeheer Gimv Venture Capital 2010 NV and Biotech Fonds Vlaanderen NV

Madeli:
Madeli Participaties BV

PMV:
ParticipatieMaatschappij Vlaanderen NV (PMV NV). PMV holds 100% of the shares in Biotech Fonds Vlaanderen NV which in turn holds 8,31% of the shares in Biotalys. This participation however is managed by Gimv NV.

Sofinnova:
Sofinnova Partners S.A.S.

Analisten die de vennootschap volgen

Momenteel wordt Biotalys actief gevolgd door drie analisten:

- KBC Securities – Guy Sips
- Berenberg – Sebastian Bray
- Kepler Cheuvreux – Christian Faitz

Evenementen voor beleggers in 2022

Biotalys implementeerde een ambitieus programma om de huidige en potentiële beleggers te betrekken bij de missie en de activiteiten van de vennootschap. In de loop van het jaar 2022 ontmoette Biotalys investeerders op de volgende evenementen:

Februari

SCALE-UP VAN HET JAAR AWARD NIGHT

Biotalys was genomineerd als finalist voor de Scale-up van het Jaar-award van de Vlaamse Overheid. De prijs-uitreiking vond plaats in Brussel, in een gezamenlijke organisatie van EY en BNP Paribas Fortis.

Maart

WEBCAST & CONFERENCE CALL JAARRESULTATEN

Het management van Biotalys organiseerde een webcast en conference call na de publicatie van de geconsolideerde resultaten voor het volledige jaar 2021.

BERENBERG EU OPPORTUNITIES CONFERENCE

Het management van Biotalys presenteerde aan investeerders op de Berenberg EU Opportunities Conference 2022 in Londen.

WORLD AGRITECH SUMMIT

Het management van Biotalys woonde de World AgriTech Summit 2022 in San Francisco (VS) bij.

BELEGGERSPRESENTATIES MET KEPLER CHEUVREUX

De CEO, de CFO en het hoofd Investor Relations van Biotalys ontmoetten institutionele beleggers tijdens een door Kepler Cheuvreux georganiseerde roadshow.

April

VFB ANNUAL INVESTOR HAPPENING

De CEO van Biotalys gaf een presentatie op de beleggershappening georganiseerd door de Vlaamse Federatie van Beleggers (VFB) in Antwerpen (België). Ons bedrijf was ook aanwezig met een stand.

Mei

BIOTALYS SHAREHOLDERS CLUB

De eerste bijeenkomst van de Biotalys Shareholders Club vond plaats in de hoofdzetel van ons bedrijf in Gent (België).

WEBCAST CANACCORD - TRANSFORMING THE FOOD SYSTEM

Canaccord Genuity (VS) organiseerde een webcast over de transformatie van het voedselsysteem, waarbij ook Biotalys aan bod kwam.

KNOWLEDGE FOR GROWTH

Het hoofd IR van Biotalys modereerde een panel over agrotech op de Knowledge for Growth-conferentie, georganiseerd door FlandersBio in Gent (België).



Juni

KEPLER CHEUVREUX PAN EUROPEAN ESG CONFERENCE

De CEO en CFO van Biotalys presenteerden het bedrijf op de Digital Pan European ESG Conference, georganiseerd door Kepler Cheuvreux.

KBC SECURITIES NEW HORIZON CONFERENCE

Biotalys nam deel aan de New Horizon Investor Conference van KBC Securities, die plaatsvond in Londen.

ROADSHOW VOOR BELEGGER

De CEO, CFO en hoofd IR van Biotalys hadden diverse ontmoetingen met institutionele beleggers. MC Services modereerde de sessies.

Augustus

CANACCORD GENUITY GROWTH CONFERENCE

De CEO en CFO van Biotalys namen deel aan de Growth Conference in Boston (VS), georganiseerd door Canaccord Genuity. Ze hadden een groeps-presentatie en 1-2-1 ontmoetingen met investeerders.

PUBLICATIE VAN DE HALFJAARRESULTATEN 2022 EN BUSINESSUPDATE

Biotalys publiceerde zijn halfjaarresultaten voor 2022 en gaf een businessupdate. Het management van de onderneming hield ook een webcast.



September

FOOD & CHEMICALS CONFERENCE

Biotalys nam deel aan de Food & Chemicals Conference in Londen, georganiseerd door Berenberg.

AUTUMN INVESTOR CONFERENCE

Het management van Biotalys nam deel aan de Autumn Investor Conference in Parijs, georganiseerd door Kepler Cheuvreux / Belfius.

DE BELEGGER ON TOUR

De CEO van Biotalys, Patrice Sellès, sprak met investeerders op het evenement De Belegger on Tour in Kinopolis Eigenbrakel, een evenement georganiseerd door L'Echo en De Tijd (Trustmedia).

KBC SECURITIES SUSTAINABILITY CONFERENCE

Het management van Biotalys sprak met beleggers op de Sustainability Conference georganiseerd door KBC Securities (virtueel).

Oktober

ROADSHOW VOOR BELEGGERS

Het management van Biotalys nam deel aan een digitale roadshow voor beleggers, georganiseerd door IR-adviesbureau MC Services.

ANNUAL BIOCONTROL INDUSTRY MEETING

Het management van Biotalys nam deel aan de ABIM 2022-conferentie in Basel.

VFB SOIRÉE

Het management van Biotalys presenteerde de onderneming op een webinar georganiseerd door de Vlaamse Federatie van Beleggers (VFB).

November

CONFERENTIE VOOR LANDBOUWINVESTEERDERS IN NORTH CAROLINA

Patrice Sellès, CEO van Biotalys, sprak op de conferentie voor landbouwinvesteerders in het Research Triangle Park (RTP), North Carolina (VS).

GLOBAL AGRIFOOD FORUM

Het management van Biotalys nam deel aan het Global AgriFood Forum 2022, georganiseerd door Kepler Cheuvreux (virtueel evenement).

VOKA-BEZOEK AAN BIOTALYS

Een delegatie van VOKA-leden bezocht het hoofdkantoor van Biotalys in Gent (België).

DUITSTE BELEGGERSCONFERENTIE

Het management van Biotalys nam deel aan het Deutsches Eigenkapitalforum (EKF) in Frankfurt, Duitsland.

December

AGRIFOOD TECH INNOVATIONS FORUM

Het management van Biotalys sprak met investeerders op het AgriFood Tech Innovations Forum (virtueel) georganiseerd door Canaccord Genuity.

FINANCE AVENUE

Het management van Biotalys gaf een workshop aan investeerders en was met een stand aanwezig op Finance Avenue in Brussel (België).

BIOTALYS SHAREHOLDERS CLUB

Biotalys organiseerde zijn Winter Shareholders Club in zijn hoofdkantoor in Gent (België). CFO Wim Ottevaere en hoofd IR Toon Musschoot verwelkomden de aandeelhouders ter plaatse.

BIOCONTROL & BIOMES CONFERENCE

Luc Maertens, COO van Biotalys, stelde het bedrijf en zijn technologie voor op de Informa Biocontrol & Biomes Conference in Madrid (Spanje).

Verklaring deugdelijk bestuur

01	Referentiecode	94
02	Raad van Bestuur	95
03	Comités van de Raad van Bestuur	101
04	Uitvoerend Comité	105
05	Wetenschappelijk adviescomité	108
06	Belangenconflicten	111
07	Transacties met verbonden partijen	117
08	Afwijkingen op de Belgische Code Corporate Governance	118
09	Diversiteit	121
10	Remuneratieverslag	122
11	Interne en externe auditfunctie	135
12	Juridische informatie	136

1. Referentiecodel

De Vennoetschap past de Belgische Code Corporate Governance 2020 toe als referentiecodel deugdelijk bestuur. De code kan geraadpleegd worden op de website van de Commissie Corporate Governance (www.corporategovernancecommittee.be). De Commissie heeft een derde versie van de code gepubliceerd op 9 mei 2019. Deze vervangt de code van 12 maart 2009 en trad in werking op 1 januari 2020.

De Vennoetschap wijkt op bepaalde punten af van de Code. Een bespreking en uitleg ("comply or explain") kan hierna teruggevonden worden in het hoofdstuk "Afwijkingen op de Belgische Code Corporate Governance". Meer informatie over het bestuur van de Vennoetschap kan teruggevonden worden in het Corporate Governance Charter (www.biotalys.com/investors/corporate-governance).

2. Raad van Bestuur

2.1. Rol

De Vennoetschap wordt geleid door een Raad van Bestuur (de "Raad") die optreedt als een collegiaal orgaan. De rol van de Raad bestaat erin duurzame waarde creatie door de Vennoetschap na te streven, door de strategie van de Vennoetschap te bepalen, door doeltreffend, verantwoordelijk en ethisch leiderschap op te zetten en door toezicht te houden op de prestaties van de Vennoetschap.

De Raad beslist over de middellange- en langetermijnstrategie van de Vennoetschap op basis van voorstellen van het Uitvoerend Comité en bepaalt de risicobereidheid van de Vennoetschap met het oog op het bereiken van haar strategische doelstellingen. De Raad ziet nauwlettend toe op de prestaties van de Vennoetschap en zorgt ervoor dat de nodige financiële en personele middelen voorhanden zijn opdat de Vennoetschap haar doelstellingen kan bereiken. De Raad steunt het Uitvoerend Comité bij de uitvoering van zijn taken en moet bereid zijn om het Uitvoerend Comité op een constructieve manier uit te dagen indien nodig.

De Vennoetschap heeft geopteerd voor een monistische governance structuur. Bijgevolg is de Raad het ultieme beslissingsorgaan en is het bevoegd om alle handelingen te stellen die nodig of dienstig zijn om het doel van de Vennoetschap te verwezenlijken, met uitzondering van de bevoegdheden die door de wet of door de statuten ("Statuten") aan de algemene aandeelhoudersvergadering zijn voorbehouden. De Raad dient tenminste om de vijf jaar de governance structuur van de Vennoetschap te herbekijken om na te gaan of deze nog gepast is voor de Vennoetschap. De Raad is op dit ogenblik van plan om de governance structuur te herbekijken tijdens het financieel jaar 2025 zodat (indien van toepassing) een nieuwe governance structuur kan voorgesteld worden op de algemene aandeelhoudersvergadering in 2026.

2.2. Samenstelling

Op 31 december 2022 was de samenstelling van de Raad als volgt (tot op de datum van dit jaarverslag zijn er sindsdien geen wijzigingen geweest in de samenstelling):

Naam	Leeftijd	Functie	Start van het mandaat	Start van het huidige lopende mandaat	Einde van het mandaat (*)
Simon E. Moroney (Voorzitter) (**)	63	Onafhankelijk Bestuurder - Voorzitter	2021	2021	2025
Patrice Sellès	51	Uitvoerend bestuurder Chief Executive Officer	2019	2021	2025
Johan Cardoen	64	Onafhankelijk bestuurder	2013	2021	2025
Markus Heldt (***)	64	Onafhankelijk bestuurder	2021	2021	2025
Catherine Moukheibir (****)	62	Onafhankelijke bestuurder	2021	2021	2025
Pieter Bevernage	54	Niet-uitvoerend bestuurder	2019	2021	2025
Patrick Van Beneden	60	Niet-uitvoerend bestuurder	2013	2021	2025
Michiel M. van Lookeren Campagne (*****)	63	Onafhankelijk bestuurder	2022	2022	2026

(*) het mandaat van elke bestuurder zal een einde nemen, onmiddellijk na de gewone algemene vergadering gehouden in het aangeduide jaar.

(**) met ingang van 16 april 2021

(***) met ingang van 5 juli 2021

(****) met ingang van 18 juni 2021

(*****) met ingang van 1 juni 2022

Dhr. Simon Moroney, Dhr. Johan Cardoen, Dhr. Markus Heldt, Mr. Michiel M. van Lookeren Campagne en Mevr. Catherine Moukheibir voldoen aan de criteria van onafhankelijk bestuurder zoals opgenomen in de Belgische Code Corporate Governance.

Simon E. Moroney, onafhankelijk bestuurder en Voorzitter

Simon E. Moroney heeft meer dan dertig jaar ervaring in industrieel leiderschap en onderzoek. Hij was van 1992 tot 2019 medeoprichter en CEO van MorphoSys AG, een toonaangevend biotechnologiebedrijf dat zich toelegt op de behandeling van kanker en auto-immuunziekten. Momenteel zetelt hij in de Raad van Bestuur van Novartis AG als niet-uitvoerend bestuurder. Simon E. Moroney is erkend en onderscheiden met het Duitse Kruis van de Orde van Verdienste voor zijn werk en bijdrage aan de biotechnologie-industrie. Hij heeft een D.Phil in Chemie behaald aan de Universiteit van Oxford en bekleedde functies aan de Afdeling Farmacologie van de Universiteit van Cambridge, als assistent-professor aan de Afdeling Chemie van de Universiteit van British Columbia en als Associate en Lecturer aan de Afdeling Chemie van ETH Zürich.



Patrice Sellès, uitvoerend bestuurder en Chief Executive Officer

Patrice Sellès heeft meer dan twintig jaar ervaring in de Ag en Food Tech Industrie. Voordat hij in juli 2019 bij Biotallys in functie trad, bekleedde hij een aantal leidinggevende functies bij Syngenta AG. Hij ontwikkelde hier onder meer de wetenschaps- en technologiestrategie en zette een technologie-acquisitieteam in om strategische partnerschappen en licentieovereenkomsten op het gebied van gewasbescherming, biologische middelen en biotechnologie tot stand te brengen. Daarvoor was hij investeringsmanager bij Life Science Partners Bioventures in Cambridge (Mass., VS). Patrice Sellès begon zijn loopbaan in wetenschappelijke managementfuncties in diverse industrieën en bracht chemische ingrediënten vanuit de vroege ontdekkingsfase tot ontwikkeling en opschaling. Hij is chemisch ingenieur en heeft een doctoraat in organische scheikunde van de Pierre et Marie Curie Universiteit in Parijs, Frankrijk.



Johan Cardoen, onafhankelijk bestuurder

Johan Cardoen heeft meer dan dertig jaar ervaring in de biotechsector, met name in de AgTech-sector. Hij was tot 1 juli 2020 gedelegeerd bestuurder van het VIB, waar hij verantwoordelijk was voor het innovatie- en businesssteam. Hij vertegenwoordigde het VIB in de Raad van Bestuur van verschillende lifescience en AgTechbedrijven en doet dit momenteel nog steeds bij Apea.Bio NV. Hij is momenteel ook voorzitter van Meigenix SA en lid van de Raad van Bestuur en het remuneratiecomité van Complix NV. Johan Cardoen begon zijn loopbaan bij Plant Genetic Systems, en vervolgens AgrEvo Hoechst Schering GmbH en Aventis CropScience (nu Bayer CropScience), waar hij verantwoordelijk was voor alle biotechgerelateerde technologie-overnames. In 1999 trad Johan Cardoen in dienst bij CropDesign NV (overgenomen door BASF SE) als Vice President Technology Alliances and IP en vervolgens Business Development. In 2004 werd hij CEO. Johan Cardoen behaalde een Master in biologische wetenschappen, een doctoraat in biologie en een postgraduaat in bedrijfsbeheer aan de KU Leuven.





Markus Heldt, onafhankelijk bestuurder

Markus Heldt heeft meer dan veertig jaar ervaring in de landbouwsector. Hij werkte tussen 2000 en 2019 voor BASF SE, waar hij de functie bekleedde van Group Vice President van de divisie Agricultural Products and Fine Chemicals in São Paulo, en van Group Vice President for Crop Protection in Noord-Amerika in Research Triangle Park, North Carolina. Tussen 2009 en 2019 was Markus Heldt President van de divisie Agricultural Solutions van BASF SE, waar hij toezag op de overname van bepaalde activiteiten en activa van Bayer AG in 2018. Voordat hij bij BASF SE aantrad, bekleedde Markus Heldt functies bij Cyanamid Agrar GmbH & Co KG, Shell International Ltd, en Celamerck GmbH & Co KG. Hij begon zijn loopbaan als commercieel stagiair en management trainee bij Boehringer Ingelheim GmbH.



Catherine Moukheibir, onafhankelijk bestuurder

Catherine Moukheibir heeft een lange leidinggevende carrière in de biofarmaceutische industrie achter de rug, alsmede een diepgaande achtergrond in internationale financiën. Meest recentelijk was zij chief executive officer van MedDay Pharmaceuticals SA. Van 2016 tot 2021 was zij ook voorzitter van de Raad van Bestuur van MedDay Pharmaceuticals SA. Daarvoor was Catherine Moukheibir van 2011 tot 2016 senior adviseur financiën en lid van de Raad van Bestuur bij Innate Pharma SA, en van 2008 tot 2010 chief financial officer bij Movetis NV. Catherine Moukheibir was voorheen – van 2001 tot 2007 – directeur kapitaalmarkten van Zeltia Group S.A. Zij zetelt momenteel in de Raad van Bestuur van OxfordBiomedica plc, DNA Script SAS, Noema Pharma AG, CMR Surgical Ltd, Asceneuron SA en Ironwood Pharmaceuticals, Inc. In het verleden bekleedde zij ook bestuursmandaten in de Raad van Bestuur van Ablynx NV, Cerenis Therapeutics SA, Creabilis S.A., GenKyoTex S.A., Kymab Group Limited, Orphazyme A/S en Zealand Pharma A/S. Catherine Moukheibir heeft een Master in economie en een MBA van Yale University.



Michiel M. van Lookeren Campagne, onafhankelijk bestuurder

Michiel M. van Lookeren Campagne heeft meer dan drie decennia ervaring met het stimuleren van wetenschappelijke vooruitgang voor de landbouwindustrie in leidinggevende functies over de hele wereld. Recentelijk was hij directeur Landbouw & Voeding voor CSIRO, het nationale wetenschapsagentschap van Australië. Daarvoor was hij hoofd zaadonderzoek bij Syngenta, gevestigd in het Research Triangle Park, North Carolina. Bij Bayer CropScience leidde hij het onderzoek voor de BioScience-activiteiten vanuit Gent. Daarvoor bekleedde hij wetenschappelijke onderzoeksfuncties bij Wageningen University & Research Centre (WUR). Michiel M. van Lookeren Campagne behaalde zijn PhD in Ontwikkelingsbiologie aan de Universiteit Leiden in Nederland. Voor zijn carrière in de landbouw was hij tevens assistent-professor en geassocieerd onderzoekswetenschapper aan het College of Physicians and Surgeons van Columbia University, New York.



Pieter Bevernage, niet-uitvoerend bestuurder

Pieter Bevernage is lid van het uitvoerend comité en hoofd juridische zaken van Ackermans & van Haaren NV en heeft uitgebreide ervaring in het besturen van beursgenoteerde vennootschappen, deugdelijk bestuur, M&A, remuneratiebeleid en compliance. Vooraleer hij in 1995 bij Ackermans & van Haaren in functie trad, was hij actief in het M&A-, vennootschaps- en financieel recht bij het advocatenkantoor Loeff Claeyss Verbeke (nu Allen & Overy). Pieter Bevernage is ook bestuurslid bij AvH Growth Capital NV, Bioelectric Group NV en Green Offshore NV. Pieter Bevernage heeft een Master in de Rechtsgeleerdheid aan de KU Leuven en een LL.M. (Master of Laws) aan de University of Chicago Law School.



Patrick Van Beneden, niet-uitvoerend bestuurder

Patrick Van Beneden heeft meer dan 35 jaar ervaring met risicokapitaalinvesteringen in de biowetenschappen en de AgTech-sector. He was van 1985 tot 2020 partner bij Gimv NV en is momenteel adviseur voor Gimv NV. Patrick Van Beneden is momenteel lid van de Raad van Bestuur en het auditcomité van The Foundry Innovation and Research 1, Ltd. (Fire1). Hij was ook lid van de Raad van Bestuur van Innogenetics NV (overgenomen door Solvay SA), Crucell NV (overgenomen door Johnson & Johnson), Hypnion (overgenomen door Eli Lilly and Company LLY), CropDesign NV (overgenomen door BASF SE), Astex Technology Limited (nu dochteronderneming van Otsuka Pharmaceutical Co. Ltd) en Ablynx NV (overgenomen door Sanofi SA), ONWARD, Inc. en JenaValve Technology, Inc, evenals bij Complix NV en flanders.bio vzw. Patrick Van Beneden heeft een Master in financiële wetenschappen van Vlekho, België.

Ten laatste in januari 2027 dient ten minste één derde van de bestuurders van een ander geslacht te zijn dan de andere leden van de Raad van Bestuur. De huidige Raad voldoet nog niet aan deze vereiste (zie hoofdstuk 9 hieronder – Diversiteit).

2.3. Activiteiten van de Raad

In 2022 vonden twaalf vergaderingen plaats van de Raad. De tabel hieronder geeft de aanwezigheid weer voor iedere bestuurder.

Naam	Aanwezigheid
Simon E. Moroney	12 van 12 vergaderingen
Patrice Sellès	11 van 12 vergaderingen
Johan Cardoen	11 van 12 vergaderingen
Markus Heldt	12 van 12 vergaderingen
Catherine Moukhebir	9 van 12 vergaderingen
Pieter Bevernage	11 van 12 vergaderingen
Patrick Van Beneden	12 van 12 vergaderingen
Michiel M. van Lookeren Campagne (*)	8 van 8 vergaderingen

(*) Michiel M. van Lookeren Campagne werd benoemd als bestuurder met ingang van 1 juni 2022 en was aanwezig op alle vergaderingen van de Raad sindsdien.

In 2022 is de Raad bijeengekomen in verband met de voorbereiding van de gewone jaarlijkse en de buitengewone algemene vergaderingen in april en december (in het bijzonder in verband met de toepassing van de “alarmprocedure” van artikel 7:228 van het Wetboek Vennootschappen en Verenigingen).

Voorts heeft de Raad vergaderd over het budget voor het lopende boekjaar, toezicht gehouden op de resultaten van de Vennootschap en de ontwikkeling van de activiteiten op basis van verslagen opgesteld door het Uitvoerend Comité en de aanbevelingen van de adviserende comités besproken. De Raad besteedde ook ruime aandacht aan de strategie voor de komende jaren, de vooruitgang in de verschillende pijlpilnprogramma's, het Agrobody Foundry™ platform, de vooruitgang van de reglementaire dossiers met betrekking tot Evoca™, de impact van de COVID-19 crisis op de Vennootschap, personeelsaangelegenheden en aangelegenheden inzake bedrijfsontwikkeling.

Leden van het Uitvoerend Comité en externe adviseurs wonen regelmatig vergaderingen van de Raad bij op uitnodiging van de Raad voor specifieke onderwerpen.

3. Comités van de Raad van Bestuur

De Raad heeft twee comités van de Raad ingesteld die verantwoordelijk zijn voor het bijstaan van de Raad en het doen van aanbevelingen op specifieke gebieden: (a) het auditcomité (overeenkomstig artikel 7:99 van het WVV en bepalingen 4.10 en volgende van de Belgische Code Corporate Governance), en (b) het benoemings- en remuneratiecomité (overeenkomstig artikel 7:100 van het WVV en bepalingen 4.17 e.v. en 4.19 e.v. van de Belgische Code Corporate Governance). De interne reglementen van deze comités van de Raad worden voornamelijk uiteengezet in het Corporate Governance Charter.

3.1. Auditcomité

Het auditcomité bestaat uit tenminste drie bestuurders. Overeenkomstig Artikel 7:99 van het WVV moeten alle leden van het auditcomité niet-uitvoerende bestuurders zijn en moet ten minste één lid onafhankelijk zijn in de zin van de Belgische Code Corporate Governance. De voorzitter van het auditcomité dient door de leden van het auditcomité te worden aangesteld. De volgende bestuurders zijn lid van het auditcomité: Catherine Moukhebir (voorzitter), Markus Heldt en Pieter Bevernage.

De leden van het auditcomité moeten over voldoende financiële deskundigheid beschikken om hun rol doeltreffend te kunnen vervullen en de leden moeten over een collectieve deskundigheid beschikken inzake de activiteiten van de Vennootschap, en ten minste één lid van het auditcomité moet beschikken over de nodige deskundigheid op het gebied van boekhouding en audit. Volgens de Raad voldoen de leden van het auditcomité aan deze vereiste, zoals blijkt uit de verschillende bestuurs- en directeursmandaten die zij in het verleden hebben uitgeoefend en thans uitoefenen.

Overeenkomstig Artikel 7:99 van het WVV heeft het auditcomité ten minste tot taak:

- de Raad in kennis te stellen van het resultaat van de controle van de jaarrekening en toelichten op welke wijze de controle heeft bijgedragen tot de integriteit van de financiële verslaggeving en de rol die het auditcomité in dat proces heeft gespeeld;
- monitoren van het financiële verslaggevingsproces en aanbevelingen of voorstellen doen om de integriteit van het proces te waarborgen;
- monitoren van de doeltreffendheid van de systemen voor interne controle en risico-beheer van de Vennootschap en het interne auditproces en zijn doeltreffendheid;

- monitoren van de controle van de jaarrekening, inclusief opvolging van de vragen en aanbevelingen geformuleerd door de commissaris;
- beoordeling en monitoring van de onafhankelijkheid van de commissaris, waarbij met name wordt nagegaan of de verlening van bijkomende diensten aan de Vennootschap passend is. Meer in het bijzonder analyseert het auditcomité met de commissaris de bedreigingen voor de onafhankelijkheid van de commissaris en de veiligheidsmaatregelen die zijn genomen om deze bedreigingen in te perken, wanneer de totale honoraria meer bedragen dan de criteria bepaald in Artikel 4 §3 van Verordening (EU) nr. 537/2014; en
- aanbevelingen doen aan de Raad over de selectie, benoeming en vergoeding van de commissaris van de Vennootschap in overeenstemming met Artikel 16 §2 van Verordening (EU) nr. 537/2014.

Het auditcomité komt voldoende regelmatig bijeen om zijn taken doeltreffend te vervullen, met een minimum van vier vergaderingen per jaar of op verzoek van ten minste twee van zijn leden.

Naam	Aanwezigheid
Catherine Moukhebir	4 van 4 vergaderingen
Markus Heldt	4 van 4 vergaderingen
Pieter Bevernage	4 van 4 vergaderingen

3.2. Benoemings- en remuneratiecomité

Het benoemings- en remuneratiecomité bestaat uit ten minste drie bestuurders. Krachtens artikel 7:100 van het WVV en de Belgische Code Corporate Governance (i) zijn alle leden van het benoemings- en remuneratiecomité niet-uitvoerende bestuurders, (ii) bestaat het benoemings- en remuneratiecomité uit een meerderheid van onafhankelijke bestuurders en (iii) wordt het benoemings- en remuneratiecomité voorgezeten door de voorzitter van de Raad of een andere niet-uitvoerende bestuurder aangesteld door het comité.

De volgende bestuurders zijn lid van het benoemings- en remuneratiecomité: Simon E. Moroney (voorzitter), Johan Cardoen, Patrick Van Beneden en Michiel M. van Lookeren Campagne.

Overeenkomstig Artikel 7:100 van het WVV moet het benoemings- en remuneratiecomité over de nodige deskundigheid beschikken op het gebied van remuneratiebeleid, hetgeen blijkt uit de ervaring en vorige functies van de huidige leden. Bovendien neemt de chief executive officer deel aan de vergaderingen van het benoemings- en remuneratiecomité met raadgevende stem, telkens wanneer de remuneratie van een ander lid van het uitvoerend management wordt besproken. Verder bestaat de rol van het benoemings- en remuneratiecomité er minstens in om aanbevelingen te doen aan de Raad met betrekking tot de remuneratie en benoeming van bestuurders en leden van het uitvoerend management en, in het bijzonder, om volgende taken te verrichten:

1. Uit hoofde van zijn functie als remuneratiecomité:
 - voorstellen doen aan de Raad betreffende het remuneratiebeleid van de bestuurders, de met de leiding belaste personen en de personen belast met het dagelijks bestuur, alsook, in voorkomend geval, de daaruit voortvloeiende voorstellen die de Raad dient voor te leggen aan de algemene vergadering van aandeelhouders;
 - voorstellen doen aan de Raad inzake de individuele remuneratie van de bestuurders, de andere personen die belast zijn met de leiding, en de personen die belast zijn met het dagelijks bestuur, met inbegrip van variabele remuneratie en lange termijn prestatiepremies, al dan niet gebonden aan aandelen, in de vorm van aandelenopties of andere financiële instrumenten, en van vertrekvergoedingen, en, waar toepasselijk, de daaruit voortvloeiende voorstellen die de Raad moet voorleggen aan de algemene aandeelhoudersvergadering;
 - het remuneratieverslag voorbereiden; en
 - het remuneratieverslag toelichten op de jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders.
2. Uit hoofde van zijn functie als benoemingscomité:
 - aanbevelingen doen aan de Raad met betrekking tot de benoeming van bestuurders en leden van het uitvoerend management;
 - aanbevelingen doen aan de Raad met betrekking tot de toewijzing van verantwoordelijkheden aan uitvoerende kaderleden;
 - plannen opstellen voor de ordelijke opvolging van bestuurders;
 - leiding geven aan de herbenoemingsprocedure van bestuurders;

- ervoor zorgen dat voldoende en regelmatige aandacht wordt besteed aan de opvolging van kaderleden; en
- ervoor zorgen dat geschikte programma's voor talentontwikkeling en programma's om diversiteit in leiderschap te bevorderen zijn geïmplementeerd.

Het benoemings- en remuneratiecomité zal voldoende bijeenkomen om haar taken effectief te kunnen uitoefenen en minimaal vier maal per jaar of op verzoek van tenminste twee van de leden. Aangezien het benoemings- en remuneratiecomité pas werd gevormd bij de IPO werden in 2021 slechts drie vergaderingen gehouden.

Naam	Aanwezigheid
Simon E. Moroney	5 van 5 vergaderingen
Johan Cardoen	5 van 5 vergaderingen
Patrick Van Beneden	5 van 5 vergaderingen
Michiel M. van Lookeren Campagne (*)	2 van 2 vergaderingen

(*) Michiel M. van Lookeren Campagne werd benoemd als bestuurder met ingang van 1 juni 2022 en was vanaf dan aanwezig op alle vergaderingen van het Benoemings- en remuneratiecomité.

4. Uitvoerend Comité

4.1. Rol en samenstelling van het Uitvoerend Comité

De leden van het Uitvoerend Comité worden benoemd en ontslagen door de Raad. Enkel de Chief Executive Officer is belast met dagelijkse bestuur van de Vennootschap met de ander leden van het Uitvoerend Comité in steun. De essentiële taak van het Uitvoerend Comité bestaat erin het beleid van de Vennootschap te bespreken en de beslissingen van de Raad ten uitvoer te leggen.

Naam	Functie	Startdatum
Patrice Sellès	Chief Executive Officer	2019
Wim Ottevaere (*)	Chief Financial Officer	2020
Patrick McDonnell	Chief Business Officer	2021
Luc Maertens	Chief Operating officer	2019
Carlo Boutton (**)	Chief Scientific Officer	2022

(*) handelend via Wiot BV

(**) Sinds 3 mei 2022

Patrice Sellès, Chief Executive Officer

Patrice Sellès heeft meer dan twintig jaar ervaring in de Ag en Food Tech Industrie. Voordat hij in juli 2019 bij Biotalys in functie trad, bekleedde hij een aantal leidinggevende functies bij Syngenta AG. Hij ontwikkelde hier onder meer de wetenschaps- en technologiestrategie en zette een technologie-acquisitieteam in om strategische partnerschappen en licentieovereenkomsten op het gebied van gewasbescherming, biologische middelen en biotechnologie tot stand te brengen. Daarvoor was hij investeringsmanager bij Life Science Partners Bioventures in Cambridge (Mass., VS). Patrice Sellès begon zijn loopbaan in wetenschappelijke managementfuncties in diverse industrieën en bracht chemische ingrediënten vanuit de vroege ontdekkingsfase tot ontwikkeling en opschaling. Hij is chemisch ingenieur en heeft een doctoraat in organische scheikunde van de Pierre et Marie Curie Universiteit in Parijs, Frankrijk.





Wim Ottevaere, Chief Financial Officer

Wim Ottevaere heeft meer dan veertig jaar ervaring in strategische financiële functies, met name voor meerdere biotechbedrijven in diverse markten. Hij was tot september 2018 chief financial officer van Ablynx NV. Van 1992 tot 2006, toen hij bij Ablynx NV in dienst trad, was Wim Ottevaere chief financial officer van Innogenetics NV. Hij was van 1990 tot 1992 financieel directeur van Vanhout, een dochteronderneming van de Besix-groep, een grote bouwonderneming in België. Van 1978 tot 1989 bekleedde Wim Ottevaere verschillende functies in financiën en administratie binnen de Dossche groep. Sinds hij Ablynx NV heeft verlaten is hij adviseur voor verschillende biotechbedrijven. Hij is momenteel lid van de Raad van Bestuur en voorzitter van het auditcomité van Sequana Medical. Wim Ottevaere heeft een Master in Business Economics van de Universiteit van Antwerpen. Wim Ottevaere wordt op 1 juli 2023 opgevolgd door Douglas Minder en zal vanaf dat moment een adviserende rol vervullen.



Patrick McDonnell

Patrick McDonnell kwam in oktober 2021 bij Biotals van BASF, waar hij werkte als Global Lead Business Development voor landbouwproducten. Hij brengt meer dan 30 jaar ervaring mee in het sourcen en implementeren van innovatieve oplossingen voor de landbouw, binnen verschillende voormalige bedrijven van BASF, Bayer en Syngenta. Hij is een expert in go-to-market strategieën en heeft vele fungiciden, insecticiden en herbiciden gelanceerd in verschillende verkoop- en marketingfuncties. In de loop der tijd heeft Patrick een expertise ontwikkeld in bio-oplossingen voor serres, in uiteenlopende gewassen als champignons en citrus. Recentelijk heeft hij pionierswerk verricht op het gebied van digitale oplossingen in de wereldwijde industrie voor de bestrijding van schadelijke insecten, een van de belangrijkste innovaties die erop gericht zijn telers te helpen gerichtere gewasbeschermingsmiddelen toe te passen om de landbouw duurzamer te maken. Eerder startte Patrick zijn eigen plantenkwekerij waar hij sterke relaties opbouwde met telers en leveranciers en uit eerste hand ondervond wat de behoeften van de agrarische gemeenschap zijn om hun gewassen te beschermen tegen plagen en ziekten. Patrick studeerde aan de John Carroll University in Cleveland, Ohio, waar hij een graad in biologie en scheikunde behaalde.



Luc Maertens, Chief Operating Officer

Luc Maertens heeft meer dan twintig jaar ervaring in de landbouwsector met expertise op het gebied van strategieontwikkeling en -uitvoering, operationeel beheer en activiteiten gaande van onderzoek tot regulatoire goedkeuring en markttoegang. Voordat hij in 2017 bij Biotals begon als chief executive officer en in juli 2019 werd benoemd tot chief operating officer, stond hij aan het hoofd van het Ghent Innovation Center van Syngenta AG, en gaf hij wereldwijd leiding aan het op RNAi gebaseerde Biocontrol R&D Platform. Daarvoor was hij lid van het executive team van Devgen NV, waar hij verschillende functies bekleedde op het gebied van wetenschap, regelgeving en bedrijfsvoeringsmanagement binnen de divisies Gewasbescherming,

Zaden en Biotechnologie voor de Europese, Aziatische en Afrikaanse markten. Hij begon zijn loopbaan bij het VIB in het departement Medisch Eiwitonderzoek van de faculteit Geneeskunde van de Universiteit van Gent. Luc Maertens behaalde zijn Master in de biomedische wetenschappen aan de Vrije Universiteit van Brussel (VUB).

Carlo Boutton, Chief Scientific Officer

Carlo Boutton heeft een carrière van meer dan 20 jaar in de farma- en biotechindustrie en trad in mei 2022 in dienst bij Biotals. Van 2007 tot 2022 was hij werkzaam bij Ablynx, waar hij een belangrijke rol speelde in het uitbouwen van het Nanobody® platform van concept tot patiëntvalidatie. Bij de overname van Ablynx door Sanofi in 2018 bleef hij, deels op verzoek van Sanofi, trouw aan het Nanobody-platform en werd hij bij Sanofi gepromoveerd tot wereldwijd hoofd innovatie voor op biologische middelen gebaseerde geneesmiddelen. In deze functie leidde hij onderzoeksteams in Frankrijk, Duitsland, België en de VS. Carlo begon zijn professionele carrière bij Algonomics, een kleine biotech die zich richtte op bio-informatica en computationele biologie. Vervolgens was hij van 2003 tot 2007 actief als wetenschapper bij Tibotec, een dochteronderneming van Johnson & Johnson, waar hij verschillende HIV- en HCV-onderzoeksprojecten ondersteunde door middel van op structuur gebaseerd geneesmiddelenontwerp. Carlo behaalde een PhD in fysische chemie aan de Katholieke Universiteit Leuven. Hij behaalde ook verschillende certificaten in innovatiemanagement aan de Cranfield School of Management en toegepaste computerwetenschappen aan het VIVES-college.



4.2. Activiteiten van het Uitvoerend Comité

Het Uitvoerend Comité komt in principe wekelijks bijeen en behandelt onderwerpen in verband met personeelsaangelegenheden, strategie, O&O-ontwikkelingen, business development en financiën.

5. Wetenschappelijk adviescomité

De Raad heeft een Wetenschappelijke adviescomité (voorheen Wetenschappelijke adviesraad) opgericht om Biotalys strategisch wetenschappelijk en technologisch advies en begeleiding te geven over de volgende aangelegenheden, met het oog op een optimale positionering van Biotalys voor de ontwikkeling en uitvoering van haar wereldwijde bedrijfsstrategie en de verwezenlijking van haar groeidoelstellingen:

- verbeteren van de efficiëntie en doeltreffendheid van de onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma's;
- het definiëren van programma's voor de ontwikkeling van producten en technologie van de volgende generatie, met inbegrip van het aanreiken van ideeën en concepten voor nieuwe product- en technologiegebieden;
- het kritisch analyseren van de belangrijkste resultaten van de hoofdprogramma's;
- toegang verlenen tot een gespecialiseerd netwerk van experts om de innovatiegraad aan te drijven; en
- het geven van strategische richting inzake regelgevende aangelegenheden.

Het Wetenschappelijk adviescomité is geen officieel comité van de Raad van Bestuur en komt ten minste twee keer per jaar bijeen. Het geeft de Raad feedback over besprekingen met de Groep, daaronder begrepen aanbevelingen aan de Raad met betrekking tot wetenschappelijke en technologische vooruitgang. Daarenboven kan ad-hoc advies van individuele leden van het Wetenschappelijke Adviescomité worden ingewonnen om specifieke zaken te behandelen. Tenminste éénmaal per jaar vindt er een vergadering plaats tussen de voorzitter van het Wetenschappelijk adviescomité en de Raad.

De leden van het Wetenschappelijke adviescomité mogen, maar hoeven geen leden van de Raad te zijn. De volgende personen zijn lid van het Wetenschappelijk Adviescomité: Adrian Percy (handelend via Nomad Technology Consulting LLC), Jacqui Campbell, Daniel Joo, Franz-Josef Placke, Claude Bensoussan (handelend via BioAdvice SARL), Hans-Jürgen Rosslendroich en Joannis Stergiopoulos. De volgende paragrafen bevatten korte biografieën van elk lid van de Wetenschappelijke Adviesraad, of, in het geval van rechtspersonen, hun vaste vertegenwoordigers.

Adrian Percy, Voorzitter van het Wetenschappelijke Adviescomité

Adrian Percy heeft meer dan 25 jaar ervaring in de landbouwsector. Hij is momenteel werkzaam als uitvoerend bestuurder van de "North Carolina Plant Sciences Initiative", een onderzoeks- en innovatieorganisatie die erop gericht is om een aantal van 's werelds grootste landbouwkundige problemen op te lossen. Hij was voorheen hoofd technologie van UPL Ltd en was hoofd onderzoek en ontwikkeling voor de divisie Crop Science van Bayer AG als lid van hun uitvoerend comité. Adrian Percy is een toxicoloog en behaalde een doctoraat in biochemie aan de Universiteit van Birmingham.



Jacqui Campbell, lid van het Wetenschappelijke Adviescomité

Jacqui Campbell heeft meer dan 28 jaar ervaring in de wereldwijde landbouwsector en is een senior executive met een passie voor technologische innovatie. Tijdens haar werkzaamheid voor Syngenta AG heeft zij leidinggevende functies bekleed op het gebied van R&D, productie en toeleveringsketen en heeft zij ruime ervaring opgedaan met het opschalen van technologie van idee in het laboratorium tot zowel commerciële productie als product in het veld. Momenteel is zij bij Syngenta AG verantwoordelijk voor de beoordeling van nieuwe technologieën en zakelijke mogelijkheden in het AgTech-landschap en is zij uitvoerend lid van het Syngenta Corporate Venture Fund Committee.



Daniel Joo, lid van het Wetenschappelijke Adviescomité

Daniel Joo heeft meer dan twintig jaar ervaring in zowel wet lab als dry lab wetenschappen die cruciaal zijn voor innovatie in opkomende technologie en is momenteel Vice President Biologie bij Oerth Bio LLC. Daarvoor leidde hij de genomica- en bioinformatica-inspanningen bij AgraQuest, Inc, een biopesticidenbedrijf dat in 2012 is overgenomen door Bayer AG. Binnen Bayer AG bekleedde hij diverse strategische posities op het gebied van genengerelateerde en biologische middelen, gericht op de identificatie en verbetering van nieuwe genen of microben voor de bestrijding van onkruid, plagen en ziekten. Voordat hij bij Oerth Bio LLC in dienst trad, was Daniel hoofd Microbiome Discovery bij BASF SE. Hij heeft ook tien jaar ervaring met werkzaamheden voor startende biotechbedrijven op het gebied van menselijke therapeutica. Daniel Joo behaalde zowel zijn B.A. in Biologie als zijn B.A.S. in Computerwetenschappen aan de University of Pennsylvania in de VS. Hij behaalde een doctoraat in Moleculaire en Celbiologie aan de Universiteit van Californië in Berkeley en liep zijn postdoctorale stage aan de Universiteit van Californië in San Francisco.



Franz-Josef Placke, lid van het Wetenschappelijke Adviescomité

Franz-Josef Placke werkt als zelfstandig technologieadviseur voor biowetenschappen en is momenteel ook voorzitter van de adviesraad voor Rottendorf Pharma GmbH. Franz-Josef Placke is gepensioneerd bij Bayer AG, waar hij gedurende meer dan 15 jaar leidinggevende functies met wereldwijde verantwoordelijkheid op het gebied van R&D en productie heeft bekleed. Hij was verantwoordelijk voor



productontwikkeling, productveiligheid en regelgevingszaken bij Bayer CropScience en voor productlevering en productkwaliteit bij Bayer Animal Health en de farmaceutische divisie. Franz-Josef Placke is gepromoveerd in de natuurwetenschappen aan de universiteit van Würzburg (Instituut voor Farmacie), Duitsland. Hij is apotheker van opleiding en studeerde aan de universiteit van Marburg, Duitsland.



Dr. Claude Bensoussan, lid van het Wetenschappelijk Adviescomité

Dr. Bensoussan is gespecialiseerd in industriële biotechnologie en is momenteel CEO van BioAdvice, dat advies verleent aan leiders in de bioprocessen en de biotechnologie. Met een PhD in moleculaire farmaco-chemie brengt hij tientallen jaren operationele ervaring in de farmaceutische en chemische industrie mee naar zijn rol in het Wetenschappelijk Adviescomité, waar hij advies zal geven over eiwitproductie op industriële schaal. Dr. Bensoussan heeft de ontwikkeling en industrialisatie van talrijke bioprocessen in de farmaceutische, agrochemische, cosmetische en nutraceutische sector geleid. Hij is een veelgeprezen auteur en een actief adviseur voor de biotechnologische gemeenschap.



Dr. Hans-Jürgen Rosslenbroich, lid van het Wetenschappelijk Adviescomité

Dr. Rosslenbroich was voordien hoofd van Disease Management in Agronomic Development voor Bayer Crop Science en heeft een lange geschiedenis in productontwikkeling voor ziektebeheer, zowel voor biologische als chemische producten. Hij brengt uitzonderlijke expertise in plantpathogenen en ziektegewasbiologie in zijn rol in het Wetenschappelijk Adviescomité om de ontwikkeling en positionering van fungiciden voor ziektebestrijding en bescherming van de gezondheid van planten te stimuleren. In het recente verleden heeft Dr. Rosslenbroich advies gegeven aan Biotalys over Evoca - Biotalys' eerste biofungicide - met inbegrip van het werkingsmechanisme, de analyse van gegevens uit veldproeven en vragen over de compatibiliteit met planten.



Dr. Ioannis Stergiopoulos, lid van het Wetenschappelijk Adviescomité

Als universitair hoofddocent aan de Universiteit van Californië, Davis (UC Davis), gericht op genetica, genomica en evolutie van plant-microbe interacties, heeft Dr. Stergiopoulos zijn carrière gewijd aan het begrijpen van microbiële virulentie en multidrug resistentie mechanismen in schimmelplant pathogenen, en aan het vertalen van deze kennis naar effectieve interventie strategieën voor ziektebestrijding. In zijn rol in het Wetenschappelijk Adviescomité brengt hij een unieke kijk op de moleculaire mechanismen die schimmelpathogenese op planten en resistentie tegen antischimmelmiddelen bepalen. In zijn onderzoek volgt Dr. Stergiopoulos een systeembiologische benadering die vergelijkende en functionele genomica integreert met moleculaire evolutionaire analyses en praktisch veldwerk. Voordat Dr. Stergiopoulos bij UC Davis in dienst trad, was hij als postdoctoraal fellow verbonden aan de Vanderbilt University (Departement Biologische Wetenschappen) en aan Wageningen University (Departement Plant Pathologie), waar hij zijn PhD behaalde.

6. Belangenconflicten

Bestuurders moeten hun persoonlijke en zakelijke aangelegenheden zo regelen dat belangenconflicten met de Vennootschap worden vermeden. Elke bestuurder die een belangenconflict heeft met betrekking tot een aangelegenheid die aan de Raad wordt voorgelegd, moet zijn of haar medebestuurders daarvan op de hoogte brengen. Indien het conflict een rechtstreeks of onrechtstreeks conflict van vermogensrechtelijke aard is in de zin van artikel 7:96 WVV, brengt de betrokken bestuurder ook de commissaris op de hoogte en neemt hij niet deel aan de beraadslaging of stemming in verband daarmee. Indien het conflict niet binnen het toepassingsgebied van artikel 7:96 WVV valt, zal de Raad, onder leiding van de Voorzitter, beslissen welke procedure moet worden gevolgd om de belangen van de Vennootschap en de aandeelhouders, al naargelang het geval, te beschermen. Ten slotte moet de Raad op zodanige wijze handelen dat een belangenconflict, of de schijn van een dergelijk conflict, wordt vermeden. In het mogelijke geval van een belangenconflict, moet de Raad, onder leiding van zijn Voorzitter, beslissen welke procedure het zal volgen om de belangen van de Vennootschap en al haar aandeelhouders te beschermen.

Gedurende 2022 en in de periode tot 20 maart 2023, hebben een aantal bestuurders een belangenconflict aangegeven.

- De notulen van de vergadering van de Raad van 18 januari 2022 bevatten het volgende:

“Voorafgaand aan de beraadslaging en stemming door de Raad, verklaart Patrice Sellès een belangenconflict te hebben in de zin van artikel 7:96 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (WVV) met betrekking tot item 8 van de agenda (Performantie van de vennootschap/ van het ExCom en voorstellen tot vergoeding) aangezien hij één van de begunstigden is van de ter beslissing voorliggende vergoedingen.

Voorts meldde de volgende bestuurders: Johan Cardoen, Simon Moroney, Catherine Moukhebir en Markus Heldt, voor zover als nodig of toepasselijk, een belangenconflict te hebben in de zin van artikel 7:96 WVV met betrekking tot item 7 van de agenda (Feedback van het remuneratie- en nominatiecomité (inclusief vergoeding van onafhankelijke bestuurders) aangezien zij de mogelijke begunstigden zijn van de ter beslissing voorliggende vergoeding. Er wordt op gewezen dat de procedure van artikel 7:96 WVV wordt gevolgd op vrijwillige basis en voor zover nodig of toepasselijk aangezien de beslissing omtrent deze vergoeding bij de algemene vergadering van aandeelhouders ligt en als zodanig niet tot de bevoegdheid van de Raad behoort zoals voorzien in artikel 7:96 WVV.”

(...)

De Raad neemt kennis van het feit dat Simon Moroney, Catherine Moukheibir, Markus Heldt en Johan Cardoen op vrijwillige basis de belangenconflictprocedure van artikel 7:96 WvV wensen toe te passen. De materie inzake vergoeding van bestuurders behoort in beginsel tot de bevoegdheid van de algemene vergadering van aandeelhouders doch voormelde bestuurders wensen iedere discussie omtrent een mogelijk conflict uit te sluiten ook al is dit conflict niet strikt juridisch. De beslissing betreft enkel het voorstellen aan de eerstkomende algemene vergadering van aandeelhouders van een bijkomende jaarlijkse aandelencomponent van de vergoeding van onafhankelijke bestuurders. De Raad beslist unaniem om aan de aandeelhouders de goedkeuring voor te leggen van een bijkomende jaarlijkse aandelencomponent aan de vergoeding van onafhankelijke bestuurders. Dit zal gebeuren in de vorm van nieuw uit te geven aandelen ten aanzien waarvan de betrokken bestuurders een verplichting opnemen om erop in te schrijven tegen een vooraf bepaalde uitgifteprijs (onafhankelijk van de waarde van het aandeel op dat ogenblik) ("aandeel-eenheden" waarbij elke aandeel-eenheid de verplichting inhoudt voor de betrokken bestuurder om in te schrijven op één nieuw aandeel van de Vennootschap). Het aantal aandelen-eenheden dat wordt toegekend is op jaarbasis als volgt:

Simon Moroney	1500
Johan Cardoen	1250
Catherine Moukheibir	1250
Markus Heldt	1250

De nieuwe aandelen zullen worden uitgegeven onder het toegestaan kapitaal van de Vennootschap. Indien de Vennootschap niet over toegestaan kapitaal zou beschikken dan behoudt de Vennootschap zich het recht voor om bestaande aandelen te leveren (indien ze vennootschapsrechtelijk kan overgaan tot inkoop van eigen aandelen) dan wel te compenseren in geld.

De basiskenmerken van de aandelen-eenheden zijn als volgt:

- De aandelen-eenheden zijn geen aandelen (m.a.w. ze verlenen geen stemrecht, geen voorkeurrecht of andere lidmaatschapsrechten aan de houder).
- Ze zijn niet overdraagbaar.
- De aandelen-eenheden worden pas definitief verworven gespreid over een periode van drie jaar voor zover de bestuurder nog in functie is (1/3 elk jaar na de toekenning) behoudens in geval van overlijden of een exit (fusie, verkoop, overnamebod) waarbij een onmiddellijke definitieve verwerving geldt.

- Niet definitief verworven aandelen-eenheden vervallen.
- De definitieve verwerving is aan geen prestatiecriteria verbonden en de vergoeding in aandelen-eenheden maakt dus een vaste vergoeding uit.
- Pas na verloop van drie jaar na de toekenning van de aandelen-eenheden zullen de onderliggende nieuwe aandelen effectief uitgegeven worden doch deze worden pas verhandelbaar ten vroegste na het laatste van (i) drie jaar na de toekenning van de aandelen-eenheden of (ii) één jaar nadat het mandaat van de betrokken bestuurder is beëindigd.

De Raad is van mening dat het toekennen van een aandelencomponent in de vergoeding van onafhankelijke bestuurders in het belang is van de Vennootschap en in het bijzonder helpt om de belangen van de bestuurders te aligneren met deze van de Vennootschap. Dit is trouwens een principe dat naar voor wordt gebracht in de Belgische Code Deugdelijke bestuur. Het aanbieden van dergelijke compensatie wordt tevens gezien als noodzakelijk om nu en in de toekomst onafhankelijke bestuurders van hoog niveau aan te trekken mede gezien de internationale markt waarop de Vennootschap op dat vlak moet concurreren.

De financiële gevolgen voor de Vennootschap van deze bijkomende aandelencomponent zijn in beginsel zeer gelimiteerd indien met nieuwe aandelen kan worden gewerkt als onderliggend aandeel van een aandelen-eenheid, hetgeen het uitgangspunt is. Er is dan met name geen cash-out voor de Vennootschap met uitzondering van de notariële aktekosten bij uitgifte van de nieuwe aandelen die kunnen geschat worden op 3.000 à 4.000 EUR. De inschrijvingsprijs van de nieuwe aandelen zal vrij laag en eerder symbolisch zijn aangezien het een verloningselement betreft en dient in deze overweging niet in rekening te worden gebracht. Deze inschrijvingsprijs zal op een later moment worden vastgesteld. In de uitzonderlijke omstandigheid dat de Vennootschap niet over toegestaan kapitaal zou beschikken om tot de uitgifte van nieuwe aandelen over te gaan en desgevallend eigen aandelen zou moeten inkopen (indien vennootschapsrechtelijk mogelijk) dan wel een cash compensatie zou moeten betalen is de kost gelijk aan het aantal te vergoeden aandelen vermenigvuldigd met de beurskoers van het aandeel op dat ogenblik. In de veronderstelling van een constante beurskoers van bv. 10 EUR komt dit neer op een cash-out van 52.500 EUR jaarlijks bij een toekenning 5.250 aandelen-eenheden (zoals op vandaag wordt voorgesteld)."

(...)

- “De Raad neem kennis van het belangenconflict zoals bedoeld in artikel 7:96 WVV dat Patrice Sellès heeft ten aanzien van de voorliggende beslissing tot toekenning van een bonus voor 2021 en de voorgestelde verhoging voor wat de vaste vergoeding voor 2022 betreft. Het belangenconflict vloeit voort uit het feit dat Patrice Sellès zelf de begunstigde is van de bonus/vergoeding.” Ten aanzien van het vermelde belangenconflict van Patrice Sellès onder artikel 7:96 WVV oordeelt de Raad dat het toekennen van de prestatie vergoeding voor 2021 en de verhoging voor 2022, aan Patrice Sellès gerechtvaardigd is en kadert in het remuneratiebeleid van de Vennootschap. De verhoging brengt de vergoeding van Patrice Sellès meer in lijn met de markt. De financiële impact voor de Vennootschap komt neer op een bijkomende kost van 81.000 EUR als bonus voor 2021 en 25.000 EUR voor 2022 waardoor het vast gedeelte van de vergoeding voor 2022 (exclusief bonus en aandelen gelinkte compensatie) op 250.000 EUR wordt gebracht (alle bedragen zijn brutobedragen).”

- De notulen van de Raad van 10 maart 2022 bevatten het volgende:

“Voorafgaand aan de beraadslaging en stemming door de Raad meldden de volgende bestuurders: Johan Cardoen, Simon Moroney, Catherine Moukheibir en Markus Heldt, voor zover als nodig of toepasselijk, een belangenconflict te hebben in de zin van artikel 7:96 WVV met betrekking tot item 2 van de agenda (Bespreking en goedkeuring van de aandelen-gerelateerde vergoeding voor onafhankelijke bestuurders) aangezien zij de mogelijke begunstigden zijn van de ter beslissing voorliggende vergoeding. Er wordt op gewezen dat de procedure van artikel 7:96 WVV wordt gevolgd op vrijwillige basis en voor zover nodig of toepasselijk aangezien de beslissing omtrent deze vergoeding bij de algemene vergadering van aandeelhouders ligt en als zodanig niet tot de bevoegdheid van de Raad behoort zoals voorzien in artikel 7:96 WVV.”

(...)

“De Raad neemt kennis van het feit dat Simon Moroney, Catherine Moukheibir, Markus Heldt en Johan Cardoen op vrijwillige basis de belangenconflictprocedure van artikel 7:96 WVV wensen toe te passen. De materie inzake vergoeding van bestuurders behoort in beginsel tot de bevoegdheid van de algemene vergadering van aandeelhouders doch voormelde bestuurders wensen iedere discussie omtrent een mogelijk conflict uit te sluiten ook al is dit conflict niet strikt juridisch.

Patrick Van Beneden verwijst naar de beslissing die werd genomen tijdens de raad van bestuur van 18 januari 2022. Deze beslissing diende nog vervolledigd te worden met het vaststellen van de inschrijvingsprijs per aandeel dat zal worden uitgegeven in het kader van de aandelen-eenheden. Voorts wordt voorgesteld om het aantal aandelen-eenheden vanaf boekjaar 2023 te bepalen op basis van een formule die vertrekt van een vast bedrag om te vermijden dat ingevolge de koersontwikkeling van het aandeel van de

Vennootschap de aandelen-gerelateerde vergoeding te hoog of te klein zou worden ten opzichte van de vaste vergoeding in geld.

De Raad beslist om aan de aandeelhouders de goedkeuring voor te leggen van een bijkomende jaarlijkse aandelencomponent aan de vergoeding van onafhankelijke bestuurders conform de beslissing van de Raad op 18 januari 2022 aangevuld en gewijzigd als volgt:

- De Raad beslist om de inschrijvingsprijs van de uit te geven aandelen vast te stellen op één EUR per aandeel.
- Voorts beslist de Raad dat het aantal aandelen-eenheden dat wordt voorgesteld om toegekend te worden voor 2022, 1500 voor de voorzitter van de Raad en 1250 voor de andere onafhankelijke bestuurders bedraagt. Vanaf 2023, zal het aantal aandelen-eenheden dat wordt toegekend berekend worden op de volgende wijze:
 - ◊ Voor de voorzitter van de Raad: 10.500 gedeeld door de gemiddelde sluitingsprijs van het Biotalys aandeel op Euronext Brussel gedurende de maand maart van het betrokken jaar;
 - ◊ Voor andere onafhankelijke bestuurders: 8750 gedeeld door de gemiddelde sluitingsprijs van het Biotalys aandeel op Euronext Brussel gedurende de maand maart van het betrokken jaar;

Fracties van aandelen worden niet toegekend.

De Raad is van mening dat het toekennen van een aandelencomponent in de vergoeding van onafhankelijke bestuurders in het belang is van de Vennootschap en in het bijzonder helpt om de belangen van de bestuurders te aligneren met deze van de Vennootschap. Dit is trouwens een principe dat naar voor wordt gebracht in de Belgische Code Deugdelijke bestuur. Het aanbieden van dergelijke compensatie wordt tevens gezien als noodzakelijk om nu en in de toekomst onafhankelijke bestuurders van hoog niveau aan te trekken mede gezien de internationale markt waarop de Vennootschap op dat vlak moet concurreren.

De financiële gevolgen voor de Vennootschap van deze bijkomende aandelencomponent zijn in beginsel zeer gelimiteerd indien met nieuwe aandelen kan worden gewerkt als onderliggend aandeel van een aandelen-eenheid, hetgeen het uitgangspunt is. Er is dan met name geen cash-out voor de Vennootschap met uitzondering van de notariële aktekosten bij uitgifte van de nieuwe aandelen die kunnen geschat worden op 3000 à 4000 EUR. De inschrijvingsprijs van de nieuwe aandelen is vrij laag, met name één euro en eerder symbolisch aangezien het een verloningselement betreft. In de uitzonderlijke omstandigheid dat de Vennootschap niet over toegestaan kapitaal zou beschikken om

tot de uitgifte van nieuwe aandelen over te gaan en desgevallend eigen aandelen zou moeten inkopen (indien vennootschapsrechtelijk mogelijk) dan wel een cash compensatie zou moeten betalen is de kost gelijk aan het aantal te vergoeden aandelen vermenigvuldigd met de beurskoers van het aandeel op dat ogenblik. In de veronderstelling van een constante beurskoers van bv. 10 EUR komt dit neer op een cash-out van 47.250 EUR jaarlijks bij een toekenning 5250 aandeleneenheden (onder de assumptie dat het aantal toegekende aandelen-eenheden constant blijft ten opzichte van 2022)."

- De notulen van de vergadering van de Raad van 26 januari 2023 bevatten het volgende:

"Voorafgaand aan de beraadslaging en stemming door de Raad, verklaart Patrice Sellès een belangenconflict te hebben in de zin van artikel 7:96 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (WVV) met betrekking tot item 5 van de agenda (Prestatie van de Vennootschap/ van het Uitvoerend Comité 2022 en voorstellen tot vergoeding) aangezien hij één van de begunstigden is van de ter beslissing voorliggende vergoedingen.

(...)

"De Raad neem kennis van het belangenconflict zoals bedoeld in artikel 7:96 WVV dat Patrice Sellès heeft ten aanzien van de voorliggende beslissing tot toekenning van een bonus voor 2022 betreft. Het belangenconflict vloeit voort uit het feit dat Patrice Sellès zelf de begunstigde is van de bonus. Ten aanzien van het vermelde belangenconflict van Patrice Sellès onder artikel 7:96 WVV oordeelt de Raad dat het toekennen van de prestatie vergoeding voor 2022 aan Patrice Sellès gerechtvaardigd is en kadert in het remuneratiebeleid van de Vennootschap.. De financiële impact voor de Vennootschap komt neer op een bijkomende kost van 65.000 EUR als bonus voor 2022 (bruto)."

7. Transacties met verbonden partijen

Elke voorgestelde transactie of regeling met verbonden partijen die binnen het toepassingsgebied van artikel 7:97 WVV valt, moet worden voorgelegd aan een comité van drie onafhankelijke bestuurders overeenkomstig dat artikel en mag pas worden aangegaan na toetsing door het comité. Zelfs wanneer transacties of regelingen niet binnen het toepassingsgebied van artikel 7:97 WVV vallen, moet elke bestuurder in het bijzonder aandacht hebben voor belangenconflicten die kunnen ontstaan tussen Biotalys, haar bestuurders, haar belangrijke of controlerende aandeelhouder(s) en andere aandeelhouders. In 2022 zijn geen transacties met verbonden partijen of regelingen in de zin van artikel 7:97 WVV aangegaan er en werden bijgevolg geen mededelingen gedaan overeenkomstig artikel 7:97§4/1 WVV van transacties met verbonden partijen.

Er werden geen wezenlijke beperkingen of lasten opgelegd of verlengd door een aandeelhouder die zou vallen onder het toepassingsgebied van artikel 7:97 §6 WVV.

8. Afwijkingen op de Belgische Code Corporate Governance

De Vennootschap zal de tien principes van deugdelijk bestuur toepassen die zijn opgenomen in de Belgische Code Corporate Governance en zal voldoen aan de bepalingen inzake deugdelijk bestuur uiteengezet in de Belgische Code Corporate Governance Code, behalve met betrekking tot het volgende:

- In afwijking van bepaling 3.19 van de Belgische Code Corporate Governance is op de datum van dit jaarverslag geen secretaris van de Vennootschap benoemd. Deze afwijking wordt verklaard door de grootte van de Vennootschap. De Vennootschap gebruikt op dit ogenblik de diensten van een extern juridisch adviseur om haar bij te staan in governance aangelegenheden. De Raad zal in de toekomst voortdurend de noodzaak voor de benoeming van een secretaris van de vennootschap beoordelen om zijn deugdelijk bestuur af te stemmen op de bepalingen van de Belgische Code Corporate Governance.
- In afwijking van bepaling 4.14 van de Belgische Code Corporate Governance Code is er geen onafhankelijke interne auditfunctie opgericht. Deze afwijking wordt verklaard door de grootte van de Vennootschap. Het auditcomité zal regelmatig de noodzaak voor het creëren van een onafhankelijke interne auditfunctie beoordelen en, waar relevant, een beroep doen op externe personen voor het uitvoeren van specifieke interne auditopdrachten en zal de Raad op de hoogte brengen van het resultaat daarvan.
- In afwijking van bepaling 7.6 van de Belgische Corporate Governance Code, ontvangen de niet-uitvoerende leden van de Raad van Bestuur geen deel van hun vergoeding in de vorm van Aandelen. Deze afwijking wordt verklaard door het feit dat de belangen van de niet-uitvoerende leden van de Raad van Bestuur momenteel worden beschouwd als voldoende gericht op waardecreatie op lange termijn voor de Vennootschap. Wat de onafhankelijke bestuurders betreft, worden een aantal aandelen-eenheden uitgegeven aan deze bestuurders teneinde te voldoen aan bepaling 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance (zie het Remuneratiebeleid – item 9.1.3.1 – Onafhankelijke Bestuurders). Er dient te worden opgemerkt dat de aandelen-eenheden niet volledig gelijkwaardig zijn aan een aandeel (geen stemrechten, geen voorkeurrechten of andere lidmaatschapsrechten), maar, naar de mening van de Vennootschap, beantwoorden de aandelen-eenheden aan de doelstellingen voorzien in bepaling 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance.
- Overeenkomstig Artikel 7:91 van het WvV en bepalingen 7.6 en 7.11 van de Belgische Code Corporate Governance, mogen aandelen of opties op aandelen niet als verworven worden beschouwd en uitgeoefend worden binnen drie jaar na de toekenning ervan. De Raad werd in de Statuten uitdrukkelijk gemachtigd om van deze regel af te wijken. Deze machtiging wordt verklaard door het feit dat dit meer flexibiliteit biedt bij het structureren van op aandelen gebaseerde remuneratie. Het is bijvoorbeeld gebruikelijk dat aandelen-gerelateerde incentiveplannen voorzien in een verwerving in verschillende schijven over een welbepaalde periode, in plaats van een verwerving pas na drie jaar. Dit is het geval voor de bovenvermelde aandelen-eenheden voor onafhankelijke bestuurders die jaarlijks definitief verworven worden en is eveneens het geval voor de inschrijvingsrechten die worden uitgegeven in het kader van de lange-termijn incentive plannen van de Vennootschap (“ESOP Plannen”). Dit ligt meer in lijn met de gangbare praktijk, aangezien dergelijke incentiveplannen voor aandelen en andere remuneratiepraktijken voldoende oriëntatie bieden aan de begunstigden om waarde op lange termijn te creëren voor de Vennootschap. • In afwijking van bepaling 7.9 van de Belgische Code Corporate Governance is er nog geen minimumdrempel vastgesteld van aandelen die door de leden van het Uitvoerend Comité zullen worden aangehouden. Deze afwijking wordt verklaard door het feit dat de belangen van de leden van het Uitvoerend Comité momenteel voldoende zijn georiënteerd op het creëren van waarde op lange termijn voor de Vennootschap, mede gelet op het feit dat sommige van hen inschrijvingsrechten bezitten. Om die reden wordt het vaststellen van een minimumdrempel van aandelen die door hen worden aangehouden niet noodzakelijk geacht. De Vennootschap is echter van plan om dit in de toekomst voortdurend te herzien om haar deugdelijk bestuur af te stemmen op de bepalingen van de Belgische Code Corporate Governance.
- In overeenstemming met bepaling 7.12 van de Belgische Code Corporate Governance moet de Raad bepalingen opnemen die de Vennootschap in staat stellen betaalde variabele remuneratie terug te vorderen, of de betaling van variabele remuneratie in te houden, en de omstandigheden specificeren waarin het gepast zou zijn dit te doen, voor zover dit wettelijk afdwingbaar is. De Vennootschap is van mening dat deze bepaling van de Belgische Code Corporate Governance niet geschikt of aangepast is om rekening te houden met de realiteit van ondernemingen in de AgTech industrie, met inbegrip van, in het bijzonder, voor managementteams gevestigd in de Verenigde Staten. De ESOP Plannen opgezet door de Vennootschap bevatten echter “bad leaver” bepalingen die ertoe kunnen leiden dat de aandelenopties, al dan niet verworven, automatisch en onmiddellijk nietig worden. Niettegenstaande het standpunt van de Vennootschap dat aandelenopties niet als variabele remuneratie mogen worden beschouwd, is de Raad van oordeel dat dergelijke “bad leaver” bepalingen de belangen van de Vennootschap voldoende beschermen en dat het bijgevolg momenteel niet nodig is om te voorzien

in bijkomende contractuele bepalingen die de Vennootschap een contractueel recht geven om enige (variabele) remuneratie terug te vorderen van de leden van het Uitvoerend Comité. Om die reden bestaan er geen contractuele bepalingen tussen de Vennootschap en de leden van het Uitvoerend Comité die de Vennootschap een contractueel recht verlenen om enige toegekende variabele remuneratie terug te vorderen van voornoemde directieleden. Deze afwijking wordt ook verklaard door het feit dat de Vennootschap van oordeel is dat er voldoende controle elementen aanwezig zijn voor de berekening en uitbetaling van de variabele remuneratie.

9. Diversiteit

De Vennootschap is overtuigd van de positieve invloed van een op diversiteit gebaseerd personeelsbeleid en streeft zelf actief naar een complementaire samenstelling van haar Raad, Uitvoerend Comité en personeel (zowel qua professionele achtergrond en vaardigheden, alsook van geslacht). Het aantrekken, opleiden en begeleiden van getalenteerde personeelsleden met complementaire kennis en ervaring is een prioriteit.

Op het niveau van de Raad komt dit tot uiting in het Corporate Governance Charter (afdeling 4.3.1) dat bepaalt dat bij de samenstelling van de Raad rekening moet worden gehouden met voldoende diversiteit van vaardigheden, achtergrond, leeftijd en geslacht. De drie eerste selectiecriteria garanderen de complementariteit in termen van professionele vaardigheden, kennis en ervaring, terwijl het vierde criterium beoogt kandidaten van verschillend geslacht in overweging te nemen.

Tegen januari 2027 moet ten minste een derde van de leden van de Raad van een ander geslacht zijn dan de overige leden. De huidige Raad telt één vrouwelijke bestuurder (12.5%) en zeven mannelijke bestuurders (87.5%), met een diversiteit aan opleiding en beroepservaring.

De Raad zal blijven streven naar meer diversiteit op het niveau van de Raad en het Uitvoerend Comité onder meer door gebruik te maken van headhunters en via zijn eigen netwerk.

Het is ook een taak van de Raad ervoor te zorgen dat de leden van het Uitvoerend Comité uiteenlopende professionele achtergronden met complementaire vaardigheden hebben. Het is de bedoeling van de Raad dat de langetermijnvisie van de Vennootschap wordt ondersteund door kaderleden die actief de waarden van de Vennootschap uitdragen en, in die zin, bijdragen tot waardecreatie. Dit vertaalt zich, zich onder meer in een voorkeur om getalenteerde personeelsleden loopbaanontwikkelingsmogelijkheden binnen de Vennootschap te bieden.

Alle leden van het Uitvoerend Comité zijn benoemd op basis van hun persoonlijke verdiensten.

De Vennootschap stelt teams samen uit gekwalificeerde kandidaten, ongeacht hun geslacht, ras, godsdienst of seksuele geaardheid. Een divers team van verschillende soorten mensen, met verschillende achtergronden en ervaringen helpt de Vennootschap om innovatiever en creatiever te zijn en betere resultaten te behalen. Het wervingsproces is vrij van vooroordelen en is gebaseerd op verdienste waarbij wordt bepaald welke kandidaten de capaciteiten, kennis en vaardigheden hebben die meest geschikt voor de functie worden geacht. De Vennootschap zorgt ervoor dat haar talentenpool divers is door kandidaten te werven van verschillende plaatsen, door stages aan te bieden en contacten te leggen met verschillende scholen en universiteiten en door haar medewerkers aan te moedigen hun connecties door te verwijzen.

10. Remuneratieverslag

10.1. Inleiding

Dit remuneratieverslag is opgesteld in overeenstemming met artikel 3:6§3 van het WVV (het “Remuneratieverslag”).

Overeenkomstig artikel 7:89/1 van het WVV heeft het benoemings- en remuneratiecomité het remuneratiebeleid voorbereid, dat werd goedgekeurd door de algemene vergadering van 15 april 2022. Het remuneratiebeleid, dat in zijn geheel is opgenomen in jaarverslag over het boekjaar 2021 (zie hoofdstuk 9.1 – Remuneratiebeleid van het desbetreffende geconsolideerd jaarverslag), zal van toepassing zijn op de boekjaren 2022 tot en met 2025. Het remuneratieverslag geeft een overzicht van de remuneratie zoals toegepast in het boekjaar 2022. Dit remuneratieverslag moet samen gelezen worden met het remuneratiebeleid.

Op 21 maart 2023 besprak het benoemings- en remuneratiecomité het ontwerpverslag, dat een specifiek onderdeel vormt van de verklaring inzake deugdelijk bestuur in het jaarverslag, en heeft het er zich van vergewist dat het ontwerpverslag alle door de wet vereiste informatie bevat.

10.2. Raad van Bestuur

10.2.1. OVERZICHT

Tijdens het boekjaar 2022 bestond de remuneratie van de huidige onafhankelijke bestuurders uit een vaste vergoeding in geld en een aan aandelen gerelateerde vergoeding in de vorm van aandelen-eenheden. Aangezien deze remuneratie niet gekoppeld is aan de prestaties van de Vennootschap of de prestaties van de bestuurder, moet deze remuneratie beschouwd worden als een vaste remuneratie. De niet-onafhankelijke niet-uitvoerende bestuurders ontvingen geen remuneratie. Ook de uitvoerende bestuurder ontving geen remuneratie op basis van zijn bestuurdersmandaat.

De tabel hieronder vermeldt de bezoldiging van de bestuurders in 2022:

Naam	Remuneratie					Totaal (*)
	Voorzitter	Bestuurder	Voorzitter auditcomité	Voorzitter benoemings- en remuneratiecomité	Aandelen-eenheden	
Simon E. Moroney	€75.000	-	-	€10.000	€3.777	€88.777
Johan Cardoen (**)	-	€81.909	-	-	€3.147	€85.056
Markus Heldt	-	€55.000	-	-	€3.147	€58.147
Catherine Moukheibir	-	€55.000	€10.000	-	€3.147	€68.147
Michiel M. van Lookeren Campagne	-	€30.083	-	-	€3.147	€35.231
Pieter Bevernage	-					Geen remuneratie
Patrick Van Beneden	-					Geen remuneratie
Patrice Sellès						Geen remuneratie uit hoofde van het bestuursmandaat

(*) De aandelen-eenheden werden gewaardeerd als het verschil tussen de aandelenkoers op de datum van toekenning en de inschrijvingsprijs van €1. De waarde wordt in kost gebracht in drie tranches gespreid over de periode van drie jaar van definitieve verwerving. De kost in 2022 is opgenomen in de tabel hierboven.

(**) De algemene vergadering van 15 april 2022 keurde een remuneratie in geld goed van €26.909 voor dhr. Johan Cardoen in zijn hoedanigheid van onafhankelijk bestuurder. Dit bedrag is gelijkwaardig (op een pro rata basis) met de vergoeding toegekend aan de andere onafhankelijke bestuurders. Gecombineerd met de vergoeding voor 2022 resulteert dit in €81.909.

Elke niet-uitvoerende bestuurder heeft recht op een vergoeding van de kosten gemaakt in verband met de uitoefening van zijn of haar mandaat als bestuurder mits passende bewijsstukken daarvan worden voorgelegd.

10.2.2. BELANGRIJKSTE KENMERKEN VAN DE AANDELEN-EENHEDEN

Aandelen-eenheden zijn contractuele verbintenissen ten aanzien van de Vennootschap ten gevolge waarvan de betrokken bestuurders een verplichting hebben om in te schrijven op nieuwe aandelen aan een prijs van €1 per aandeel (onafhankelijk van de waarde van de aandelen op dat ogenblik) (elke aandelen-eenheid houdt de verplichting in om in te schrijven op één nieuw aandeel van de Vennootschap). Het aantal aandelen-eenheden dat werd toegekend te voor 2022 bedraagt, 1.500 voor de voorzitter van de Raad en 1.250 voor de andere onafhankelijke bestuurders. Vanaf 2023, zal het aantal aandelen-eenheden dat wordt toegekend berekend worden op de volgende wijze:

- Voor de voorzitter van de Raad: 10.500 gedeeld door de gemiddelde sluitingsprijs van het Biotalys aandeel op Euronext Brussel gedurende de maand maart van het betrokken jaar;
- Voor andere onafhankelijke bestuurders: 8.750 gedeeld door de gemiddelde sluitingsprijs van het Biotalys aandeel op Euronext Brussel gedurende de maand maart van het betrokken jaar;

Fracties van aandelen worden niet toegekend.

De nieuwe aandelen zullen worden uitgegeven met toepassing van het toegestane kapitaal van de Vennootschap. Indien er geen toegestane kapitaal ter beschikking zou zijn, behoudt de Vennootschap het recht om bestaande aandelen te leveren (indien het in de mogelijkheid is om eigen aandelen te verwerven conform het vennootschapsrecht) of om een compensatie in geld te geven (met name een bedrag dat gelijk is aan de sluitingsprijs van de te leveren aandelen ten gevolge van de aandelen-eenheden op het ogenblik dat de aandelen dienen geleverd te worden minus de inschrijvingsprijs van de aandelen (met name €1 per aandeel)).

De basiskenmerken van de aandelen-eenheden zijn als volgt:

- Aandelen-eenheden zijn geen aandelen of inschrijvingsrechten (met name hebben ze geen stemrecht, noch voorkeurrechten of andere lidmaatschapsrechten).
- Zij zijn niet overdraagbaar.

- Aandelen-eenheden worden definitief verworven over een periode van drie jaar en op voorwaarde dat de bestuurder nog in dienst is (1/3 elk jaar na toekenning) met uitzondering van bij overlijden, permanente invaliditeit¹ of een exit² in welk geval alle uitstaande aandelen-eenheden onmiddellijk definitief verworven worden.
- Aandelen-eenheden die niet definitief verworven worden, vervallen.
- De definitieve verwerving is niet afhankelijk van prestatiecriteria en de remuneratie in aandelen-eenheden is dan ook een vaste remuneratie. De aandelen-eenheden creëren ook een verplichting voor de bestuurder om in te schrijven met andere waarden het is geen optie die aan de bestuurder nog de discretie laat om al dan niet uit te oefenen.
- De onderliggende aandelen worden pas overdraagbaar ten vroegste, de laatste van (i) drie jaar na de toekenning van de aandelen waarop zij betrekking hebben en (ii) één jaar na de beëindiging van het mandaat van de bestuurder als bestuurder van de Vennootschap, met dien verstande dat de onderliggende aandelen eerder overdraagbaar zijn in geval van een exit. Voorts is een overdracht aan de erfgenamen van de bestuurder ten gevolge van diens overlijden te allen tijde toegestaan.

10.3. Uitvoerend Comité

10.3.1. OVERZICHT

De remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité bestaat uit (i) een vaste remuneratie, (ii) een variabele remuneratie in de vorm van een bonus in contanten die wordt bepaald op basis van de algemene prestaties van de vennootschap en de individuele prestaties, (iii) inschrijvingsrechten op aandelen (“ESOP Warrants”) in het kader van de lange termijnincentiveplannen van de Vennootschap (“ESOP Plannen”), (iv) groeps-/hospitalisatieverzekeringen en andere voordelen.

¹ “Permanente invaliditeit” betekent: (i) de bestuurder is niet in staat een wezenlijke betaalde activiteit uit te oefenen op grond van een medisch vast te stellen lichamelijke of geestelijke handicap die naar verwachting tot de dood zal leiden of naar verwachting zal duren voor een ononderbroken periode van ten minste twaalf (12) maanden; of de bestuurder is door de bevoegde socialezekerheidsinstantie volledig invalide verklaard.

² “Exit” betekent: (i) een fusie van de Vennootschap waarbij de Vennootschap niet de overlevende entiteit is, (ii) een (gedeeltelijke) splitsing van de Vennootschap waarbij de Vennootschap ophoudt te bestaan (ii) een verkoop van alle of vrijwel alle activa van de Vennootschap, (iii) een openbaar overnamebod op de Vennootschap dat resulteert in een wijziging van de controle over de Vennootschap of (iv) een liquidatie (“vereffening”).

De remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité is in overeenstemming met het vergoedingsbeleid van de Vennootschap. Door een evenwichtige mix tussen vaste en variabele remuneratie, alsook tussen korte- en langetermijnremuneratie, streeft de Vennootschap ernaar om niet alleen de operationele prestaties op korte termijn, maar ook de langetermijndoelstelling van duurzame waardecreatie centraal te stellen.

De doelen en doelstellingen van de leden van het Uitvoerend Comité die zijn vastgesteld om hun variabele remuneratie te evalueren, zijn vastgesteld ter ondersteuning van de langetermijnprestaties van de Vennootschap, aangezien zij gericht zijn op de belangrijkste maatstaven om die langetermijnprestaties te bereiken.

De volgende tabel geeft een overzicht van de remuneratie van de heer Patrice Sellès (individueel) en de andere leden van het Uitvoerend Comité (gezamenlijk) voor hun mandaat in 2022.

Er wordt aan herinnerd dat alleen de heer Patrice Sellès belast is met het dagelijks bestuur van de Vennootschap. De remuneratie van de heer Patrick McDonnell wordt betaald door Biotalys Inc, met uitzondering van de ESOP Warrants die door Biotalys NV worden toegekend. Wim Ottevaere handelt via Wiot BV. Carlo Boutton werd aangesteld met ingang van 3 mei 2022.

	Chief Executive Officer (€)	Andere leden van het Uitvoerend Comité (€)
Basis remuneratie	243.750	737.217
Andere voordelen	8.656	49.602
ESOP Warrants (*)	149.708	569.268
Jaarlijkse variabele vergoeding	65.000	102.348
Pensioenplan	20.312	37.084
Ontslagvergoeding(**)	-	27.174
Totale remuneratie	487.427	1.522.693
Verhouding vaste remuneratie t.o.v. variabele remuneratie (***)	87%	93%

(*) De ESOP Warrants die definitief verworven werden in 2022 werden gewaardeerd aan de hand van de Black & Scholes methode op de datum van de toekenning.

(**) Betreft het deel van de totale ontslagvergoeding betaald in 2022 aan de voormalig Chief Scientific Officer, die de Vennootschap op 17 september 2021 heeft verlaten.

(***) Waarbij de ESOP Warrants die definitief werden verworven in 2022 worden aanzien als vaste vergoeding aangezien deze aan geen prestatiecriteria zijn verbonden.

10.3.2. ESOP-PLANNEN

Overzicht

In overeenstemming met het remuneratiebeleid kunnen jaarlijks ESOP Warrants worden toegekend aan de leden van het Uitvoerend Comité en kan de definitieve verwerving ervan afhankelijk worden gesteld aan het vervullen van prestatiecriteria. De onderstaande tabel geeft een overzicht van het totale aantal ESOP Warrants voor elk lid van het Uitvoerend Comité voor het jaar dat eindigt op 31 december 2022.

Naam	Belangrijkste kenmerken van het plan						Aantal toegekende inschrijvingsrechten en status van definitieve verwerving				
	1. Plan	2. Datum van toekenning	3. Einde periode van definitieve verwerving	4. Uitoefenperiode		5. Uit-oefen-prijs	6. Toe-gekende in-schrij-vings-rechten (cumulatief)	7. Definitief verworven voor 2022	8. Definitief verworven tijdens 2022	9. Nog niet definitief verworven bij het jaareinde	
Patrice Sellès	ESOP 2020 (**)	9/3/2020	31/3/2024	1/1/2024	15/10/2027	€ 1,2854	750.000	328.125	187.500	234.375	
	ESOP 2021	25/4/2022	30/4/2026	1/1/2026	15/4/2031	€ 7,1800	20.923	-	-	20.923	
	Subtotal						770.923	328.125	187.500	255.298	
Luc Maertens	ESOP 2017 (**)	29/6/2017	30/6/2021	1/1/2021	15/4/2027	€ 0,820134	420.000	420.000	-	-	
	ESOP 2017 (**)	21/6/2018	30/6/2022	1/1/2022	15/4/2027	€ 0,820134	100.000	87.500	12.500	-	
	ESOP 2021	25/4/2022	30/4/2026	1/1/2026	15/4/2031	€ 7,1800	8.137	-	-	8.137	
	Subtotal						528.137	507.500	12.500	8.137	
Wim Ottevaere (*)	ESOP 2020 (**)	23/7/2020	30/6/2022	1/1/2024	15/10/2027	€ 1,2854	300.000	262.500	37.500	-	
	ESOP 2021	13/10/2021	31/10/2025	1/1/2025	15/4/2031	€ 6,6200	15.000	-	4.375	10.625	
	ESOP 2021	25/4/2022	30/4/2026	1/1/2026	15/4/2031	€ 7,1800	17.436	-	-	17.436	
	Subtotal						332.436	262.500	41.875	28.061	
Patrick McDonnell	ESOP 2021	13/10/2021	31/10/2025	1/1/2025	15/4/2031	€ 6,6200	125.000	-	36.458	88.542	
	ESOP 2021	25/4/2022	30/4/2026	1/1/2026	15/4/2031	€ 7,1800	10.461	-	-	10.461	
	Subtotal						135.461	-	36.458	99.003	
Carlo Boutton	ESOP 2021	3/5/2022	31/5/2022	1/1/2026	15/4/2031	€ 7,2300	125.000	-	-	125.000	
Hilde Revets (Voormalig Chief Scientific Officer)	ESOP 2017 (**)	21/6/2018	17/9/2021	1/1/2022	15/1/2022	€ 0,820134	39.583	39.583	-	-	
	ESOP 2020 (**)	9/3/2020	17/9/2021	1/1/2024	15/1/2024	€ 1,2854	35.416	35.416	-	-	
	ESOP 2020 (**)	10/5/2020	16/3/2022	1/1/2024	15/1/2024	€ 1,2854	25.000	-	25.000	-	
	Subtotal						99.999	74.999	25.000	-	
Total						1.991.956	1.173.124	303.333	515.499		

(*) handelend via Wiot BV.

(**) ESOP Warrants aangehouden/toegekend/definitief verworven onder het ESOP 2017 plan en het ESOP 2020 plan converteren in aandelen van de Vennootschap aan een 2:1 ratio.

Belangrijkste kenmerken van de ESOP Warrants

De belangrijkste kenmerken van de verschillende ESOP Plannen zijn grotendeels dezelfde en kunnen als volgt worden samengevat:

Toekenning:

- ESOP 2017: warrants kunnen worden toegekend aan een werknemer, consultant of bestuurder van de Vennootschap.
- ESOP 2020/ESOP 2021: warrants kunnen worden toegekend aan een werknemer, consultant of bestuurder van de Vennootschap of een met haar verbonden vennootschap (met inbegrip van, in voorkomend geval, personen die handelen als vertegenwoordigers van een vennootschap waarmee de Vennootschap (of een met haar verbonden vennootschap) een consultancy overeenkomst heeft gesloten of die een bestuursmandaat in de Vennootschap (of een met haar verbonden vennootschap) uitoefent.)

Vorm van de ESOP Warrants:

Op naam.

Overdracht van ESOP Warrants:

Tenzij onder bepaalde specifieke voorwaarden (waaronder overdracht door de deelnemer-rechtspersoon aan zijn zaakvoerder), zijn de ESOP Warrants niet overdraagbaar inter vivos.

Aantal uit te geven aandelen bij uitoefening van de ESOP Warrants:

- ESOP 2017/ESOP 2020: elke Warrant die wordt uitgeoefend geeft recht op één nieuw winstbewijs dat wordt omgezet in nieuwe aandelen van de Vennootschap in een verhouding van 2 winstbewijzen voor 1 nieuw aandeel.
- ESOP 2021: elke Warrant kan worden uitgeoefend voor één nieuw aandeel van de Vennootschap.

Prijs van de ESOP Warrants:

Elke Warrant wordt gratis toegekend, d.w.z. er is geen prijs verschuldigd bij de toekenning van de Warrants.

Duurtijd:

- De ESOP 2017 Warrants vervallen en kunnen niet worden uitgeoefend na tien jaar na de uitgifte van de ESOP 2017 Warrants.
- De ESOP 2020 Warrants vervallen en kunnen niet worden uitgeoefend na 31 december 2027.

- De ESOP 2021 Warrants vervallen en kunnen niet worden uitgeoefend na tien jaar volgend op hun uitgifte of een kortere termijn die de Raad van Bestuur kan bepalen op het moment van toekenning.

Definitieve verwerving:

Warrants worden definitief verworven over een periode van vier jaar, waarbij (i) 25% van de Warrants toegekend aan en aanvaard door een deelnemer geacht wordt definitief verworven te zijn één jaar de datum van het aanbod, (ii) het saldo vanaf het einde van de eerste maand volgend op de eerste verjaardag van de aanbieding, definitief verworven wordt in gelijke maandelijkse schijven. ESOP 2020/ESOP 2021: de basisregeling voor het definitief verwerven van de Warrants kan worden gewijzigd door de Raad op een volledig discretionaire manier en de Raad kan ook beslissen, naar eigen goeddunken, een eerder bepaald verwervingsschema te versnellen of anderszins te wijzigen.

Uitoefening:

Op voorwaarde dat de ESOP Warrants definitief verworven zijn, kunnen de ESOP Warrants uitgeoefend worden gedurende de eerste vijftien dagen van elk kwartaal en dit ten vroegste vanaf het begin van het vierde kalenderjaar volgend op het kalenderjaar waarin het aanbod van de ESOP Warrants heeft plaatsgevonden tot het laatste kwartaal binnen de looptijd van de ESOP Warrants, tenzij de Raad in bepaalde omstandigheden anders beslist.

Beëindiging:

Zoals verder uiteengezet in de ESOP Plannen, zal in geval van beëindiging van de relatie tussen de deelnemer en de Vennootschap, de uitoefenperiode en/of de periode van definitieve verwerving van de Warrants en de geldigheid van verworven Warrants variëren naargelang de omstandigheden waaronder de relatie tussen de deelnemer en de Vennootschap wordt beëindigd (bv. omwille van een ernstige reden, contractbreuk of faillissement of ernstige wanprestatie, overlijden, pensionering, invaliditeit).

Voorwaarden:

De voorwaarden kunnen per deelnemer worden gewijzigd of aangevuld. De ESOP-Plannen zijn onderworpen aan de Belgische wetgeving.

10.4. Ontslagvergoeding

Tijdens 2022 werden er geen ontslagvergoedingen betaald aan leden van het Executief Comité anders dan een deel (€27.174) van de totale ontslagvergoeding aan de voormalig Chief Scientific Officer, die de Vennootschap op 17 september 2021 heeft verlaten. De Raad van Bestuur stemde er verder mee in dat 25.000 van de eerder toegekende 100.000 ESOP 2020 Warrants aan de voormalige Chief Scientific Officer onvoorwaardelijk zouden worden op het einde van de opzeggingstermijn, onder bepaalde voorwaarden. Deze 25.000 ESOP 2020 Warrants werden definitief verworven in 2022.

10.5. Gebruik van terugvorderingsrecht

De Vennootschap heeft geen recht om variabele remuneratie terug te vorderen, en heeft dan ook in 2022 geen gebruik gemaakt van een dergelijk recht.

10.6. Afwijkingen van het remuneratiebeleid

Tijdens 2022 waren er geen afwijkingen op het remuneratiebeleid.

10.7. Evolutie van de remuneratie en de prestaties van de Vennootschap

Aangezien de Vennootschap pas in 2021 een beursgenoteerde vennootschap werd, was de Vennootschap niet verplicht om een remuneratieverslag op te stellen voor de periode vóór 2021. De Vennootschap beschikt niet over de informatie met betrekking tot vorige boekjaren die vereist is om een vergelijking met vorige boekjaren mogelijk te maken. Daarom bevat dit Remuneratieverslag enkel de informatie met betrekking tot 2021 en 2022.

	2022	% t.o.v. vorig jaar	2021
Evolutie van de remuneratie:			
Bestuurders en leden van het Uitvoerend Comité	€2.345.478	14%	€2.054.478
Werknemers (gemiddeld)	109.253	1%	108.259
Prestatie van de Vennootschap:			
Nettoverlies van de periode	(23.379)	-38%	(16.929)
Totaal eigen vermogen	37.467	-36%	58.915
Marktkapitalisatie per 31 december	210.456.287	-4%	219.335.523

10.8. Jaarlijkse prestatie van de Vennootschap

Met betrekking tot het jaar 2022 heeft de Vennootschap een aantal prestatiecriteria gehanteerd die bepalend zijn voor de variabele cash bonus van de leden van het Uitvoerend Comité.

Deze prestatiecriteria zijn opgedeeld in vier belangrijke domeinen: financiële situatie, operationele aspecten, bedrijfsontwikkeling/licenties en menselijk kapitaal. Per domein zijn er meer gedetailleerde doelstellingen waaronder: versterking van de balans van de Vennootschap, het behalen van reglementaire goedkeuring voor Evoca™, vooruitgang boeken in de portfolio conform het stage-gate plan, terugdringen van de productiekosten van Evoca™, het afsluiten van een O&O samenwerkingsovereenkomst met een belangrijke speler in het gebied van landbouwtechnologie, initiatie van de markkalibratie van Evoca™ en het verhogen van de aantrekkelijkheid van de Vennootschap als plaats om te werken.

Elk van deze prestatiecriteria kreeg een gelijke weging van 25% en de (gedeeltelijke of over-)realisatie van de prestatiecriteria werd beslist door de Raad op voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité.

10.9. Gemiddelde jaarlijkse remuneratie van de werknemers van de Vennootschap

De gemiddelde remuneratie van de werknemers op basis van een voltijds equivalent bedraagt in 2022 €109.253

10.10. Verhouding van de hoogste en laagste remuneratie

Hoogste remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité	€639.627
Laagste remuneratie (in voltijds equivalent) van de werknemers	€40.083
Verhouding hoogste/laagste remuneratie	15,96

11. Interne en externe auditfunctie

11.1. Interne auditfunctie

Op datum van dit verslag is er nog geen specifieke interne auditfunctie, gezien de omvang van de Vennootschap. Het auditcomité zal regelmatig nagaan of het nodig is een onafhankelijke interne auditfunctie in te stellen en zal, indien nodig, een beroep doen op externe personen om specifieke interne auditopdrachten uit te voeren en zal de Raad op de hoogte brengen van het resultaat van deze opdrachten.

11.2. Externe auditfunctie

De commissaris van de vennootschap is Deloitte Bedrijfsrevisoren BV, vertegenwoordigd door dhr. Pieter-Jan Van Durme . De commissaris voert de externe audit uit van zowel de geconsolideerde en statutaire cijfers van Biotalys NV, en rapporteert aan de Raad.

De commissaris werd benoemd op de gewone algemene vergadering van 15 april 2022 voor een termijn van drie jaar, die afloopt op de gewone algemene vergadering van 2025.

De Vennootschap heeft in 2022 een ereloon van €65.000 (exclusief BTW) betaald aan audithonoraria voor de controle van de statutaire en geconsolideerde jaarrekeningen .

12. Juridische informatie

12.1. Kapitaalstructuur

Op 31 december 2022 bedroeg het maatschappelijk kapitaal van de Vennootschap €44.547.917,34, vertegenwoordigd door 30.949.454 aandelen. Bovendien waren er 2.882.364 inschrijvingsrechten uitstaande per 31 december 2022 die converteerbaar zijn in 1.791.304 aandelen na rekening houdend met de 2:1 verhouding die van toepassing is op de inschrijvingsrechten uitgegeven vóór de omgekeerde aandelensplitsing (in het kader van de beursnotering).

Op de datum van dit jaarverslag bedraagt het maatschappelijk kapitaal van de Vennootschap €44.564.320,02 vertegenwoordigd door 30.959.454 aandelen. Bovendien waren er 2.862.364 inschrijvingsrechten uitstaande op de datum van dit jaarverslag die converteerbaar zijn in 1.781.304 aandelen, rekening houdend met de 2:1 verhouding die van toepassing is op de inschrijvingsrechten uitgegeven vóór de omgekeerde aandelensplitsing. Met betrekking tot de samenstelling van het aandeelhouderschap wordt verwezen naar het deel “Investeerders- en aandeelhoudersinformatie - Belangrijkste aandeelhouders”.

Bovendien zijn er op 31 december 2022 in totaal 6.500 aandelen-eenheden uitstaande die conform de voorwaarden van de aandelen-eenheden kunnen resulteren in totaal 6.500 nieuwe aandelen. Dit aantal is niet gewijzigd op datum van dit jaarverslag. Voor 2023 zullen er bijkomende aandelen-eenheden worden aangegaan door de onafhankelijke bestuurders. Het aantal daarvan is slechts gekend na einde maart 2023 aangezien het afhankelijk is van de koersevolutie van het Biotalys aandeel op Euronext Brussel.

Wat de samenstelling van het aandeelhouderschap betreft wordt verwezen naar het Hoofdstuk – “Investeerders- en aandeelhoudersinformatie – Belangrijkste Aandeelhouders” - De Vennootschap heeft geen kennisgeving ontvangen in de zin van artikel 74§7 van de wet van 1 april 2007 op openbare overnamebiedingen.

12.2. Overdrachtsbeperkingen voor financiële instrumenten

Overeenkomstig Artikel 11 van het Koninklijk Besluit betreffende primaire marktpraktijken mag elke natuurlijke of rechtspersoon die, in het jaar voorafgaand aan de eerste toelating van aandelen op een Belgische gereguleerde markt of op een Belgische multilaterale handelsfaciliteit, aandelen heeft verworven buiten het kader van een openbaar aanbod tegen een lagere prijs dan de prijs van het openbare aanbod dat tegelijk met de toelating van de aandelen tot de handel wordt gedaan, die aandelen niet overdragen tot één jaar na die toelating, behalve in het geval van een overdracht die leidt tot de verplichting om een overnamebod uit te brengen, of als de aandelen worden ingebracht of overgedragen in het kader van een overnamebod. Dit verbod is onderworpen aan bepaalde uitzonderingen, zoals verder toegelicht in het hierboven vermelde artikel. De eerste toelating van de aandelen van de Vennootschap op Euronext Brussel was op 2 juli 2021.

Er zijn geen wettelijke of statutaire overdrachtsbeperkingen van toepassing op de financiële instrumenten van de Vennootschap behoudens deze die van toepassing zijn op de ESOP Warrants (zie hoofdstuk 10.3.2.2- Belangrijkste kenmerken van de ESOP Warrants).

De Vennootschap heeft geen kennis van het bestaan van aandeelhoudersovereenkomsten tussen de aandeelhouders die de overdracht van financiële instrumenten beperken. Behoudens een aantal uitzonderingen zijn de warrants onder elk van de ESOP-plannen niet overdraagbaar (inter vivos).

12.3. Houders van financiële instrumenten waaraan bijzondere zeggenschapsrechten zijn toegekend en beschrijving van deze rechten

De Vennootschap heeft geen financiële instrumenten uitgegeven waaraan bijzondere zeggenschapsrechten zijn toegekend. Elk aandeel geeft recht op één stem behoudens de beperkingen die voortvloeien uit de Belgische wetgeving.

12.4. Beschrijving van het mechanisme om controle uit te oefenen op het stemrecht onder ESOP-Plannen

Het ESOP-plan dat van toepassing is op de ESOP 2020 Warrants bepaalt dat bij uitoefening van een Warrant, het resulterende winstbewijs of (bij conversie) aandeel zal worden gecertificeerd en overgedragen aan een Nederlandse “Stichting Administratiekantoor” indien de Raad daarom verzoekt. Gezien de beursgang is het onwaarschijnlijk dat de Raad om een dergelijke certificering zal verzoeken.

12.5. Juridische of statutaire beperkingen van het stemrecht verbonden aan aandelen

Elke aandeelhouder van de Vennootschap heeft recht op één stem per aandeel.

Stemrechten kunnen in hoofdzaak worden opgeschort met betrekking tot aandelen:

- die niet volledig zijn volstort, niettegenstaande het verzoek daartoe van de Raad van de Vennootschap;
- waarop meer dan één persoon zakelijke rechten heeft, totdat één persoon is aangewezen als de houder van het stemrecht ten aanzien van de Vennootschap;
- die hun houder stemrechten geven boven de drempel van 5%, 10%, 15%, 20% en elk bijkomend veelvoud van 5% van het totale aantal stemrechten verbonden aan de uitstaande financiële instrumenten van de Vennootschap op de datum van de betreffende algemene aandeelhoudersvergadering, indien de betrokken aandeelhouder de Vennootschap en de FSMA niet ten minste twintig kalenderdagen vóór de datum van de algemene aandeelhoudersvergadering in kennis heeft gesteld overeenkomstig de toepasselijke regels inzake de openbaarmaking van belangrijke deelnemingen; en
- waarvan het stemrecht werd opgeschort door een bevoegde rechtbank of de FSMA.

12.6. Aandeelhoudersovereenkomsten

Op de datum van dit jaarverslag heeft de Vennootschap geen kennis van het bestaan van aandeelhoudersovereenkomsten.

12.7. Regels omtrent de benoeming en vervanging van bestuurders en met betrekking tot wijzigingen van de Statuten

Wijzigingen van de Statuten

In het algemeen is er geen aanwezigheidsquorum vereist voor een algemene aandeelhoudersvergadering en besluiten worden doorgaans goedgekeurd met een eenvoudige meerderheid van de stemmen van de aanwezige of vertegenwoordigde aandelen. Kapitaalverhogingen (andere dan deze waartoe de Raad beslist overeenkomstig het toegestane kapitaal), beslissingen met betrekking tot de ontbinding van de Vennootschap, fusies, splitsingen en bepaalde andere reorganisaties van de Vennootschap, statutenwijzigingen (andere dan een wijziging van het voorwerp), en bepaalde andere aangelegenheden waarnaar verwezen wordt in het WVV vereisen echter niet alleen de aanwezigheid of vertegenwoordiging van minstens 50% van het aandelenkapitaal van de Vennootschap, maar ook een meerderheid van minstens 75% van de uitgebrachte stemmen (waarbij onthoudingen noch in de teller, noch in de noemer worden meegerekend). Een wijziging van het voorwerp van de Vennootschap vereist de goedkeuring van ten minste 80% van de stemmen uitgebracht op een algemene aandeelhoudersvergadering (waarbij onthoudingen niet worden meegeteld in de teller noch in de noemer), die een dergelijk besluitslechts geldig kan aannemen indien minstens 50% van het aandelenkapitaal van de Vennootschap en minstens 50% van de winstbewijzen, zo die er zijn, aanwezig of vertegenwoordigd zijn. In het geval dat het vereiste quorum niet aanwezig of vertegenwoordigd is op de eerste vergadering, wordt een tweede vergadering bijeengeroepen door middel van een nieuwe oproeping. De tweede algemene aandeelhoudersvergadering kan geldig beraadslagen en besluiten ongeacht het aantal aanwezige of vertegenwoordigde Aandelen. De bijzondere meerderheidsvereisten blijven evenwel van toepassing.

Regels omtrent de benoeming en vervanging van bestuurders

De benoeming en de vervanging van alle bestuurders (i) is gebaseerd op een aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité, rekening houdend met de regels betreffende de samenstelling van de Raad die uiteengezet zijn in het WVV en de Statuten, en (ii) is onderworpen aan de goedkeuring van de algemene vergadering die beslist met een gewone meerderheid en zonder de vereiste van een aanwezigheidsquorum. De Raad kan tijdelijk een vacante plaats in de Raad zelf aanvullen en een bestuurder benoemen met dien verstande dat die benoeming moet bevestigd worden op de eerstvolgende algemene vergadering. De Raad beschikt over benoemingsprocedures en objectieve selectiecriteria voor uitvoerende en niet-uitvoerende leden van de Raad. De bestuurders kunnen natuurlijke personen of rechtspersonen zijn, maar hoeven geen aandeelhouders te zijn. Telkens wanneer een rechtspersoon tot bestuurder wordt benoemd, moet hij een persoon als zijn vaste vertegenwoordiger aanstellen, die het mandaat van bestuurder in naam en voor rekening van die rechtspersoon zal uitoefenen. In hun hoedanigheid

als leden van de Raad, mogen leden van de Raad niet onderhevig zijn aan een arbeids-overeenkomst met de Vennootschap. Elke bestuurder afzonderlijk moet vaardigheden, kennis en ervaring hebben die complementair zijn aan de noden van de Vennootschap, en moet in de Raad een onderzoekend en objectief perspectief brengen dat hem of haar in staat stelt, indien nodig, het management in vraag te stellen.

Bij de behandeling van een nieuwe benoeming moeten de Voorzitter van de Raad en de voorzitter van het benoemings- en remuneratiecomité ervoor zorgen dat, alvorens de kandidaat te overwegen, de Raad voldoende informatie heeft ontvangen zoals het curriculum vitae van de kandidaat, een evaluatie van de kandidaat op basis van de initiële beoordeling van de kandidaat, een lijst van de functies die de kandidaat momenteel bekleedt, en, indien van toepassing, de nodige informatie om de onafhankelijkheid van de kandidaat te beoordelen. Het Benoemings- en Remuneratiecomité leidt de benoemingsprocedure en beveelt geschikte kandidaten aan bij de Raad. De Raad is verantwoordelijk voor het voorstellen van leden voor benoeming aan de Algemene Vergadering. Bij elk voorstel tot benoeming van een bestuurder aan de algemene vergadering wordt een aanbeveling van de Raad gevoegd, gebaseerd op het advies van het benoemings- en remuneratiecomité. Daarbij wordt de relevante informatie gevoegd over de beroepskwalificaties van de kandidaat, samen met een lijst van de functies die de kandidaat reeds bekleedt.

12.8. Bevoegdheid van de Raad met betrekking tot de uitgifte van aandelen en de inkoop van eigen aandelen

Uitgifte van financiële instrumenten onder het toegestane kapitaal

Op 18 juni 2021 heeft de algemene aandeelhoudersvergadering van de Vennootschap de Raad gemachtigd om het kapitaal van de Vennootschap te verhogen binnen het toegestane kapitaal met €79.953.137,91. Op datum van dit verslag heeft de Raad nog geen gebruik gemaakt van het toegestane kapitaal. Ten gevolge van de kapitaalvermindering die werd beslist door de buitengewone algemene vergadering van 27 december 2022 is deze bevoegdheid evenwel wettelijk beperkt tot de hoogte van het kapitaal met name €44.564.320,02. De Raad stelt voor het toegestane kapitaal op de buitengewone vergadering van 25 april 2023 te vernieuwen met een bedrag dat gelijk is aan het niveau van het maatschappelijk kapitaal op die datum.

De algemene aandeelhoudersvergadering van de Vennootschap heeft besloten dat de Raad, bij de uitoefening van zijn bevoegdheden onder het toegestane kapitaal, bevoegd zal zijn om het voorkeurrecht van de aandeelhouders te beperken of op te heffen (in de zin van artikel 7:188 en in overeenstemming met het WVV). Deze machtiging omvat

de beperking of opheffing van het voorkeurrecht ten gunste van één of meer bepaalde personen (al dan niet personeelsleden van de Vennootschap of haar dochtervennootschappen). De machtiging is geldig voor een termijn van vijf jaar vanaf de datum van publicatie van de machtiging in de bijlagen bij het Belgisch Staatsblad op 9 juli 2021. In principe wordt vanaf de datum van de kennisgeving door de FSMA aan de Vennootschap van een openbaar overnamebod op de financiële instrumenten van de Vennootschap, de machtiging van de Raad opgeschort om het aandelenkapitaal te verhogen in geld of in natura, met beperking of opheffing van het voorkeurrecht. Evenwel heeft de algemene aandeelhoudersvergadering van de Vennootschap op 18 juni 2021 de Raad uitdrukkelijk gemachtigd om het aandelenkapitaal van de Vennootschap te verhogen na de kennisgeving aan de FSMA. Deze machtiging is geldig voor een periode van drie jaar vanaf 18 juni 2021.

Inkoop eigen aandelen

De algemene vergadering heeft geen machtiging verleend aan de Raad tot inkoop van eigen aandelen. De Vennootschap heeft de mogelijkheid voorzien in artikel 7:215§1 WVV om eigen aandelen in te kopen teneinde deze aandelen aan te bieden aan haar personeel. Aangezien de Vennootschap momenteel echter geen uitkeerbare reserves heeft, is zij niet in staat eigen aandelen in te kopen

12.9. Belangrijke overeenkomsten die in werking treden, wijzigingen ondergaan of aflopen in geval van een wijziging in de controle van de Vennootschap na een openbaar overnamebod

De Vennootschap is van mening dat er in 2022 geen overeenkomsten zijn gesloten die vallen onder het toepassingsgebied van artikel 7:151 WVV. De Vennootschap wenst de aandeelhouders evenwel mee te delen dat de Master Manufacturing Agreement die de Vennootschap gesloten heeft met Olon S.p.A (cfr. persbericht van 12 januari 2022) er een beëindigingsrecht voor Olon is opgenomen in geval van een wijziging in de controle over de Vennootschap waarbij de verwerfer een concurrent van Olon is.

12.10. Overeenkomsten met bestuurders of werknemers die in een specifieke vergoeding voorzien in geval van ontslag of beëindiging zonder reden ten gevolge van een wijziging in de controle over de Vennootschap

De Vennootschap heeft geen dergelijke overeenkomsten afgesloten.

12.11. Informatie omtrent belangrijke gebeurtenissen die na het einde van het boekjaar hebben plaatsgevonden

Op 26 januari 2023, kondigde de Vennootschap een aanzienlijke vooruitgang aan in zijn productiecapaciteit voor zijn eerste biologische kandidaat gewasbeschermingsmiddel, Evoca™. De wetenschappers van Biotalys hebben meerdere eigen giststammen ontwikkeld die de productie-efficiëntie van het bioactieve bestanddeel van Evoca™ met 50 tot 70% verhogen in slechts één jaar tijd, waarmee ze de interne doelstellingen van het bedrijf overtreffen. Deze prestatie versterkt verder de vooruitzichten op een succesvol pad naar de markt voor de pijplijn van veiligere, duurzamere biologische middelen van het bedrijf.

De Vennootschap heeft aangekondigd dat Wim Ottevaere per 1 juli 2023 zal worden opgevolgd door Douglas Minder als Chief Financial Officer van de Vennootschap.

12.12. Informatie over omstandigheden die een belangrijke invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van de Vennootschap

Behoudens de risico's en onzekerheden die worden beschreven in het deel 'Juridische en Financiële Informatie in het hoofdstuk "Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap" en de onzekerheden die kunnen voortvloeien uit de huidige situatie in Oekraïne (inclusief het economisch sanctiebeleid), is de Vennootschap niet op de hoogte van omstandigheden die zich hebben voorgedaan en die een negatieve invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van de Vennootschap.

Juridische en financiële informatie

01	Bedrijfsoverzicht	146
02	Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap	148
03	Informatie omtrent bijkantoren van de Vennootschap	161
04	Verantwoording van de toepassing van de waarderingsregels in de veronderstelling van continuïteit	162
05	Gebruik van financiële instrumenten	162
06	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken van het interne controle- en risicobeheersingssysteem	162

1. Bedrijfsoverzicht

1.1. Geconsolideerde resultatenrekening

- De **overige bedrijfsopbrengsten** bedroegen 2,9 miljoen euro en hebben betrekking op ontvangen fiscale stimulansen voor O&O en toelagen ter ondersteuning van de O&O-activiteiten. De voornaamste stijging komt van de toelage van de Bill en Melinda Gates Foundation, waarvoor de onderzoeksactiviteiten werden opgestart in 2022. Daarnaast stegen de fiscale stimulansen voor O&O met 0,4 miljoen euro en namen de opbrengsten van andere overheidstoelagen licht af met 0,2 miljoen euro.
- De **onderzoeks- en ontwikkelingskosten** bedroegen 18,8 miljoen euro in 2022, een stijging van 4,9 miljoen euro ten opzichte van 2021. Deze stijging houdt vooral verband met externe uitgaven voor de productie van Evoca in voorbereiding van de markttesten waarvoor de start gepland wordt in de loop van 2023, maar ook met verdere veldproeven voor bijkomend productonderzoek. Andere stijgingen in de O&O kosten omvatten onder andere de indexering van salariskosten en kosten voor aandelenopties voor medewerkers.
- De **algemene en administratieve kosten** bedroegen 5,1 miljoen euro in 2022, ten opzichte van 4,9 miljoen euro in 2021. Deze kleine toename is vooral toe te schrijven aan gestegen kosten voor personeelsvoordelen en uitgaven voor het opzetten van technische systemen. Daarnaast was er een afname van kosten voor externe professionele diensten, aangezien 2021 een eenmalige kost van 0,5 miljoen euro bevatte in verband met de voorbereiding van de beursgang.
- De **marketingkosten** stegen van 1,3 miljoen euro in 2021 naar 1,6 miljoen euro in 2022 als gevolg van het verder ontwikkelen van het verkoops- en marketingteam ter ondersteuning van de geplande uitgebreide markttesten voor Evoca in 2023 en nadien.
- De **financiële opbrengsten** omvatten voornamelijk opbrengsten uit wisselkoersverschillen en bedroegen 0,3 miljoen euro. Dit was een daling van 1,2 miljoen euro ten opzicht van 2021, toen het bedrag vooral gedreven werd door de volledige afboeking van de resterende afgeleide verplichtingen van de antiverwateringswarrants die bij de beursgang waren geannuleerd.
- De **financiële kosten** bedroegen 0,6 miljoen euro, en hebben betrekking op rentelasten voor leasecontracten en bankleningen, en wisselkoersverschillen.
- De **belastingen op het resultaat** vertonen de impact van de creatie van een uitgestelde belastingvordering in verband met O&O kosten in onze Amerikaanse dochteronderneming.

- Het **verlies van het boekjaar** bedroeg 22,8 miljoen euro, tegenover 16,9 miljoen euro in 2021.
- Het **gewone en verwaterde verlies** per aandeel daalt tot 0,74 euro in 2022, ten opzichte van 1,10 euro in 2021. In vergelijking met 2022 was er in 2021 nog een sterk lager gemiddeld aantal uitstaande aandelen, gezien de IPO begin juli van dat jaar.
- De **geldmiddelen en kasequivalenten** bedroegen 34 miljoen eind 2022, ten opzichte van 56,1 miljoen eind 2021. Dit is licht hoger dan verwacht als gevolg van kostenbesparingen en verschuivingen wat betreft de timing van uitgaande betalingen voor de productieafdeling.

2. Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap

De belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap bevatten (zonder limitatief te zijn) de risico's en onzekerheden die hierna worden beschreven. Deze risico's en onzekerheden zijn van toepassing op de ganse Group.

2.1. Risico's verbonden aan de activiteiten van Biotalys voor onderzoek en ontwikkeling van producten

Biotalys heeft nog nooit een product op de markt gebracht. Op één na bevinden alle productkandidaten van Biotalys zich nog in een vroeg onderzoeksstadium. Slechts één productkandidaat bevindt zich in de registratiefase, maar zal, als registratie wordt verkregen, alleen worden geïntroduceerd als markttest en zal naar verwachting geen winstgevend product worden voor Biotalys. Het AGROBODY Foundry™ technologieplatform van Biotalys en de werkingsmechanismen van haar productkandidaten zijn nieuw en zijn niet op commerciële schaal getest, leiden mogelijk op korte termijn niet of misschien nooit tot commercialiseerbare producten, worden mogelijk niet goed begrepen, zijn mogelijk moeilijk toe te passen of worden mogelijk niet aanvaard door klanten.

Er bestaat een groot risico dat de productkandidaten van Biotalys in de nabije toekomst niet, of mogelijk zelfs nooit, zullen leiden tot een commercialiseerbaar product, commercieel succes of winstgevendheid. Dit wordt veroorzaakt door een aantal factoren, waaronder:

- Een hoge moeilijkheidsgraad om tijdens de onderzoeksfase de geschikte productkenmerken te identificeren die uiteindelijk bestand zijn tegen gebruik in een open agrarische omgeving. In het bijzonder kunnen veldproeven aantonen dat

geïdentificeerde productkandidaten niet veilig zijn en/of onvoldoende effectiviteit bereiken. In een dergelijk geval wordt er geen registratie van de productkandidaat verkregen.

- De markt voor biologische middelen voor de agrarische sector is nog steeds onderontwikkeld. De productkandidaten voor innovatieve voedselbescherming van Biotalys worden mogelijk niet goed begrepen, zijn mogelijk moeilijk toe te passen en worden mogelijk niet aanvaard door klanten. Ook is de landbouwsector geconsolideerd, van producenten van gewasbeschermingsmiddelen over distributeurs tot retailhandelaars, wat de toegangsdrempel voor nieuwe innovatieve producten nog verder verhoogt.
- De onzekerheid dat productkandidaten op grotere schaal kunnen worden geproduceerd tegen competitieve prijzen in vergelijking met conventionele chemische pesticiden, die doorgaans goedkoper en effectiever zijn dan biologische middelen. Dit risico kan ook worden versterkt door de beperkte operationele geschiedenis en financiële situatie van Biotalys.

Een van de belangrijkste elementen van de strategie van Biotalys is het gebruik en de uitbreiding van het AGROBODY Foundry™ platform om haar pijplijn van productkandidaten verder uit te bouwen. Het verkrijgen van goedgekeurde of commercialiseerbare producten of commercieel succes op basis van productkandidaten die zijn geïdentificeerd met het AGROBODY Foundry™ platform van Biotalys is echter onderhevig aan vele risico's en kan moeilijker zijn of meer tijd vergen dan verwacht of onmogelijk blijken.

Eén van de belangrijkste elementen van de strategie van Biotalys is het gebruik en de uitbreiding van het AGROBODY Foundry™ platform om haar pijplijn van AGROBODY™ kandidaat-biobestrijdingsmiddelen verder te ontwikkelen, die op heden bestaat uit zeven productkandidaten. Biotalys bevindt zich echter nog steeds in een zeer vroeg stadium van onderzoek en ontwikkeling, en het AGROBODY Foundry™ platform heeft nog niet geleid, en zal mogelijk nooit leiden, tot goedgekeurde of commercialiseerbare producten of commercieel succes. Met name kunnen productkandidaten die worden geïdentificeerd met het AGROBODY Foundry™ platform van Biotalys:

- moeilijk of onmogelijk te produceren zijn op grote industriële schaal en op een kostenefficiënte manier;
- niet de stabiliteit, productie-efficiëntie en houdbaarheid vertonen die in de vroege ontwikkelingsfase werden getoond wanneer ze op grote industriële schaal worden geproduceerd of worden opgeslagen in een commerciële omgeving en op het veld worden gebruikt;

- geen aanvaardbare prestatieniveaus op het veld bereiken of verschillende prestatieniveaus als gevolg van omgevings- en geografische omstandigheden bereiken;
- niet compatibel zijn met de toepassing of het technologieproces van telers of retailhandelaars;
- onveilig geacht worden en schadelijk zijn voor consumenten, telers, gewassen, landbouwwerkers, dieren, nuttige insecten of het milieu;
- worden vervangen door nieuwe technologieën;
- niet acceptabel zijn voor de reglementaire instanties;
- moeilijk of onmogelijk te formuleren zijn voor gebruik op het veld; of
- moeilijk zijn om prijs-competitief te zijn ten opzichte van alternatieve voedselbeschermingsmiddelen.

Hoewel Biotalys haar AGROBODY Foundry™-platform gebruikt om een pijplijn van productkandidaten op te bouwen, moet Biotalys, gezien haar beperkte middelen en onzekere toegang tot verder kapitaal, voorrang geven aan de ontwikkeling van bepaalde productkandidaten boven andere potentiële kandidaten. Deze beslissingen kunnen verkeerd blijken te zijn en/of kunnen ertoe leiden dat Biotalys waardevolle opportuniteiten heeft gemist.

2.2. Risico's verbonden aan de productie en potentiële commercialisatie van de productkandidaten van Biotalys

De huidige productiekosten van de productkandidaten van Biotalys zijn hoog. Niettegenstaande de recente vooruitgang in kostenefficiëntie is Biotalys er ook nog niet in geslaagd op kosteneffectieve wijze producten op grote schaal te produceren voor gebruik in commerciële omgevingen. Biotalys kan haar productkandidaten mogelijk niet op een economisch haalbare manier produceren en/of haar productkandidaten zijn mogelijk niet competitief in de doelmarkten.

Niettegenstaande de recente vooruitgang inzake kostenefficiëntie heeft Biotalys nog niet aangetoond dat zij op kosteneffectieve wijze grote hoeveelheden van haar productkandidaten van hoge kwaliteit kan produceren, in samenwerking met haar CMO-partner of alleen. Problemen die zich kunnen voordoen bij het opschalen van de productie zijn

onder andere de blijvende rechten op in licentie gegeven stammen of de ontwikkeling van eigen stammen, problemen met productieopbrengsten (een combinatie van expresniveau (titer), terugwinning van proteïnen uit de fermentatiecultuur en de kwaliteit van het sproeidrogen), kwaliteitscontrole en -zekerheid, tekort aan gekwalificeerd personeel, productiekosten en procescontroles, en bij het vinden van formuleringsopties en correct geregistreerde bewaarmiddelen voor gebruik en opslag in commerciële omgevingen. Biotalys kan niet garanderen dat bestaande of toekomstige productietechnieken haar in staat zullen stellen haar doelstellingen te bereiken inzake kostenefficiënte productie van grote producthoeveelheden.

De productkandidaten van Biotalys zijn nieuwe kandidaat-biobestrijdingsproducten, en als distributeurs of telers niet in staat zijn om met haar productkandidaten om te gaan of er effectief mee te werken, heeft dit een materieel negatief effect op de diverse commerciële relaties, reputatie en het operationeel resultaat van Biotalys.

De toepassing of behandeling van productkandidaten van Biotalys door telers en distributeurs vereist dat zij gedetailleerde protocollen volgen met betrekking tot het beheer, de oogst, het transport, de toepassing en de opslag van productkandidaten. Deze aanbevolen protocollen vragen mogelijks een wijziging in de huidige plant-, rotatie- of agronomische praktijken, die moeilijk te implementeren kan zijn of die het gebruik van productkandidaten van Biotalys door telers kan ontmoedigen. De algemene of specifieke protocollen van Biotalys zijn mogelijks niet in alle omstandigheden van toepassing (bijv. afhankelijk van het weer, ziektedruk), kunnen verkeerd worden toegepast door gebrek aan tijd, kunnen niet toereikend zijn, of onjuist zijn, bijvoorbeeld door vermenging met een ander product dat de efficiëntie van het product van Biotalys zou beïnvloeden, hetgeen zou kunnen leiden tot lagere opbrengsten, misoogsten of andere productieproblemen of -verliezen. Als telers de productkandidaten van Biotalys kopen op basis van opbrengstverwachtingen die niet worden waargemaakt, kan Biotalys schade ondervinden aan haar commerciële relaties, reputatie en operationeel resultaat met betrekking tot de productkandidaten, ongeacht de oorzaak van dergelijk falen.

2.3. Risico's verbonden aan de afhankelijkheid van Biotalys van derde partijen

Biotalys heeft geen eigen productiefaciliteiten om haar productkandidaten te vervaardigen als en wanneer registratie zou worden verkregen en verwacht op korte termijn beroep te doen op externe producenten.

Biotalys bezit momenteel geen eigen productiefaciliteiten en verwacht gebruik te blijven maken van CMO's voor de productie van haar productkandidaten indien en wanneer registratie is verkregen. Het vertrouwen van Biotalys op een externe partij voor de

productie van haar productkandidaten brengt aanzienlijke risico's met zich mee, waaronder de volgende:

- levering wordt vertraagd of geannuleerd als gevolg van tariefbeperkingen of quarantaines wegens besmettelijke ziekten;
- minder controle over leveringsschema's, opbrengsten en betrouwbaarheid van het product;
- prijsverhogingen door de CMO;
- onvermogen om toegang te krijgen tot de vereiste vergistervolumes en -capaciteit om op schaal te produceren voor landbouwtoepassingen;
- productieafwijkingen ten opzichte van interne en regulatoire vereiste specificaties, met inbegrip van verontreinigingen;
- het niet nakomen door een belangrijke producent van zijn verplichtingen jegens Biotalys om technische, marktgerelateerde of andere redenen;
- uitdagingen die zich voordoen bij de introductie van fermentatieprocessen van Biotalys bij nieuwe producenten of de toepassing ervan in nieuwe installaties, waaronder verontreinigingen;
- problemen bij het contracteren van extra producenten als Biotalys wordt geconfronteerd met de noodzaak om haar technologie verbonden aan de productieprocessen aan hen over te dragen;
- misbruik van de intellectuele eigendom van Biotalys; en
- als een CMO verbeteringen aanbrengt in het productieproces voor haar productkandidaten, is het mogelijk dat Biotalys de intellectuele eigendomsrechten op die verbeteringen niet bezit of moet delen.

Biotalys vertrouwt op derden voor het uitvoeren, controleren, ondersteunen en opvolgen van veldproeven en eventuele prestatieproblemen van de derde partij kunnen van invloed zijn op haar vermogen om de ontwikkeling van haar productkandidaten te voltooien, om registratie te verkrijgen voor haar productkandidaten of om haar productkandidaten tijdig of in het geheel te commercialiseren.

Biotalys vertrouwt op derde partijen, zoals telers, consultants, contractanten en universiteiten, om haar veldproeven uit te voeren, te controleren, te ondersteunen en op te

volgen. Met betrekking tot een partnerschap waaraan Biotalys zou deelnemen, omdat veldproeven worden uitgevoerd in meerdere regio's en met meerdere partners, is het voor Biotalys moeilijk om de dagelijkse activiteit te controleren van het werk dat wordt uitgevoerd door dergelijke derde partijen die zij inschakelt. Als deze CRO's verwachte deadlines niet halen, gegevens voor registratiedoeleinden of andere informatie niet tijdig aan Biotalys doorgeven, zich niet houden aan protocollen of niet handelen in overeenstemming met reglementaire vereisten of overeenkomsten tussen Biotalys en hen, of als zij anderszins ondermaats presteren of presteren op een manier die de kwaliteit of nauwkeurigheid van hun activiteiten of de gegevens die zij verkrijgen in gevaar brengt, dan kunnen veldproeven, onderzoek en ontwikkeling en commerciële productie van de productkandidaten van Biotalys worden verlengd of vertraagd, met daaruit voortvloeiende extra kosten, en/of kunnen gegevens worden geweigerd door de reglementaire instanties en kan registratie worden geweigerd.

Een van de belangrijkste elementen van de strategie van Biotalys is het gebruik van selectieve strategische samenwerkingsverbanden en partnerschappen om haar technologieplatform en productkandidaten te benutten en meer waarde te creëren en waarde te verhogen, waarvoor Biotalys ook afhankelijk is van derde partijen. Biotalys kan mogelijks geen partners identificeren en eventuele partnerschappen die Biotalys in de toekomst aangaat, zijn mogelijks niet succesvol, wat een negatief effect kan hebben op haar vermogen om haar productkandidaten te ontwikkelen, te distribueren en te commercialiseren.

Biotalys streeft er voortdurend naar om met sectorpartners wetenschappelijke kennis en expertise te ontwikkelen om haar AGROBODY Foundry™ platform verder uit te breiden in nieuwe gewassen en nieuwe toepassingen. Voor zover Biotalys dergelijke afspraken nastreeft, zal zij te maken krijgen met aanzienlijke concurrentie bij het zoeken naar geschikte partners. Bovendien zijn dergelijke afspraken ingewikkeld en tijdrovend om te onderhandelen, vast te leggen, te implementeren en te handhaven. Het is mogelijk dat Biotalys er niet in slaagt dergelijke afspraken te maken of te implementeren. De voorwaarden van samenwerkingsverbanden, partnerschappen of andere regelingen die Biotalys kan opzetten, zijn mogelijks niet gunstig voor haar. Het succes van toekomstige samenwerkingsverbanden of partnerschappen is onzeker en zal in hoge mate afhangen van de inspanningen en activiteiten van de partners van Biotalys.

Biotalys heeft geen verkoop- en marketingmogelijkheden en zal op externe distributeurs vertrouwen die haar belangrijkste klanten zullen zijn. Als Biotalys geen succesvolle relaties met deze derde partijen kan opzetten, of als ze zich niet op de juiste manier richten op de verkoop van de productkandidaten van Biotalys of als ze niet in staat zijn deze aan eindgebruikers te verkopen, heeft dit een negatief effect op de verkoop van de productkandidaten van Biotalys.

Biotalys heeft in het verleden nooit producten verkocht en verwacht te vertrouwen op onafhankelijke distributeurs van landbouwproductiemiddelen voor de distributie, en bijstand bij de marketing en verkoop, van de productkandidaten die het ontwikkelt. Deze distributeurs zullen de belangrijkste klanten van Biotalys zijn, en haar vermogen om omzet te genereren zal voor een groot deel afhankelijk zijn van het succes van Biotalys bij het opzetten en onderhouden van deze verkoop- en distributiekanaalen. Behalve de overeenkomsten met de Biobest Group NV voor de distributie van Evoca™ in de Verenigde Staten, heeft Biotalys nog geen commercialisatie- of distributieovereenkomst afgesloten voor enige van haar andere productkandidaten en er kan geen garantie worden gegeven dat dit tegen gunstige voorwaarden zal gebeuren, als het al gebeurt. Daarnaast kan er geen zekerheid worden geboden dat de distributeurs van Biotalys (inclusief Biobest Group NV) erin zullen slagen haar productkandidaten te verkopen aan eindgebruikers, of dat zij zich gepaste middelen zullen inzetten voor de verkoop ervan, en zij zullen mogelijks productkandidaten van Biotalys om verschillende redenen niet blijven kopen of op de markt zullen brengen, wat een materieel negatief effect zou kunnen hebben op het vermogen van Biotalys om haar productkandidaten te distribueren en te verkopen.

2.4. Risico's verbonden aan de organisatie van Biotalys

De toekomstige groei en het concurrentievermogen van Biotalys zijn afhankelijk van het personeel op sleutelposities en het aanwerven van bijkomend gekwalificeerd personeel. Biotalys is mogelijk niet in staat management en ander personeel aan te trekken en te behouden dat het nodig heeft om succesvol te zijn.

Het succes van Biotalys is afhankelijk van de voortdurende bijdragen van haar belangrijkste management-, wetenschappelijk en technisch personeel, van wie velen een belangrijke rol hebben gespeeld voor Biotalys en aanzienlijke ervaring hebben met haar productkandidaten en verwante technologieën, wat door Biotalys als een van de belangrijkste sterke punten wordt beschouwd. Tot deze sleutelpersonen behoren de leden van de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité van Biotalys, waaronder Patrice Sellès, Chief Executive Officer, Wim Ottevaere, Chief Financial Officer, Luc Maertens, Chief Operations Officer, Carlo Boutton, Chief Scientific Officer en Patrick McDonnell, Chief Business Officer. Het is mogelijk dat Biotalys dergelijke personen niet kan behouden. Het verlies van belangrijke managers en senior wetenschappers kan de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten van Biotalys vertragen of anderszins negatief beïnvloeden. Bovendien is het vermogen van Biotalys om te concurreren in de zeer competitieve landbouw- en voedselbeschermingsindustrie afhankelijk van haar vermogen om hooggekwalificeerd management-, wetenschappelijk en technisch personeel aan te trekken en te behouden.

2.5. Risico's verbonden aan de markten en landen waar Biotalys actief is

- De productkandidaten van Biotalys zijn nieuwe biologische bestrijdingsmiddelen en kunnen langzaam of helemaal niet door klanten worden aangewend. Biologische gewasbeschermingsmiddelen worden niet goed begrepen en er zal moeten worden geïnvesteerd in voorlichting van de klanten. De effectieve marketing en verkoop van productkandidaten van Biotalys kan moeilijk zijn of zelfs nooit tot stand komen.
- Bezorgdheden en claims met betrekking tot het veilige gebruik van producten met biotechnologische genen en gewasbeschermingsmiddelen in het algemeen, hun potentiële impact op gezondheid en milieu, en de vermeende impact van biotechnologie op de gezondheid en het milieu kunnen van invloed zijn op wettelijke vereisten en aankoopbeslissingen van klanten, wat een materieel negatief effect kan hebben op de levensvatbaarheid van bepaalde productkandidaten van Biotalys, haar reputatie en de kosten om aan regelgeving te voldoen.
- De gewasbeschermingsindustrie is zeer competitief, met een belangrijk marktaandeel dat in handen is van grote multinationale agrochemische bedrijven, waardoor Biotalys moeite kan hebben om een gunstige marktpositie te verwerven en te behouden.
- De activiteiten van Biotalys kunnen negatief worden beïnvloed door de introductie van alternatieve gewasbeschermingsmaatregelen, zoals nieuwe technologieën, plaagbestendige zaden of genetisch gewijzigde ('GG') gewassen of door een verhoogde resistentie tegen onkruid en insecten.
- Veranderingen in de omstandigheden in de agrarische sector wereldwijd, waaronder schommelingen in de prijzen van commodity-gewassen, weerpatronen, veldomstandigheden en waterschaarste, wijzigingen in het beleid en subsidies van overheden en internationale organisaties, en duurzaamheidsbezorgdheden, kunnen een nadelige invloed hebben op de vooruitzichten en toekomstige verkopen van productkandidaten van Biotalys.

De activiteiten van Biotalys zijn onderhevig aan risico's die voortvloeien uit epidemische ziekten, zoals de uitbraak van het COVID-19 virus.

De uitbraak in 2019 van het coronavirus, of COVID-19, die door de Wereldgezondheidsorganisatie werd uitgeroepen tot een 'Public health emergency of international concern', heeft zich over de hele wereld verspreid en heeft een impact op de wereldwijde economische activiteit. Een volksgezondheidsepidemie, waaronder COVID-19, houdt het risico in dat Biotalys of haar werknemers, leveranciers, fabrikanten, distributeurs en andere partners voor onbepaalde tijd geen bedrijfsactiviteiten uit kunnen voeren, onder meer als gevolg van sluitingen die door overheidsinstellingen kunnen worden verlangd of opgelegd. Het is ook mogelijk dat Biotalys niet in staat is om belangrijke veldproefprogramma's uit te voeren of af te ronden binnen de verwachte termijnen of tegen de verwachte kosten, wat een materieel negatief effect kan hebben op het vermogen van Biotalys om de ontwikkeling van haar productkandidaten, het verkrijgen van registratie voor, of het commercialiseren van haar productkandidaten tijdig of in het geheel te voltooien. Hoewel de impact van COVID-19 op de financiële situatie van Biotalys in 2022 beperkt was kan de aanhoudende verspreiding van COVID-19 of soortgelijke pandemieën en de maatregelen die worden genomen door de overheden van betrokken landen, zoals het opleggen van beperkingen op bedrijfsactiviteiten, een nadelige invloed hebben op de financiële situatie van Biotalys en kan dit langere ontwikkelingstermijnen en -kosten tot gevolg hebben. De uitbraak van COVID-19 en de bestrijdingsmaatregelen kunnen ook een negatief effect hebben op de wereldwijde economische omstandigheden, wat een negatief effect zou kunnen hebben op de operationele en financiële toestand van Biotalys, onder meer door haar mogelijkheden om financiering te krijgen of het investeringspotentieel van Biotalys' doelklanten of partners te beperken. De mate waarin de uitbraak van COVID-19 van invloed is op de resultaten van Biotalys zal afhangen van de toekomstige ontwikkelingen die hoogst onzeker zijn, waaronder nieuwe informatie over de ernst van het virus en de maatregelen om de impact ervan te beperken.

2.6. Juridische en reglementaire risico's

Biotalys heeft nog geen voor geen enkele van haar productkandidaten registratie verkregen. De gewasbeschermingsmiddelenindustrie is onderworpen aan een streng wettelijk kader, waaronder uitgebreide regelgeving voor het verkrijgen van productregistraties. Het is mogelijk dat Biotalys niet in staat is om de nodige registraties voor haar productkandidaten te verkrijgen of te behouden, wat haar vermogen zal beperken om de productkandidaten op sommige markten te verkopen. Het onvermogen van Biotalys om registraties te verkrijgen of om te voldoen aan voortdurende en veranderende wettelijke vereisten, kan de verkoop vertragen of verhinderen van de productkandidaten die Biotalys ontwikkelt en voornemens is te commercialiseren.

Biotalys heeft nog geen registratie verkregen voor haar productkandidaten en heeft momenteel één registratieaanvraag ingediend voor BioFun-1 (handelsnaam: Evoca™), productkandidaat in de Verenigde Staten en in de Europese Unie. Biotalys is gebonden aan strikte normen voor de registratie van gewasbeschermingsmiddelen. Gewasbeschermingsmiddelen moeten worden geregistreerd voordat ze kunnen worden verkocht, en het is mogelijk dat Biotalys dergelijke registraties niet tijdig of helemaal niet kan verkrijgen. In alle markten waarin Biotalys voornemens is actief te zijn, waaronder de Verenigde Staten en de Europese Unie, moeten gewasbeschermingsmiddelen worden geregistreerd nadat ze zijn getest op veiligheid, effectiviteit en milieu-impact. In de meeste doelmarkten van Biotalys moeten gewasbeschermingsmiddelen ook na een bepaalde tijd opnieuw worden geregistreerd om aan te tonen dat ze voldoen aan alle huidige wettelijke normen, die mogelijk strenger zijn geworden sinds de eerste registratie van het product, wat van invloed is op de levenscyclus van het product. In de VS en Japan worden gewasbeschermingsmiddelen na uiterlijk vijftien jaar opnieuw beoordeeld met het oog op herregistratie, terwijl dat in Europa om de tien jaar gebeurt. De naleving van de registratievereisten, die van land tot land verschillen en waarvan sommige met-tertijd strenger worden, vergt aanzienlijke investeringen van tijd en middelen, en het is mogelijk dat Biotalys niet in staat is dergelijke goedkeuringen te verkrijgen. De uiteindelijke classificatie van Biotalys' productkandidaten hangt af van de uitkomst van de reglementaire beoordelingsprocedure door de reglementaire autoriteiten en deze moet per afzonderlijk product plaatsvinden. Dit omvat ook de niet-GGO-classificatie van de productkandidaten van Biotalys. Het genetisch gemodificeerde micro-organisme (GGM) dat in het productieproces wordt gebruikt, is niet aanwezig in de AGROBODY™ proteïnen en biologische bestrijdingsmiddelen, waardoor de classificatie als biochemische producten in de VS mogelijk is alsook een beoordeling als PPP onder Verordening (EG) nr. 1107/2009 in de EU. Elke toezichthouder kan echter zijn eigen vereisten opleggen of wijzigen en/of de registratie vertragen of weigeren.

Reglementaire normen en testprocedures veranderen voortdurend, welke veranderingen kunnen worden beïnvloed door lobbygroepen en het reageren op deze wijzigingen en het voldoen aan bestaande en nieuwe vereisten kan voor Biotalys duur en belastend zijn. Reglementaire instanties kunnen ook op elk moment hun goedkeuring voor het product intrekken of beperkingen opleggen aan de distributie ervan in de vorm van een gewijzigde risico-evaluatie en -beperkingsstrategie. Bovendien kan veranderde wetgeving van invloed zijn op het vermogen om de productkandidaten te verkopen op de markt en leiden tot aanvullende gegevensvereisten en/of onderzoeken die mogelijk niet compatibel zijn met de AGROBODY™ biologische bestrijdingsmiddelen, waardoor het veiligheidsprofiel vertraagd of helemaal niet aangetoond kan worden. Als Biotalys niet alle vereiste goedkeuringen kan verkrijgen of behouden voor het registreren of opnieuw registreren van haar productkandidaten, zou zij niet in staat zijn productkandidaten te verkopen in de relevante markten. Biotalys maakt ook gebruik van externe dienstverleners voor het uitvoeren van veldproefprocedures en van GLP-laboratoriumdienstverleners voor

het uitvoeren van milieu- en toxicologische onderzoeken die noodzakelijk zijn voor het reglementair dossier. Het onvermogen om dergelijke studies of onderzoeken volgens schema of in overeenstemming met de reglementaire vereisten uit te voeren, kan leiden tot vertragingen in de registratie en de uiteindelijke verkoop van haar productkandidaten.

Biotalys maakt gebruik van dieren in haar onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten. Beleidshervormingen, met inbegrip van recente EU-beleidshervormingen, en de publieke beeldvorming met betrekking tot het gebruik van dieren voor wetenschappelijke doeleinden kunnen de ontwikkeling en commercialisatie van potentiële productkandidaten vertragen of zelfs verhinderen.

Biotalys maakt AGROBODY™ proteïnen door de analyse van een kleine hoeveelheid bloed die wordt afgenomen van geïmmuniseerde lama's. De EU-richtlijn 2010/63/EU betreffende de bescherming van dieren die voor wetenschappelijke doeleinden worden gebruikt, staat het gebruik van methoden op basis van dieren niet toe als er andere methoden bestaan waarbij geen dieren worden gebruikt en waarmee de gewenste resultaten kunnen worden verkregen (Artikel 4, 'Beginsel van vervanging, vermindering en verfijning' en 13 "Methodekeuze"). In 2020 heeft het EU Reference Laboratory for alternatives to animal testing ("EURL ECVAM") aanbevelingen gedaan voor antilichamen van niet-dierlijke oorsprong ("Recommendations on Non-Animal-Derived Antibodies"), waarin het aanbeveelt, op basis van de beoordeling van de wetenschappelijke validiteit van antilichamen van niet-dierlijke oorsprong, dat dieren niet langer zouden worden gebruikt voor de ontwikkeling en productie van antilichamen voor onderzoek, reglementaire, diagnostische en therapeutische toepassingen en dat de EU-lidstaten niet langer toestemming zouden mogen verlenen voor de ontwikkeling en productie van antilichamen door middel van dierimmunisatie, wanneer een solide, legitieme wetenschappelijke rechtvaardiging ontbreekt. De EURL ECVAM-aanbeveling stelt dat antilichamen van niet-dierlijke oorsprong gelijkwaardig zijn aan antilichamen van dierlijke oorsprong voor het overgrote deel van de toepassingen en moedigt producenten en leveranciers aan om antilichamen van niet-dierlijke oorsprong opgenomen in hun catalogi te vervangen door antilichamen van niet-dierlijke oorsprong.

Hoewel de aanbevelingen van de EURL ECVAM niet juridisch bindend zijn en de uitgangspunten ervan moeten worden omgezet in wetgeving door de EU-lidstaten alvorens bindend te worden, en hoewel Biotalys niet op de hoogte is van lopende wetgevingsinitiatieven in dit verband, en verder zullen worden besproken op het niveau van de lidstaten en met de bevoegde autoriteiten, kunnen wijzigingen in het beleid in de EU en eventueel in andere belangrijke doellanden, de ontwikkeling en commercialisatie van potentiële productkandidaten vertragen of zelfs verhinderen. Dergelijke ontwikkelingen kunnen ook de publieke beeldvorming, de levensvatbaarheid van bepaalde productkandidaten van Biotalys, haar reputatie en de kosten om aan de regelgeving te voldoen, beïnvloeden. Biotalys zou blootgesteld kunnen worden aan productaansprakelijkheid

en herstellvorderingen en haar verzekeringsdekking kan onbeschikbaar of ontoereikend worden. Ook al zou Biotalys in staat zijn aan alle voorschriften te voldoen en alle noodzakelijke registraties te verkrijgen, dan nog kan zij niet garanderen dat de productkandidaten van Biotalys onder alle omstandigheden geen schade kunnen toebrengen aan gewassen, het milieu of de mens. Biotalys kan aansprakelijk worden gesteld voor, of kosten moeten maken om te voldoen aan aansprakelijkheids- en herstellvordering indien productkandidaten die het ontwikkelt, of productkandidaten die gebruik maken van een van haar technologieën of deze incorporeren, letsel veroorzaken of ongeschikt worden bevonden tijdens het testen, produceren, op de markt brengen, verkopen of gebruiken. Hoewel Biotalys verzekerd is en haar verzekeringspolissen voortdurend bijwerkt om alle aansprakelijkheden in verband met onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten te dekken in de mate die gebruikelijk is voor bedrijven in de sector, kan een dergelijke dekking onbeschikbaar worden of ontoereikend zijn of worden om alle aansprakelijkheden te dekken die kunnen ontstaan.

2.7. Risico's verbonden aan intellectuele eigendom

Het succes van Biotalys is in aanzienlijke mate afhankelijk van het vermogen om haar intellectuele eigendom en eigendoms- en licentierechten te beschermen. Het onvermogen om de intellectuele eigendom en de vertrouwelijke knowhow van Biotalys volledig te beschermen en te exploiteren, kan een negatieve invloed hebben op haar financiële prestaties en vooruitzichten.

Veel van de waarde van Biotalys ligt in haar intellectuele eigendom en het succes van Biotalys is in belangrijke mate afhankelijk van haar vermogen om haar eigendomsrechten te beschermen en om haar licentierechten te beschermen en te blijven gebruiken, met inbegrip van het intellectuele eigendom en de vertrouwelijke knowhow. Biotalys vertrouwt op een combinatie van octrooi(en) (-aanvragen), merken en vertrouwelijke knowhow en gebruikt voor de bescherming van haar technologie geheimhoudingsverklaringen, vertrouwelijkheidsovereenkomsten en andere contractuele overeenkomsten. Biotalys zoekt over het algemeen waar mogelijk naar octrooibescherming voor die aspecten van haar technologie en producten waarvan het gelooft dat ze aanzienlijke competitieve voordelen bieden. Het is echter mogelijk dat Biotalys niet in staat is om de intellectuele eigendomsrechten en vertrouwelijke knowhow op gepaste manier te beschermen, of dat zij geconfronteerd wordt met een aanspraak op rechten, inbreuk of misbruik die door Biotalys niet tegen commercieel aanvaardbare voorwaarden kan worden opgelost. Biotalys kan er niet zeker van zijn dat octrooien zullen worden verleend met betrekking tot lopende of toekomstige octrooiaanvragen. Bovendien weet Biotalys niet of verleende octrooien zullen worden beschouwd als geldig of aantoonbaar afdwingbaar tegen vermeende inbreukplegers, of dat ze de ontwikkeling van concurrerende

octrooien zullen voorkomen of dat ze zinvolle bescherming bieden tegen concurrenten of tegen concurrerende technologieën.

De productkandidaten van Biotalys kunnen inbreuk plegen op de intellectuele eigendomsrechten van anderen, waardoor onverwachte kosten kunnen ontstaan of de verkoop van haar producten kan worden verhinderd.

Vele concurrenten van Biotalys hebben een aanzienlijke hoeveelheid intellectuele eigendom die Biotalys voortdurend moet controleren om inbreuken te voorkomen. Hoewel het beleid en de intentie van Biotalys is om geen geldige octrooien te schenden, ongeacht of het huidige of toekomstige intellectuele eigendomsrechten van derden betreft, onder meer door middel van 'freedom to operate'-beoordelingen, kan Biotalys zich bij die beoordelingen genoodzaakt zien bepaalde oordelen te vellen bij dergelijke beoordelingen en kunnen haar processen en productkandidaten inbreuk maken, of beweerdelijk inbreuk maken, op huidige of toekomstige verleende of toegekende octrooien. Als er al octrooien van anderen bestaan die betrekking hebben op haar productkandidaten, processen of technologieën, of als die later worden verleend, is het mogelijk dat Biotalys aansprakelijk kan zijn voor inbreuken op dergelijke octrooien en dat ze herstelmaatregelen moet nemen of aanpassingen moet doorvoeren om haar productie- en verkoopactiviteiten voort te zetten met betrekking tot productkandidaten die dergelijke inbreuk blijken te plegen. Rechtszaken met betrekking tot intellectuele eigendom zijn vaak duur en tijdrovend, ongeacht de gronden van een vordering, en de betrokkenheid van Biotalys bij een dergelijk geschil kan de aandacht van technisch personeel en management afleiden van het uitvoeren van hun normale verantwoordelijkheden.

Als gevolg van de afhankelijkheid van Biotalys van derde partijen is het ook afhankelijk van de geheimhoudingsverplichtingen van derde partijen volgens de relevante overeenkomsten, die mogelijk geen afdoende bescherming bieden voor haar vertrouwelijke informatie.

Biotalys vertrouwt ook op niet-geoctrooieerde en bedrijfseigen informatie, waaronder technische informatie en vertrouwelijke knowhow, om haar concurrentiële positie te ontwikkelen en te behouden. Veel van de niet-geoctrooieerde vertrouwelijke en bedrijfseigen informatie van Biotalys wordt gedeeld met derden waarop Biotalys beroep doet voor de productie van haar productkandidaten of voor de uitvoering van haar veldproeven en/of waarmee Biotalys strategische samenwerkingsverbanden of partnerschappen aan kan gaan of wordt ontwikkeld door of gedeeld met haar personeel. Hoewel Biotalys in het algemeen niet-openbaarmakingsovereenkomsten of geheimhoudingsovereenkomsten aangaat met haar medewerkers en derde partijen, zoals de betrokken personen binnen haar CMO-partner, om haar intellectuele eigendom en vertrouwelijke knowhow te beschermen, kunnen dergelijke overeenkomsten worden geschonden, of geen betekenisvolle bescherming bieden voor de vertrouwelijke knowhow en

bedrijfseigen informatie van Biotalys of kunnen passende herstelmaatregelen mogelijk niet beschikbaar zijn in het geval van niet-toegelaten gebruik of openbaarmaking van dergelijke informatie. De omvang van het negatieve effect van een schending van, of een ontoereikende bescherming door, dergelijke vertrouwelijkheidsovereenkomsten hangt af van de gevoeligheid van de informatie die aan de betrokken derde wordt verstrekt, wat onder meer kan inhouden dat derden in staat zijn elementen van de technologie van Biotalys te kopiëren of dat het vermogen van Biotalys om octrooibeschermt aan te vragen voor een bepaalde technologie in het gedrang komt.

2.8. Risico's verbonden aan de financiële situatie van Biotalys

Biotalys heeft een beperkte operationele geschiedenis en heeft nog geen omzet verwezenlijkt. Biotalys heeft sinds haar oprichting operationele verliezen, negatieve operationele kasstromen en een geaccumuleerd verlies geleden en is mogelijk niet in staat om winstgevendheid te bereiken of vervolgens te handhaven. Biotalys voert haar strategie uit in overeenstemming met haar bedrijfsmodel, waarvan de levensvatbaarheid niet is aangetoond.

3. Informatie omtrent bijkantoren van de Vennootschap

De Vennootschap heeft een bijkantoor in Frankrijk gevestigd te 1 Route du Pérollier, 69570 Dardilly. Het bijkantoor vertegenwoordigt de Vennootschap in Frankrijk maar heeft geen enkel handels- of productieactiviteit.

4. Verantwoording van de toepassing van de waarderingsregels in de veronderstelling van continuïteit

Er wordt dienaangaande verwezen naar punt 3 bij de Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten in het deel “Financiële Staten”.

5. Gebruik van financiële instrumenten

Er wordt dienaangaande verwezen naar punt 4 en 14.2 bij de Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten in het deel “Financiële Staten”.

6. Beschrijving van de belangrijkste kenmerken van het interne controle- en risicobeheersingssysteem

6.1. Algemeen

De Vennootschap is in het kader van haar normale bedrijfsactiviteiten blootgesteld aan verschillende risico's die een wezenlijk ongunstig effect kunnen hebben op haar activiteiten, vooruitzichten, bedrijfsresultaten, activiteiten en financiële toestand. Het doel van het systeem voor risicobeheer en het interne controlesysteem is om de Vennootschap in staat te stellen om:

- alle toepasselijke wetten en reglementen na te leven;
- een correcte en tijdige financiële rapportering te verzekeren;

- de doelstellingen van de Biotalys te bereiken; en
- operationele uitmuntendheid te bereiken.

6.2. Risicobeheer

De Raad heeft de algemene verantwoordelijkheid voor de evaluatie van het risicobeheer en het niveau van risico dat aanvaardbaar is om de strategische doelstellingen te bereiken. De Vennootschap beschikt over een specifiek programma voor de identificatie, evaluatie en opvolging van de belangrijkste risico's die een bedreiging vormen voor haar strategische en operationele doelstellingen. In de loop van 2022 hebben de leden van het Uitvoerend Comité, samen met verscheidene leden van het managementteam, een gedetailleerde evaluatie uitgevoerd om de risico's te identificeren en te beoordelen met inachtnaam van de belangrijkste bedrijfs- en externe factoren. Elk van de risicogebieden werd toebedeeld aan een lid van het Uitvoerend Comité en de globale analyse werd nagekeken in het auditcomité.

Zodra de relevante risico's zijn geïdentificeerd, streeft de Vennootschap ernaar deze te beheren en te beperken tot een aanvaardbaar niveau. Alle medewerkers zijn verantwoordelijk voor de tijdige identificatie en kwalitatieve beoordeling van de risico's binnen hun verantwoordelijkheidsgebied.

6.3. Controleactiviteiten

Er zijn controlemaatregelen genomen om het effect van risico's op het vermogen van de Vennootschap om haar doelstellingen te bereiken te minimaliseren. Teneinde de geïdentificeerde risico's naar behoren te beheren, heeft de Vennootschap de volgende maatregelen genomen:

- Toegangs- en beveiligingssystemen in de bedrijfslokalen en beoordeling van toegangsrechten tot IT en informatiebeheersystemen.
- Ontwikkeling van een elektronisch goedkeuringssysteem in het bestaande ERP-systeem.
- Implementatie van extra controles en boekhouding voor statutaire en IFRSvereisten in het bestaande ERP-systeem.

- Ontwikkeling van een maandelijks financieel rapportage instrument voor een nauwgezette monitoring van de financiële informatie en belangrijke prestatie indicatoren.
- Periodieke herziening van de toegang tot bankrekeningen en delegatie van bevoegdheden voor goedkeuring en ondertekening.
- Invoering van een thesauriebeleid om de liquide middelen van de Vennootschap te beheren en om richtlijnen voor investeringen vast te stellen.
- Bijgewerkte matrix voor het beheer van ondernemingsrisico's.

6.4. Toezicht op controlemechanismen

Het toezicht draagt ertoe bij dat de interne controlesystemen doeltreffend werken. Het audit comité houdt namens de Raad toezicht op het kader voor risicobeheer en het systeem van interne controles. Het beheer van de risico's die van het grootste belang worden geacht voor de strategie van de Vennootschap is een kerntaak van de Raad , het auditcomité, het Uitvoerend Comité en alle andere werknemers met leidinggevende verantwoordelijkheid.

6.5. Beheer van de risico's inzake financiële verslaggeving en interne controle

Jaarlijks wordt een risicoanalyse uitgevoerd om de risicofactoren inzake financiële verslaggeving te identificeren en worden voor alle belangrijke risico's actieplannen vastgesteld. Specifieke interne controleactiviteiten met betrekking tot de financiële verslaggeving zijn ingevoerd, met inbegrip van het gebruik van een periodieke checklist voor afsluiting en verslaglegging. Deze checklist zorgt voor duidelijke communicatie van tijdlijnen, de volledigheid van de taken en een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden. Bovendien, beoordeelt het controlerende team de gerapporteerde bedragen door vergelijking met historische cijfers en budgetcijfers, en controleert het steekproefsgewijs verrichtingen naargelang hun materialiteit.



Financieel rapport

01	Verklaring van de Raad van Bestuur	169
02	Onafhankelijk verslag van de commissaris	170
03	Geconsolideerde balans	178
04	Geconsolideerde resultatenrekening en overzicht van de overige elementen van het totaalresultaat	180
05	Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen	182
06	Geconsolideerd kasstroomoverzicht	184
07	Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten	186
08	Statutair jaarverslag van Biotalys NV over het boekjaar eindigend op 31 december 2022 overeenkomstig artikel 3:6 van het Belgisch Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (“Statutair Jaarverslag”)	236
09	Verkorte statutaire financiële staten	241

Verklaring van de Raad van Bestuur

Op 21 maart 2023 verklaren de bestuurders van Biotalys NV, in naam en voor rekening van Biotalys NV dat, voor zover hen bekend,

- de geconsolideerde jaarrekening, opgesteld in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards ('IFRS') zoals goedgekeurd door de Europese Unie, een getrouw beeld geeft van het eigen vermogen, de financiële situatie en de financiële prestatie van Biotalys NV en de in de consolidatie opgenomen entiteiten;
- het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening een getrouw overzicht bevat van de ontwikkeling en de prestaties van de activiteiten, de positie van Biotalys NV en van de in de consolidatie opgenomen entiteiten, samen met een beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden waaraan zij zijn blootgesteld.



Onafhankelijk verslag van de commissaris

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering van Biotalys NV over het boekjaar afgesloten op 31 december 2022 - Geconsolideerde jaarrekening

In het kader van de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Biotalys NV (“de Vennootschap” en samen met haar dochteronderneming, “de Groep”), leggen wij u ons commissarisverslag voor. Dit bevat ons verslag over de geconsolideerde jaarrekening alsook de overige door wet- en regelgeving gestelde eisen. Dit vormt één geheel en is ondeelbaar.

Wij werden benoemd in onze hoedanigheid van commissaris door de algemene vergadering van 15 april 2022, overeenkomstig het voorstel van het bestuursorgaan uitgebracht op aanbeveling van het auditcomité. Ons mandaat loopt af op de datum van de algemene vergadering die beraadslaagt over de jaarrekening afgesloten op 31 december 2024. Wij hebben de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Biotalys NV uitgevoerd gedurende 2 opeenvolgende boekjaren. Wij zijn sinds 10 opeenvolgende boekjaren de commissaris van Biotalys NV.

VERSLAG OVER DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

Oordeel zonder voorbehoud

Wij hebben de wettelijke controle uitgevoerd van de geconsolideerde jaarrekening van de Groep, die de geconsolideerde balans op 31 december 2022 omvat, alsook de geconsolideerde resultatenrekening en overzicht van de overige elementen van het totaalresultaat, het geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen en het geconsolideerd kasstroomoverzicht over het boekjaar afgesloten op die datum en de toelichting, met de belangrijkste gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en overige informatieverschaffing, waarvan het totaal van de geconsolideerde balans 49 517 (000) EUR bedraagt en waarvan de geconsolideerde resultatenrekening en overzicht van de overige elementen van het totaalresultaat afsluit met een verlies van het boekjaar van 22 731 (000) EUR.

Naar ons oordeel geeft de geconsolideerde jaarrekening een getrouw beeld van het vermogen en van de financiële toestand van de Groep op 31 december 2022 alsook van zijn geconsolideerde resultaten en van zijn geconsolideerde kasstromen over het boekjaar dat op die datum is afgesloten, in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften.

Basis voor het oordeel zonder voorbehoud

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens de internationale controlestandaarden (ISA's) zoals van toepassing in België. Wij hebben bovendien de door IAASB goedgekeurde internationale controlestandaarden toegepast die van toepassing zijn op huidige afsluitdatum en nog niet goedgekeurd op nationaal niveau. Onze verantwoordelijkheden op grond van deze standaarden zijn verder beschreven in de sectie “Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening” van ons verslag. Wij hebben alle deontologische vereisten die relevant zijn voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België nageleefd, met inbegrip van deze met betrekking tot de onafhankelijkheid.

Wij hebben van het bestuursorgaan en van de aangestelden van de vennootschap de voor onze controle vereiste ophelderingen en inlichtingen verkregen.

Wij zijn van mening dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Kernpunten van de controle

Kernpunten van onze controle betreffen die aangelegenheden die naar ons professioneel oordeel het meest significant waren bij de controle van de geconsolideerde jaarrekening van de huidige verslagperiode. Deze aangelegenheden zijn behandeld in de context van onze controle van de geconsolideerde

Omschrijving van het kernpunt van de controle

De geconsolideerde resultatenrekening geeft een verlies van 22 731 (000) EUR weer voor het boekjaar afgesloten op 31 december 2022, en de geconsolideerde balans vertoont een gecumuleerd verlies van 19 661 (000) EUR.

Het bestuursorgaan van de Vennootschap is verplicht om jaarlijks een gedetailleerde beoordeling te maken omtrent de continuïteitsveronderstelling voor een periode van ten minste 12 maanden vanaf de datum van de goedkeuring van de jaarrekening en te beoordelen indien er materiële onzekerheden bestaan met betrekking tot deze continuïteitsveronderstelling.

Het management heeft gedetailleerde budgetten en cashflowprognoses opgesteld voor de jaren 2023 en 2024. Deze prognoses weerspiegelen de strategie van de Groep en omvatten aanzienlijke uitgaven en kasuitstromen met betrekking tot de lopende onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten.

Het management erkent dat er een onzekerheid bestaat met betrekking tot deze kasstroomprognoses (i.e. vertragingen in de ontwikkeling of goedkeuring door de regelgevende instanties), echter is van mening dat de kaspositie van de Groep eind 2022 (i.e. € 34 miljoen) voldoende is om de kasbehoeften

van de Vennootschap te dekken voor een periode van ten minste 12 maanden vanaf de goedkeuring van de jaarrekening voor het boekjaar 2022.

Belangrijke beoordelingen en inschattingen van het management zijn nodig om toekomstige kasstromen te voorspellen alsook de mogelijkheid van de Groep om aan al haar verplichtingen te voldoen gedurende de periode van 12 maanden na de goedkeuring van de geconsolideerde jaarrekening. Hierdoor is de beoordeling door het management van de continuïteitsveronderstelling dewelke van toepassing is bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening onderworpen aan belangrijke beoordelingen en inschattingen.

De toelichting van de vennootschap met betrekking tot continuïteit is opgenomen in toelichting 3 Kritische schattingen en oordelen bij de geconsolideerde jaarrekening.

Hoe onze controle dit kernpunt van de controle behandelde

We hebben op regelmatige basis contact onderhouden met het management en het bestuursorgaan over de voorspelde cash runway en initiatieven rond toekomstige financiering en hebben de notulen van de relevante vergaderingen gelezen om de volledigheid van de informatie te kunnen inschatten.

We vergeleken de voorspelde kasuitstroom die is opgenomen in het going concern-model met het door het bestuursorgaan goedgekeurde budget om de consistentie te kunnen beoordelen.

We hebben de numerieke juistheid van de berekeningen in het going concern-model nagekeken. Daarnaast werd de positie van de geldmiddelen en kasequivalenten geauditeerd op datum van het einde van het boekjaar en die in het going concern-model werd gebruikt.

We evalueerden de redelijkheid van de voorspelde bedrijfskosten van de Groep door inzicht te verwerven in de activiteiten en strategie van het de Groep, te informeren naar de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten van de Vennootschap, de voorspelde bedrijfskosten te vergelijken met historische bedrijfskosten en de verwachte kosten te beoordelen, met name die kosten die verband houden met onderzoek en ontwikkeling.

We beoordeelden het vermogen van het management om bedrijfskosten te voorspellen door prognoses van vorig jaar te vergelijken met de werkelijke kasuitstroom.

We hebben de huidige contractuele convenanten nagekeken dewelke zijn bepaald in de financiering van de Vennootschap (bankleningen en leaseovereenkomsten zoals vermeld door de Vennootschap in voetnoot 14 van de geconsolideerde jaarrekening), aankoop- en subsidieregelingen om de redelijkheid te beoordelen van de beoordeling door het management van de uitkomst van een inbreuk en de impact ervan op de cash-runway en dus op de continuïteitsveronderstelling.

jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover, en wij verschaffen geen afzonderlijk oordeel over deze aangelegenheden.

We beoordeelden de toereikendheid van de toelichting in de geconsolideerde jaarrekening met betrekking tot de going concern-beoordeling

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekenings

Het bestuursorgaan is verantwoordelijk voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening die een getrouw beeld geeft in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften, alsook voor de interne beheersing die het bestuursorgaan noodzakelijk acht voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening die geen afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten.

Bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening is het bestuursorgaan verantwoordelijk voor het inschatten van de mogelijkheid van de Groep om haar continuïteit te handhaven, het toelichten, indien van toepassing, van aangelegenheden die met continuïteit verband houden en het gebruiken van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuursorgaan het voornemen heeft om de Groep te liquideren of om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of geen realistisch alternatief heeft dan dit te doen.

Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening

Onze doelstellingen zijn het verkrijgen van een redelijke mate van zekerheid over de vraag of de geconsolideerde jaarrekening als geheel geen afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten en het uitbrengen van een commissarisverslag waarin ons oordeel is opgenomen. Een redelijke mate van zekerheid is een hoog niveau van zekerheid, maar is geen garantie dat een controle die overeenkomstig de ISA's is uitgevoerd altijd een afwijking van materieel belang ontdekt wanneer die bestaat. Afwijkingen kunnen zich voordoen als gevolg van fraude of fouten en worden als van materieel belang beschouwd indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij, individueel of gezamenlijk, de economische beslissingen genomen door gebruikers op basis van deze geconsolideerde jaarrekening, beïnvloeden.

Bij de uitvoering van onze controle leven wij het wettelijk, reglementair en normatief kader na dat van toepassing is op de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België. De wettelijke controle biedt geen zekerheid omtrent de toekomstige levensvatbaarheid van de vennootschap, noch van de efficiëntie of de doeltreffendheid waarmee het bestuursorgaan de bedrijfsvoering van de vennootschap ter hand heeft genomen of zal nemen.

Als deel van een controle uitgevoerd overeenkomstig de ISA's, passen wij professionele oordeelsvorming toe en handhaven wij een professioneel-kritische instelling gedurende de controle. We voeren tevens de volgende werkzaamheden uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten, het bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden die op deze risico's inspelen en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Het risico van het niet detecteren van een van materieel belang zijnde afwijking is groter indien die afwijking het gevolg is van fraude dan indien zij het gevolg is van fouten, omdat bij fraude sprake kan zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten om transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle, met als doel controlewerkzaamheden op te zetten die in de gegeven omstandigheden geschikt zijn maar die niet zijn gericht op het geven van een oordeel over de effectiviteit van de interne beheersing van de Groep;
- het evalueren van de geschiktheid van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van de door het bestuursorgaan gemaakte schattingen en van de daarop betrekking hebbende toelichtingen;
- het concluderen dat de door het bestuursorgaan gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is, en het concluderen, op basis van de verkregen controle-informatie, of er een onzekerheid van materieel belang bestaat met betrekking tot gebeurtenissen of omstandigheden die significante twijfel kunnen doen ontstaan over de mogelijkheid van de Groep om haar continuïteit te handhaven. Indien wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij ertoe gehouden om de aandacht in ons commissarisverslag te vestigen op de daarop betrekking hebbende toelichtingen in de geconsolideerde jaarrekening, of, indien deze toelichtingen inadequaat zijn, om ons oordeel aan te passen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van ons commissarisverslag. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat de Groep haar continuïteit niet langer kan handhaven;
- het evalueren van de algehele presentatie, structuur en inhoud van de geconsolideerde jaarrekening, en van de vraag of de geconsolideerde jaarrekening de onderliggende transacties en gebeurtenissen weergeeft op een wijze die leidt tot een getrouw beeld;
- het verkrijgen van voldoende en geschikte controle-informatie met betrekking tot de financiële informatie van de entiteiten of bedrijfsactiviteiten binnen de Groep gericht op het tot uitdrukking brengen van een oordeel over de geconsolideerde jaarrekening. Wij zijn verantwoordelijk voor de

aansturing van, het toezicht op en de uitvoering van de groepscontrole. Wij blijven ongedeeld verantwoordelijk voor ons oordeel.

Wij communiceren met het auditcomité onder meer over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante controlebevindingen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing die wij identificeren gedurende onze controle.

Wij verschaffen aan het auditcomité tevens een verklaring dat wij de relevante deontologische voorschriften over onafhankelijkheid hebben nageleefd, en wij communiceren met hen over alle relaties en andere zaken die redelijkerwijs onze onafhankelijkheid kunnen beïnvloeden en, waar van toepassing, over de daarmee verband houdende maatregelen om onze onafhankelijkheid te waarborgen.

Uit de aangelegenheden die aan het auditcomité zijn gecommuniceerd bepalen wij die zaken die het meest significant waren bij de controle van de geconsolideerde jaarrekening van de huidige verslagperiode, en die derhalve de kernpunten van onze controle uitmaken. Wij beschrijven deze aangelegenheden in ons verslag, tenzij het openbaar maken van deze aangelegenheden is verboden door wet- of regelgeving.

OVERIGE DOOR WET- EN REGELGEVING GESTELDE EISEN

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan

Het bestuursorgaan is verantwoordelijk voor het opstellen en de inhoud van het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening.

Verantwoordelijkheden van de commissaris

In het kader van ons mandaat en overeenkomstig de Belgische bijkomende norm bij de in België van toepassing zijnde internationale controlestandaarden (ISA's), is het onze verantwoordelijkheid om, in alle van materieel belang zijnde opzichten, het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening te verifiëren, alsook verslag over deze aangelegenheden uit te brengen.

Aspecten betreffende het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening

Na het uitvoeren van specifieke werkzaamheden op het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, zijn wij van oordeel dat dit jaarverslag overeenstemt met de geconsolideerde jaarrekening voor hetzelfde boekjaar en is opgesteld overeenkomstig het artikel 3:32 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen.

In de context van onze controle van de geconsolideerde jaarrekening, zijn wij tevens verantwoordelijk voor het overwegen, in het bijzonder op basis van de kennis verkregen tijdens de controle, of het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat, hetzij informatie die onjuist vermeld is of anderszins misleidend is. In het licht van de werkzaamheden die wij hebben uitgevoerd, dienen wij u geen afwijking van materieel belang te melden.

Vermeldingen betreffende de onafhankelijkheid

- Ons bedrijfsrevisorenkantoor en ons netwerk hebben geen opdrachten verricht die onverenigbaar zijn met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening en ons bedrijfsrevisorenkantoor is in de loop van ons mandaat onafhankelijk gebleven tegenover de Groep.
- De honoraria voor de bijkomende opdrachten die verenigbaar zijn met de wettelijke controle bedoeld in artikel 3:65 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen werden correct vermeld en uitgesplitst in de toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening.

Europees uniform elektronisch formaat (ESEF)

Wij hebben ook, overeenkomstig de ontwerpnorm inzake de controle van de overeenstemming van de financiële overzichten met het Europees uniform elektronisch formaat ("ESEF"), de controle uitgevoerd van de overeenstemming van het ESEF-formaat en de markeertaal met de technische reguleringsnormen vastgelegd door de Europese Gedelegeerde Verordening nr. 2019/815 van 17 december 2018 ("Gedelegeerde Verordening").

Het bestuursorgaan is verantwoordelijk voor het opstellen, in overeenstemming met de ESEF vereisten, van de geconsolideerde financiële overzichten in de vorm van een elektronisch bestand in ESEF-formaat ("digitale geconsolideerde financiële overzichten") opgenomen in het jaarlijks financieel verslag.

Het is onze verantwoordelijkheid voldoende en geschikte onderbouwende informatie te verkrijgen om te concluderen dat het formaat en de markeertaal van de digitale geconsolideerde financiële overzichten in alle van materieel belang zijnde opzichten voldoen aan de ESEF-vereisten krachtens de Gedelegeerde Verordening.

Op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden zijn wij van oordeel dat het formaat van en de markering van informatie in de digitale geconsolideerde financiële overzichten opgenomen in het jaarlijks financieel verslag van Biotalys NV per 31 december 2022 in alle van materieel belang zijnde opzichten in overeenstemming zijn met de ESEF vereisten krachtens de Gedelegeerde Verordening.

Andere vermeldingen

Huidig verslag is consistent met onze aanvullende verklaring aan het auditcomité bedoeld in artikel 11 van de verordening (EU) nr. 537/2014.

Getekend te Zaventem.

De commissaris

Deloitte Bedrijfsrevisoren/R viseurs d'Entreprises BV/SRL

Represented by Pieter-Jan Van Durme

Geconsolideerde balans

ACTIVA (in € duizend)	Toelichting	31 december 2022	31 december 2021
Vaste activa		11.755	11.336
Immateriële activa	7	596	665
Materiële vaste activa	8	5.335	5.407
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	9	3.667	3.885
Uitgestelde belastingvorderingen		125	-
Andere vaste activa	10	2.031	1.380
Vlottende activa		37.762	58.938
Vorderingen	11	820	451
Andere financiële activa	12	2.100	2.100
Andere vlottende activa		746	279
Geldmiddelen en kasequivalenten	12	34.096	56.107
TOTAAL ACTIVA		49.517	70.274

EIGEN VERMOGEN EN VERPLICHTINGEN (in € duizend)	Toelichting	31 december 2022	31 december 2021
Eigen vermogen toerekenbaar aan de eigenaars van de moedermaatschappij		38.114	58.915
Kapitaal	13	44.548	81.969
Uitgiftepremie	13	10.164	31.303
Gecumuleerde verliezen		(19.661)	(55.855)
Andere reserves		3.064	1.498
Totaal eigen vermogen		38.114	58.915
Langlopende verplichtingen		5.443	6.150
Leningen	14	5.338	6.037
Voorzieningen m.b.t. personeelsbeloningen	15	16	26
Voorzieningen	8	89	87
Kortlopende verplichtingen		5.960	5.209
Leningen	14	1.163	1.186
Handels- en andere schulden	16	4.204	3.119
Andere kortlopende verplichtingen	17	592	904
Totaal verplichtingen		11.402	11.359
TOTAAL EIGEN VERMOGEN EN VERPLICHTINGEN		49.517	70.274

De bijgevoegde toelichtingen maken integraal deel uit van deze geconsolideerde jaarrekening.

Geconsolideerde resultatenrekening en overzicht van de overige elementen van het totaalresultaat

Voor de jaren afgesloten op 31 december

in € duizend	Toelichting	2022	2021
Andere operationele opbrengsten	19	2.949	1.995
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	20	(18.813)	(13.880)
Algemene en administratieve kosten	20	(5.081)	(4.905)
Verkoop- en marketingkosten	20	(1.586)	(1.289)
Operationeel verlies		(22.531)	(18.079)
Financiële opbrengsten	22	320	1.510
Financiële kosten	22	(557)	(343)
Verlies voor belastingen		(22.769)	(16.913)
Winstbelastingen	23	38	(16)
VERLIES VOOR DE PERIODE		(22.731)	(16.929)

in € duizend	Toelichting	2022	2021
Overige elementen van het totaalresultaat (OCI)			
Elementen die later niet zullen geherklasseerd worden naar de resultatenrekening			
Herwaarderingen van toegezegde-pensioenregelingen		(43)	5
Elementen die later zullen geherklasseerd worden naar de resultatenrekening			
Omrekeningsverschillen op buitenlandse activiteiten		4	5
TOTAALRESULTAAT VOOR DE PERIODE		(22.770)	(16.919)
Gewone en verwaterde winst per aandeel (in €)			
	24	(0.74)	(1.10)
Verlies voor de periode toerekenbaar aan de eigenaars van de Vennootschap			
		(22.731)	(16.929)
Totaalresultaat voor de periode toerekenbaar aan de eigenaars van de Vennootschap		(22.770)	(16.919)

De bijgevoegde toelichtingen maken integraal deel uit van deze geconsolideerde jaarrekening.

Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen

Voor de jaren afgesloten op 31 december

in € duizend	Toerekenbaar aan de aandeelhouders van de Vennootschap						Totaal eigen vermogen
	Kapitaal	Uitgifte-premie	Andere reserves			Gecumuleerde verliezen	
			Reserve voor op aandelen gebaseerde betalingen	Reserve voor anti-dilutie warrants	Reserve voor omrekeningsverschillen		
Saldo per 1 januari 2021	62.822	675	1.062	(4.813)	20	(34.117)	25.648
Verlies voor de periode	-	-	-	-	-	(16.929)	(16.929)
Overige elementen van het totaalresultaat	-	-	-	-	5	5	10
Totaalresultaat	-	-	-	-	5	(16.924)	(16.919)
Uitgifte van aandelen (toelichting 13)	19.147	30.528	-	-	-	-	49.675
Annulatie van anti-dilutie warrants (toelichting 4)	-	-	-	4.813	-	(4.813)	-
Op aandelen gebaseerde betalingen (toelichting 25)	-	99	412	-	-	-	511
Saldo per 31 december 2021	81.969	31.303	1.473	-	25	(55.855)	58.915
Verlies voor de periode	-	-	-	-	-	(22.731)	(22.731)
Overige elementen van het totaalresultaat	-	-	-	-	4	(43)	(39)
Totaalresultaat	-	-	-	-	4	(22.774)	(22.770)
Uitgifte van aandelen (toelichting 13)	236	-	-	-	-	-	236
Op aandelen gebaseerde betalingen (toelichting 25)	-	171	1.562	-	-	-	1.733
Kapitaalsvermindering door absorptie van overgedragen verliezen (toelichting 13)	(37.657)	(21.310)	-	-	-	58.967	-
Saldo per 31 december 2022	44.548	10.164	3.035	-	29	(19.662)	38.114

De bijgevoegde toelichtingen maken integraal deel uit van deze geconsolideerde jaarrekening.

Geconsolideerd kasstroomoverzicht

Voor de jaren afgesloten op 31 december

in € duizend	Toelichting	2022	2021
KASSTROOM UIT OPERATIONELE ACTIVITEITEN			
Operationeel resultaat		(22.531)	(18.079)
Aanpassingen voor:			
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen		1.575	1.470
In eigenvermogensinstrumenten afgewikkelde op aandelen gebaseerde betalingen		1.733	511
Voorzieningen		(55)	(20)
O&O belastingkrediet		(768)	(405)
Overige		0	7
Operationele kasstromen voor wijzigingen in het werkkapitaal		(20.045)	(16.516)
Wijzigingen in het werkkapitaal:			
Handels- en andere vorderingen		(247)	(225)
Andere vlottende activa		(467)	(175)
Handels- en andere schulden		997	(70)
Andere kortlopende verplichtingen		(304)	256
Nettokasstroom uit bedrijfsactiviteiten		(20.067)	(16.731)
Betaalde winstbelastingen		(24)	(23)
Nettokasstroom gebruikt voor operationele activiteiten		(20.091)	(16.754)

in € duizend	Toelichting	2022	2021
KASSTROOM UIT INVESTERINGSACTIVITEITEN			
Ontvangen interesten		23	1
Aankoop van materiële vaste activa		(707)	(1.324)
Aankoop van immateriële activa		-	(8)
Opbrengsten uit de verkoop van materiële vaste activa		0	7
Investerings in andere financiële activa		(0)	(0)
Nettokasstroom gebruikt voor investeringsactiviteiten		(684)	(1.324)
KASSTROOM UIT FINANCIERINGSACTIVITEITEN			
Terugbetaling van schulden en andere financiële verplichtingen	14	(1.233)	(1.127)
Inkomsten uit schulden	14	-	2.780
Betaalde interesten		(245)	(244)
Inkomsten uit de uitgifte van eigenvermogensinstrumenten van de Vennootschap (na aftrek van uitgiftekosten)	13	236	49.675
Nettokasstroom uit financieringsactiviteiten		(1.242)	51.083
NETTO TOENAME / (AFNAME) GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN		(22.017)	33.005
GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN bij het begin van de periode		56.107	23.103
Netto-effect van valutaomrekening		6	-
GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN aan het einde van de periode		34.096	56.107

De bijgevoegde toelichtingen maken integraal deel uit van deze geconsolideerde jaarrekening.

Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten

1. Algemene informatie
2. Samenvatting van de belangrijkste grondslagen voor financiële verslaggeving
3. Kritische boekhoudkundige inschattingen en beoordelingen
4. Financiële instrumenten en financieel risicobeheer
5. Operationele segmenten
6. Lijst van geconsolideerde ondernemingen per 31 december 2021
7. Immateriële activa
8. Materiële vaste activa
9. Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa
10. Andere vaste activa
11. Receivables
12. Andere financiële activa en geldmiddelen en kasequivalenten
13. Aandelenkapitaal
14. Leningen en andere financiële verplichtingen
15. Verplichtingen met betrekking tot vergoedingen na uitdiensttreding
16. Handels- en andere verplichtingen
17. Andere kortlopende verplichtingen
18. Uitgestelde belastingen
19. Andere operationele opbrengsten
20. Operationele kosten volgens aard van de kosten
21. Personeelskosten
22. Financieel resultaat
23. Winstbelasting
24. Winst per aandeel
25. Op aandelen gebaseerde betalingen
26. Verbintenissen en voorwaardelijke verplichtingen
27. Transacties met verbonden partijen
28. Gebeurtenissen na het einde van de verslagperiode
29. Honoraria verbonden aan de commissaris

1. Algemene informatie

Biotalys NV (de 'Vennootschap' of 'Biotalys') is een vennootschap met beperkte aansprakelijkheid die onder het Belgisch recht valt. Het adres van haar maatschappelijke zetel is Buchtenstraat 11, 9051 Gent, België. Sinds de succesvolle IPO op 5 juli 2021, zijn de aandelen van Biotalys NV genoteerd op de gereguleerde markt van Euronext Brussel.

Biotalys en haar dochtervennootschap (samen de 'Groep' genoemd) is een platformgebaseerd bedrijf voor landbouwtechnologie (AgTech) dat zich richt op de onderzoek en ontwikkeling van nieuwe biologische middelen (eiwitgebaseerde biologische bestrijdingsmiddelen). De biologische bestrijdingsmiddelen in de pijplijn van de Groep beschermen ons voedsel op een duurzame en veilige manier en kunnen een breed scala aan voedselbedreigingen aanpakken, zoals schimmelziekten, insectenplagen en bacteriële ziekten, met unieke en nieuwe werkingsmechanismen. In december 2020 heeft Biotalys zijn eerste eiwitgebaseerd biologisch schimmelwerend product ingediend bij de Environmental Protection Agency (EPA) in de Verenigde Staten en in maart 2021 bij de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EAV) voor de registratie van Evoca™. De Groep heeft nog geen producten die op de markt zijn gebracht.

De geconsolideerde jaarrekening werd door de Raad van Bestuur voor publicatie vrijgegeven op 21 maart 2023.

COVID-19 response

Sinds de uitbraak van de COVID-19-pandemie in maart 2020 in Europa heeft Biotalys alle interne maatregelen genomen om zijn werknemers te beschermen in overeenstemming met de regels en voorschriften die zijn opgesteld door de Belgische en Europese autoriteiten. Thuiswerken werd sterk aanbevolen en de IT-infrastructuur en -beveiliging werden verbeterd om efficiënt werken op afstand mogelijk te maken. Er zijn shifts opgezet voor het laboratoriumpersoneel om essentiële activiteiten uit te voeren en tegelijkertijd het aantal werknemers dat op de locatie werkt te optimaliseren.

De impact van COVID-19 op de financiële situatie van de Groep in 2022 was beperkt, maar een eventuele verdere verspreiding van COVID-19 of een gelijkaardige pandemie en de door landen en overheden genomen maatregelen ertegen zouden wel een negatieve impact kunnen hebben op de financiële situatie van de Groep, aangezien deze zouden kunnen leiden tot langere ontwikkelingstijden en hogere kosten.

2. Samenvatting van de belangrijkste grondslagen voor financiële verslaggeving

2.1. BASIS VAN VOORBEREIDING

Deze geconsolideerde jaarrekening van de Groep voor het jaar afgesloten op 31 december 2022 is opgesteld in overeenstemming met IFRS ('International Financial Reporting Standards') en de interpretaties uitgegeven door het IFRS Interpretations Committee (IFRS IC), zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met ingang van 31 december 2022. Er werden geen nieuwe standaarden, wijzigingen aan standaarden of interpretaties vervroegd toegepast.

Deze geconsolideerde jaarrekening wordt gepresenteerd in euro, de functionele valuta van de Vennootschap. Alle bedragen in dit document worden weergegeven in duizenden euro's (€ 1.000), tenzij anders vermeld.

De geconsolideerde jaarrekening wordt opgesteld op basis van de toerekeningsmethode en het continuïteitsbeginsel waarbij verondersteld wordt dat de entiteit haar bedrijfsvoering in de nabije toekomst zal voortzetten (zie ook toelichting 3 hieronder).

De Groep heeft consequent de grondslagen voor financiële verslaggeving toegepast die gebruikt werden bij de opstelling van de IFRS openingsbalans op 1 januari 2019 over alle gepresenteerde periodes.

Voor het opstellen van een geconsolideerde jaarrekening in overeenstemming met IFRS is het gebruik van bepaalde belangrijke boekhoudkundige schattingen vereist. Het vereist ook dat het management oordelen vormt bij het toepassen van de grondslagen voor financiële verslaggeving van de Groep. De gebieden die een hogere mate van beoordeling behoeven of die complexer zijn, of gebieden waar veronderstellingen en schattingen van belang zijn voor de geconsolideerde jaarrekening, worden vermeld in toelichting 3.

Als gevolg van afrondingen kunnen de cijfers gerapporteerd in deze geconsolideerde jaarrekening niet exact optellen tot de totalen die zijn weergegeven en kunnen de percentages afwijken van de absolute cijfers weer.

Relevante IFRS standaarden die vanaf 2022 verplicht moeten worden toegepast

De volgende IFRS standaarden, interpretaties en aanpassingen zijn voor het eerst toegepast op de IFRS-jaarrekening afgesloten op 31 december 2022:

- Aanpassingen aan IAS16 – *Opbrengsten voor beoogd gebruik* (toepasbaar vanaf 1 januari 2022): De aanpassingen verbieden de kosten van een materieel vast actief te verminderen met de opbrengst van de verkoop van geproduceerde artikelen terwijl dat actief op de locatie en in de staat wordt gebracht die nodig zijn om te kunnen werken op de door het management beoogde manier.

- Aanpassing aan IAS 37 – *Verlieslatende contracten – Kosten voor het nakomen van een contract* (toepasbaar vanaf 1 januari 2022): De wijzigingen verduidelijken welke kosten een bedrijf moet opnemen als de kosten voor het nakomen van een contract bij de beoordeling of een contract verlieslatend is.
- Jaarlijkse verbeteringen 2018-2020 (toepasbaar vanaf 1 januari 2022): Het pakket jaarlijkse verbeteringen omvat de volgende kleine wijzigingen: Dochteronderneming als eerste toepasser (aanpassing aan IFRS 1); Vergoedingen in de '10 procent'-test voor het niet langer opnemen van financiële verplichtingen (wijziging in IFRS 9); Leasepremies (wijziging op illustratief voorbeeld 13 van IFRS 16); Belastingheffing bij de waardering tegen reële waarde (aanpassingen aan IAS 41).

De bovenvermelde standaarden hadden geen invloed op de jaarrekening.

Relevante IFRS standaarden die zijn gepubliceerd, maar nog niet door de Groep zijn toegepast

De volgende IFRS standaarden, interpretaties en aanpassingen die zijn uitgegeven maar nog niet van kracht zijn, zijn niet van toepassing op de IFRS-jaarrekening afgesloten op 31 december 2022:

- Aanpassingen aan IAS 1 – *Presentatie van de jaarrekening: Classificatie van verplichtingen als kort- of langlopend* (toepasbaar vanaf 1 januari 2023, maar nog niet goedgekeurd in de EU). De wijzigingen bieden een algemene benadering van de classificatie van verplichtingen onder IAS 1 op basis van de contractuele regelingen die van kracht zijn op balansdatum.
- Aanpassingen aan IAS 1 en Practice Statement 2 – *Toelichting van grondslagen voor financiële verslaggeving* (toepasbaar vanaf 1 januari 2023, maar nog niet goedgekeurd in de EU). De wijzigingen geven meer richtlijnen over welke grondslagen voor financiële verslaggeving in de jaarrekening moeten worden vermeld.
- Aanpassingen aan IAS 8 – *Definitie van boekhoudkundige schattingen* (toepasbaar vanaf 1 januari 2023, maar nog niet goedgekeurd in de EU). De wijzigingen verduidelijken het onderscheid tussen grondslagen voor financiële verslaggeving en schattingen.
- Aanpassingen aan IAS 12 – *Winstbelastingen: Uitgestelde belastingen met betrekking tot activa en verplichtingen die voortvloeien uit een enkele transactie* (toepasbaar vanaf 1 januari 2023, maar nog niet goedgekeurd in de EU). De wijzigingen verduidelijken hoe ondernemingen uitgestelde belastingen op transacties zoals leases en ontmantelingsverplichtingen administratief moeten verwerken.
- Aanpassingen aan IFRS 16 Leaseovereenkomsten – *Lease verplichtingen bij sale en leaseback* (toepasbaar vanaf 1 januari 2024, maar nog niet goedgekeurd in de EU). De wijzigingen verduidelijken hoe een verkoper-huurder bepaalde sale en leaseback overeenkomsten opneemt.

De Groep verwacht niet dat de hierboven vermelde IFRS-standaarden een belangrijke impact zullen hebben op de geconsolideerde jaarrekening.

2.2. CONSOLIDATIE

Dochtervennootschappen zijn alle entiteiten waarover de Groep zeggenschap heeft. Zeggenschap bestaat wanneer de Groep de macht heeft over de dochtervennootschap, blootgesteld is aan of de rechten heeft op variabele rendementen uit haar relatie met de dochtervennootschap en in staat is om haar macht te gebruiken om deze rendementen te beïnvloeden. Dochtervennootschappen worden volledig geconsolideerd vanaf de datum waarop de zeggenschap aan de Groep wordt overgedragen. Ze worden niet langer geconsolideerd vanaf de datum waarop de zeggenschap eindigt.

Transacties tussen groepsondernemingen, saldi en niet-gerealiseerde winsten op transacties binnen de groep worden geëlimineerd. Niet-gerealiseerde verliezen worden eveneens geëlimineerd, maar worden beschouwd als een indicatie voor een mogelijke bijzondere waardevermindering van het overgenomen actief.

2.3. VREEMDE VALUTA

Posten opgenomen in de jaarrekening van elk van de entiteiten van de Groep worden gewaardeerd in de valuta van de voornaamste economische omgeving waarin de entiteit actief is ("de functionele valuta"). De geconsolideerde jaarrekening wordt gepresenteerd in euro, de presentatievaluta van de Groep.

Transacties in vreemde valuta worden omgerekend naar de functionele valuta tegen de wisselkoers die geldig was op de transactiedatum. Wisselkoerswinsten en -verliezen die voortvloeien uit de afwikkeling van dergelijke transacties, en uit de omrekening tegen de slotkoersen van monetaire activa en verplichtingen uitgedrukt in vreemde valuta's, worden opgenomen in de resultatenrekening.

Voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening worden de activa en verplichtingen van de buitenlandse activiteiten van de Groep omgerekend tegen de slotkoers op balansdatum. Posten van opbrengsten en kosten worden omgerekend tegen de gemiddelde wisselkoersen voor de periode, tenzij de wisselkoersen tijdens die periode aanzienlijk schommelen, in welk geval de wisselkoersen op de transactiedatum worden gebruikt. Eventuele wisselkoersverschillen worden opgenomen in de overige elementen van het totaalresultaat en gecumuleerd in een omrekeningsreserve.

De voornaamste wisselkoers die gebruikt werd, is de Amerikaanse dollar. De volgende tabel bevat de wisselkoersen voor de USD/EUR.

1 EUR =	Slotkoers	Gemiddelde koers
31 december 2022	1,0666	1,0539
31 december 2021	1,1326	1,1836

2.4. IMMATERIËLE ACTIVA

Intern gegenereerde immateriële activa, onderzoeks- en ontwikkelingskosten

Alle interne kosten voor onderzoek worden als kost opgenomen in de resultatenrekening op het moment dat ze opgelopen worden. Vanwege de lange ontwikkelingsperioden en aanzienlijke onzekerheden in verband met de ontwikkeling van nieuwe producten (zoals de risico's in verband met het resultaat van veldproeven en de onzekerheid over goedkeuring door regelgevende instanties), komen interne ontwikkelingskosten over het algemeen niet in aanmerking voor kapitalisatie als immateriële activa. Over het algemeen zouden ontwikkelingsprojecten voldoen aan de voorwaarden voor erkenning als immateriële activa wanneer de Groep de economische levensvatbaarheid van het project en de technische haalbaarheid kan aantonen door wettelijke goedkeuring te verkrijgen. Op 31 december 2022 hebben geen interne ontwikkelingsuitgaven aan de erkenningscriteria voldaan.

Afzonderlijk verworven immateriële activa

Immateriële activa worden gepresenteerd tegen historische kostprijs en activa die zijn verworven in een bedrijfscombinatie of via een bijdrage in natura worden opgenomen tegen reële waarde op de aanschaffingsdatum. Verworven softwarelicenties worden gekapitaliseerd op basis van de kosten die zijn gemaakt om de specifieke software te verwerven en te gebruiken.

Immateriële activa worden lineair afgeschreven over hun gebruiksduur vanaf het moment dat ze beschikbaar zijn voor gebruik (d.w.z. in het geval van een licentie met betrekking tot een samenstelling of product, wanneer het product (met de samenstelling) voor verkoop wordt geïntroduceerd). De geschatte gebruiksduur is gebaseerd op de contractduur of de economische gebruiksduur, welke zich het eerste voordoet. Dit varieert van 5 jaar voor software tot 20 jaar voor het Agrobody-onderzoekplatform. Immateriële activa worden beschouwd als activa met een eindige economische gebruiksduur en er zijn geen immateriële activa met een onbepaalde levensduur geïdentificeerd.

2.5. MATERIËLE VASTE ACTIVA

Materiële vaste activa worden opgenomen tegen de aanschaffingswaarde verminderd met de gecumuleerde afschrijving en gecumuleerde bijzondere waardeverminderingverliezen, met uitzondering van de in aanbouw zijnde materiële vaste activa, die tegen kostprijs verminderd met de gecumuleerde bijzondere waardeverminderingverliezen worden opgenomen. De aanschaffingswaarde omvat alle kosten die direct toerekenbaar zijn om het actief in de staat te krijgen die noodzakelijk is om te functioneren op de door het management beoogde wijze. Financieringskosten die direct toerekenbaar zijn aan de verwerving, bouw en/of productie van een in aanmerking komend actief, worden gekapitaliseerd als onderdeel van de kostprijs van het actief. Aangeschafte software die integraal deel uitmaakt van de werking van de bijbehorende apparatuur, wordt als onderdeel van die apparatuur gekapitaliseerd.

Kosten na initiële opname worden opgenomen in de boekwaarde van het actief of worden, indien van toepassing, als een afzonderlijk actief opgenomen, indien het waarschijnlijk is dat toekomstige economische voordelen verbonden aan het actief naar de Groep zullen vloeien en de kostprijs van het actief betrouwbaar kan worden bepaald. Alle andere herstellingen en onderhoud worden als kosten opgenomen wanneer ze worden opgelopen.

Het af te schrijven bedrag wordt op systematische basis over de gebruiksduur van het actief toegewezen met behulp van de lineaire methode. Het af te schrijven bedrag is de aanschaffingswaarde verminderd met de eventuele restwaarde. De van toepassing zijnde gebruiksduren zijn:

- Verbeteringen in geleasede activa gebruiksduur of de bijbehorende leaseperiode, indien deze korter zou zijn
- Laboratoriummateriaal 5-20 jaar
- Meubilair en apparatuur 5-10 jaar
- IT-apparatuur 3 jaar

De gebruiksduur van de materiële vaste activa wordt ten minste elk boekjaar beoordeeld. Elke keer dat een belangrijke opwaardering wordt uitgevoerd, wordt de gebruiksduur van het actief beoordeeld om te bepalen of de opwaardering de gebruiksduur van het actief verlengt. De kosten van de opwaardering worden toegevoegd aan de boekwaarde van de machine en de nieuwe boekwaarde wordt prospectief afgeschreven over de resterende geschatte gebruiksduur van de machine.

2.6. LEASEOVEREENKOMSTEN

Bij aanvang van het contract wordt beoordeeld of het contract een lease is of bevat. Leaseovereenkomsten worden opgenomen als met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en bijbehorende verplichting op de datum waarop het geleasede actief beschikbaar is voor gebruik door de Groep.

Activa en verplichtingen die voortvloeien uit een lease worden initieel gewaardeerd op basis van de contante waarde. De leaseverplichtingen omvatten de contante waarde van de volgende leasebetalingen:

- vaste betalingen (verminderd met eventuele leasevoordelen),
- variabele leasebetalingen die zijn gebaseerd op een index of rentevoet,
- de uitoefenprijs van een aankoopoptie indien het redelijk zeker is dat de groep deze optie zal uitoefenen, en
- betalingen van boetes voor het beëindigen van de leaseovereenkomst, indien de leaseperiode de uitoefening door de groep van een optie tot beëindiging van de leaseovereenkomst weerspiegelt.

Leasebetalingen die verschuldigd zijn bij redelijk zekere verlengingsopties, worden ook beschouwd bij de bepaling van de verplichting.

De leasebetalingen worden verdisconteerd op basis van de marginale rentevoet van de Groep, d.w.z. de rentevoet waartegen de Groep het bedrag, nodig voor het verkrijgen van een actief van eenzelfde waarde als het recht-op-gebruik actief, in eenzelfde economische omgeving zou hebben kunnen lenen voor eenzelfde duur en met eenzelfde zekerheid.

De Groep wordt blootgesteld aan eventuele toekomstige stijgingen van variabele leasebetalingen die gebaseerd zijn op een index of een rentevoet, die pas worden opgenomen in de leaseverplichting als deze van kracht zijn. Wanneer aanpassingen aan leasebetalingen als gevolg van indexeringen of wijzigingen in de rentevoet plaatsvinden, wordt de leaseverplichting opnieuw beoordeeld en aangepast tegen de met een gebruiksrecht overeenstemmende activa.

Elke leasebetaling wordt opgesplitst over de verplichting en de financiële kosten zodat er over de volledige looptijd een constante rentelast ontstaat in vergelijking met het openstaande kapitaal. Financiële kosten worden onmiddellijk opgenomen in de resultatenrekening, tenzij ze direct toerekenbaar zijn aan in aanmerking komende activa, in welk geval ze worden gekapitaliseerd.

De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa worden aan kostprijs gewaardeerd en omvatten de volgende componenten:

- het bedrag van de initiële waardering van de leaseverplichting,
- alle leasebetalingen die op of voor de aanvangsdatum zijn verricht, verminderd met alle ontvangen leasevoordelen,
- eventuele directe initiële kosten, en
- een schatting van de kosten van ontmanteling en verwijdering van het onderliggende actief.

Indien het redelijk zeker is dat de Groep een aankoopoptie zal uitoefenen, zal het actief lineair worden afgeschreven over zijn gebruiksduur. In alle andere gevallen wordt de waarde van het actief lineair afgeschreven over de kortere periode van de gebruiksduur van het actief of de leaseperiode.

Voor korte-termijnleases (leaseperiode van 12 maanden of minder) of leaseovereenkomsten van activa met een lage waarde (voornamelijk IT-uitrusting en kleine kantoorbenodigdheden) waarvoor de Groep geopteerd heeft om de vrijstellingen beschikbaar in IFRS 16 toe te passen, worden leasebetalingen op een lineaire basis als kost opgenomen over de leaseperiode.

2.7. BIJZONDERE WAARDEVERMINDERING VAN NIET-FINANCIËLE ACTIVA

Immateriële activa die nog niet beschikbaar zijn voor gebruik, worden niet afgeschreven maar worden jaarlijks getoetst op bijzondere waardevermindering, en wanneer gebeurtenissen of gewijzigde omstandigheden erop wijzen dat de boekwaarde mogelijk niet realiseerbaar is. Andere activa die worden afgeschreven, worden onderworpen aan een test op bijzondere waardevermindering wanneer gebeurtenissen of gewijzigde omstandigheden erop wijzen dat de boekwaarde mogelijk niet realiseerbaar is.

Een bijzonder waardeverminderversverlies wordt opgenomen voor het bedrag waarmee de boekwaarde van het actief de realiseerbare waarde overschrijdt. De realiseerbare waarde is de hoogste waarde van de reële waarde van een actief, verminderd met de verkoopkosten en de bedrijfswaarde. Indien het niet mogelijk is om de realiseerbare waarde van een individueel actief te schatten, schat de Groep de realiseerbare waarde van de kasstroomgenererende eenheid (KGE) waartoe het actief behoort. Om de bedrijfswaarde te bepalen, worden de verwachte toekomstige kasstromen gegenereerd door het actief of de KGE verdisconteerd tot hun contante waarde met behulp van een disconteringsvoet vóór belastingen, die de huidige marktbeoordelingen weergeeft van de tijdwaarde van geld en de specifieke risico's van het actief of de KGE.

Niet-financiële activa die een bijzondere waardevermindering hebben ondergaan, worden op elke balansdatum beoordeeld op mogelijke terugname van de bijzondere waardevermindering. Een bijzonder waardeverminderversverlies wordt teruggenomen zodanig dat de verhoogde boekwaarde de boekwaarde die bepaald zou zijn als er in voorgaande jaren geen bijzonder waardeverminderversverlies zou zijn opgenomen voor het actief, niet overschrijdt.

2.8. OVERHEIDSSUBSIDIES

De Groep neemt overheidssubsidies tegen hun reële waarde op wanneer er een redelijke zekerheid is dat de Groep zal voldoen aan de voorwaarden die aan de subsidie zijn verbonden en dat de subsidie zal worden ontvangen. Aldus wordt een vordering opgenomen in de balans.

Contante betalingen ontvangen van de overheid

Overheidssubsidies worden systematisch opgenomen in de resultatenrekening over de periodes waarin de Groep de gerelateerde kosten die de subsidies beogen te compenseren als kosten opneemt. Bijgevolg worden subsidies in verband met kosten die zijn opgenomen als immateriële activa of materiële vaste activa (subsidies in verband met activa of investeringssubsidies) in mindering gebracht van de boekwaarde van de desbetreffende activa en opgenomen in de resultatenrekening op dezelfde wijze als de afschrijvingskosten van de desbetreffende activa.

Subsidies die worden ontvangen om bepaalde onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten gedeeltelijk te financieren, worden als opbrengsten erkend wanneer de gesubsidieerde kosten worden opgelopen. Het deel van de subsidies dat nog niet als opbrengsten zijn erkend, wordt in de balans opgenomen als uitgestelde opbrengsten onder de rubriek Andere kortlopende verplichtingen. In het overzicht van het totaalresultaat worden overheidssubsidies gepresenteerd als andere operationele opbrengsten, met uitzondering van de aftrek op de bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers, die in mindering van de gerelateerde kosten worden gepresenteerd.

Overheidssubsidies die te ontvangen zijn als compensatie voor reeds opgelopen kosten of verliezen, worden opgenomen als winst of verlies van de periode waarin ze te ontvangen zijn.

Belastingkrediet O&O

Het O&O belastingkrediet wordt beschouwd als een overheidssubsidie met betrekking tot activa indien aan aanvullende relevante vereisten moet worden voldaan die direct verband houden met het actief. Het belastingkrediet wordt in de resultatenrekening opgenomen naar rato van de kosten die het moet compenseren. Als het belastingkrediet wordt ontvangen om onderzoeks- en ontwikkelingskosten te compenseren die niet zijn gekapitaliseerd, wordt het O&O belastingkrediet in de resultatenrekening opgenomen op hetzelfde moment als de onderzoeks- en ontwikkelingskosten als 'Andere operationele opbrengsten'.

Het deel van het O&O belastingkrediet dat niet kan worden verrekend met de huidige verschuldigde belastingen, wordt als 'Andere vaste activa' opgenomen.

2.9. WINSTBELASTINGEN

De winstbelasting is de som van de actuele winstbelastingen en de uitgestelde belastingen. Belastingkosten worden in de resultatenrekening opgenomen, behalve voor zover ze betrekking hebben op posten die in de overige elementen van het totaalresultaat of rechtstreeks in het eigen vermogen zijn opgenomen. In geval van posten die in overige elementen van het totaalresultaat of in het eigen vermogen zijn opgenomen, wordt de belasting eveneens opgenomen in de overige elementen van het totaalresultaat of direct in eigen vermogen.

Actuele belastingen

De actuele verschuldigde belasting is gebaseerd op de belastbare winst van het jaar. Belastbare winst verschilt van de nettowinst zoals gerapporteerd in de resultatenrekening, omdat het opbrengsten of kosten uitsluit die in andere jaren belastbaar of aftrekbaar zijn en bovendien posten uitsluit die nooit belastbaar of aftrekbaar zijn. De actuele belastingverplichting van de Groep wordt berekend op basis van belastingtarieven waarvan het wetgevingsproces materieel is afgesloten tegen het einde van de rapporteringsperiode.

Er wordt een voorziening opgenomen voor die zaken waarvoor de vaststelling van de belasting onzeker is, maar het waarschijnlijk wordt geacht dat er een toekomstige uitstroom van fondsen naar een belastingdienst zal zijn. De voorzieningen worden gewaardeerd volgens de beste schatting van het bedrag dat naar verwachting verschuldigd zal worden. De beoordeling is gebaseerd op het oordeel van het management dat wordt ondersteund door eerdere ervaring met dergelijke activiteiten en in bepaalde gevallen op basis van onafhankelijk gespecialiseerd belastingadvies.

Uitgestelde belastingen

Uitgestelde belastingen worden, volgens de balansmethode, opgenomen voor tijdelijke verschillen tussen de boekwaarde van activa en verplichtingen in de geconsolideerde jaarrekening en de overeenkomstige fiscale boekwaarde die bij de berekening van de belastbare winst wordt gehanteerd.

Uitgestelde winstbelastingverplichtingen worden doorgaans opgenomen voor alle belastbare tijdelijke verschillen en uitgestelde belastingvorderingen worden opgenomen voor zover het waarschijnlijk is dat toekomstige fiscale winsten beschikbaar zullen zijn waarmee de aftrekbare tijdelijke verschillen, overgedragen belastingkredieten of overgedragen fiscale verliezen kunnen worden gebruikt. Er worden geen uitgestelde belastingen verwerkt als deze voortvloeien uit de initiële opname van een actief of verplichting in een transactie (anders dan een bedrijfscombinatie) die op het moment van de transactie geen invloed heeft op de boekhoudkundige en fiscale winst.

Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen worden gewaardeerd tegen de belastingtarieven die naar verwachting van toepassing zullen zijn op de periode waarin de vordering wordt gerealiseerd of de verplichting wordt afgewikkeld, op basis van belastingtarieven (en de belastingwetgeving) waarvan het wetgevingsproces materieel is afgesloten tegen het einde van de rapporteringsperiode. Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen worden niet verdisconteerd. De boekwaarde van uitgestelde belastingvorderingen wordt aan het einde van elk verslagperiode beoordeeld en verminderd voor zover het niet langer waarschijnlijk is dat er voldoende belastbare winsten beschikbaar zullen zijn om het hele actief of een deel ervan terug te vorderen.

Uitgestelde belastingverplichtingen en -vorderingen worden niet opgenomen voor tijdelijke verschillen tussen de boekwaarde en de fiscale boekwaarde van investeringen in buitenlandse activiteiten waarbij het tijdstip van de terugname van het tijdelijke verschil onder controle staat van de Groep en het waarschijnlijk is dat het tijdelijke verschil niet zal worden teruggeboekt in de voorzienbare toekomst.

Uitgestelde belastingen worden berekend op het niveau van elke fiscale entiteit in de Groep. Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen worden gesaldeerd wanneer er een wettelijk afdwingbaar recht is om de actuele belastingvorderingen te salderen met de actuele belastingverplichtingen en wanneer deze betrekking hebben op winstbelastingen die door dezelfde belastingautoriteit worden geheven en de Groep voornemens is om haar actuele belastingvorderingen en -verplichtingen op een nettobasis af te wikkelen.

2.10. FINANCIËLE ACTIVA

Classificatie

De Groep classificeert haar financiële activa in de volgende categorieën: financiële activa tegen reële waarde via de resultatenrekening en financiële activa tegen geamortiseerde kostprijs. De classificatie is afhankelijk van het bedrijfsmodel van de entiteit voor het beheer van de financiële activa en de contractuele bepalingen van de kasstromen. Het management bepaalt de classificatie van zijn financiële activa bij de initiële opname in de balans. Momenteel bezit de Groep enkel financiële activa tegen geamortiseerde kostprijs.

Financiële activa worden niet geherclassificeerd na hun initiële opname, tenzij de Groep haar bedrijfsmodel voor het beheer van financiële activa wijzigt. In dat geval worden alle betrokken financiële activa geherclassificeerd op de eerste dag van de eerste rapporteringsperiode na de wijziging van het bedrijfsmodel.

Handelsvorderingen worden initieel opgenomen wanneer ze ontstaan. Alle overige financiële activa en financiële verplichtingen worden initieel opgenomen wanneer de Groep partij wordt bij de contractuele bepalingen van het instrument.

Waardering

Bij de initiële opname waardeert de Groep een financieel actief tegen zijn reële waarde plus, in het geval van een financieel actief niet gewaardeerd tegen reële waarde via de resultatenrekening, transactiekosten die rechtstreeks toewijsbaar zijn aan de verwerving van het financiële actief. Transactiekosten van financiële activa gewaardeerd tegen reële waarde via de resultatenrekening worden in resultaat genomen. Een handelsvordering zonder aanzienlijke financieringscomponent wordt aanvankelijk gewaardeerd tegen de transactieprijs.

Financiële activa (zoals leningen, handelsvorderingen en overige vorderingen, geldmiddelen en kasequivalenten) worden na initiële opname gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve-rentemethode, verminderd met eventuele bijzondere waardeverminderingen als deze worden aangehouden voor de inning van contractuele kasstromen waarbij deze kasstromen uitsluitend betalingen van hoofdsom en interesten vertegenwoordigen. De Groep beoordeelt op een toekomstgerichte basis de verwachte kredietverliezen die gepaard gaan met haar financiële activa die tegen geamortiseerde kostprijs worden gewaardeerd.

De Groep neemt niet langer een financieel actief op wanneer de contractuele rechten op de kasstromen uit het actief zijn vervallen, of wanneer zij het financiële actief en nagenoeg alle aan de eigendom van het actief verbonden risico's en voordelen overdraagt aan een andere entiteit. Bij het niet langer opnemen van een financieel actief wordt het verschil tussen de boekwaarde van het actief en de som van de ontvangen vergoeding en vordering opgenomen in de resultatenrekening.

Financiële activa en financiële verplichtingen worden gesaldeerd en het nettobedrag wordt gepresenteerd in de balans enkel indien de Groep op dat moment een wettelijk afdwingbaar recht heeft om de bedragen te verrekenen en voornemens is ze ofwel op nettobasis te vereffenen ofwel het actief te realiseren en tegelijkertijd de verplichting af te wikkelen.

2.11. GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN

Geldmiddelen en kasequivalenten omvatten contanten, onmiddellijk opvraagbare deposito's bij banken en andere kortlopende zeer liquide beleggingen met oorspronkelijke looptijden van drie maanden of minder die gemakkelijk kunnen worden geconverteerd naar geldmiddelen waarvan het bedrag gekend is en die onderhevig zijn aan een insignificant risico van waardeveranderingen.

Geldmiddelen die niet beschikbaar zijn voor gebruik door de Groep, worden in de geconsolideerde jaarrekening gepresenteerd als 'Andere financiële activa'.

2.12. AANDELENKAPITAAL

Gewone en preferente aandelen worden geclassificeerd als eigen vermogen. Incrementele kosten die direct toewijsbaar zijn aan de uitgifte van nieuwe aandelen of opties worden in het eigen vermogen opgenomen in mindering, na aftrek van belastingen, van de opbrengsten.

2.13. FINANCIËLE VERPLICHTINGEN

Financiële verplichtingen (inclusief leningen en handels- en overige schulden) worden geclassificeerd tegen geamortiseerde kostprijs.

Financiële verplichtingen worden aanvankelijk geboekt tegen reële waarde, na aftrek van gemaakte transactiekosten. Leningen worden vervolgens gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs; elk verschil tussen de opbrengsten (na aftrek van transactiekosten) en de aflossingswaarde wordt opgenomen in de resultatenrekening over de looptijd van de leningen aan de hand van de effectieve-rentemethode. Leningen worden geclassificeerd als kortlopende verplichtingen, tenzij de Groep een onvoorwaardelijk recht heeft om de afwikkeling van de verplichting uit te stellen gedurende ten minste 12 maanden na het einde van de verslagperiode.

De Groep neemt een financiële verplichting niet langer op wanneer de contractuele verplichtingen ervan niet nagekomen, geannuleerd of vervallen zijn. De Groep neemt de financiële verplichting ook niet langer op wanneer de bepalingen ervan worden gewijzigd en de kasstromen van de gewijzigde verplichting aanzienlijk verschillen, in welk geval een nieuwe financiële verplichting op basis van de gewijzigde bepalingen tegen reële waarde wordt opgenomen.

Wanneer een financiële verplichting gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs wordt gewijzigd zonder dat dit resulteert in het niet langer opnemen van de verplichting, wordt een winst of verlies geboekt in de resultatenrekening. De winst of het verlies wordt berekend als het verschil tussen de oorspronkelijke contractuele kasstromen en de gewijzigde kasstromen, verdisconteerd tegen de oorspronkelijke effectieve rente.

Anti-dilutie-warrants

Tijdens verschillende financieringsrondes verleende de Vennootschap haar aandeelhouders anti-dilutie warrants. De warrants zijn instrumenten die de houder het recht geven, maar geen verplichting, om aandelen van de Vennootschap te kopen tegen een vastgestelde prijs en datum. De anti-dilutie-warrants bevatten functies om het recht van de houder van het instrument te beschermen tegen de mogelijke gevolgen van verwatering veroorzaakt door de uitgifte van aandelen. De warrants geven recht op een variabel aantal aandelen op basis van het aantal uitgegeven aandelen en de uitgifteprijs van de betreffende aandelen.

Aangezien de houders een variabel aantal aandelen zullen ontvangen op basis van de uitgifteprijs, blijkt dat de warrants geen 'eigen vermogen' zijn, maar financiële verplichtingen. Er wordt niet voldaan aan de 'fixed-for-fixed' vereiste.

Bij de eerste opname worden de anti-dilutie warrants als afgeleide financiële verplichtingen tegen reële waarde opgenomen tegen het eigen vermogen, aangezien ze worden beschouwd als een transactie met aandeelhouders. Na de initiële opname worden de warrants tegen reële waarde via de resultatenrekening opgenomen.

2.14. PERSONEELSBELONINGEN

De Groep heeft ervoor gekozen om de consultantvergoedingen binnen de personeelskosten te presenteren. De personeelsbeloningen zijn daarom alle vormen van vergoeding in ruil voor diensten die worden geleverd door medewerkers, waaronder bestuurders en ander managementpersoneel.

Kortetermijnpersoneelsbeloningen

Kortetermijnpersoneelsbeloningen worden in de resultatenrekening opgenomen als een kost in de periode waarin de diensten zijn geleverd. Elke onbetaalde beloning is in de balans opgenomen onder de handels- en andere verplichtingen.

Vergoedingen na uitdiensttreding

Met betrekking tot toegezegde-bijdrageregelingen worden de te betalen bijdragen opgenomen wanneer personeelsleden de bijbehorende diensten hebben geleverd.

In overeenstemming met de wettelijke bepalingen die in België van toepassing zijn, zijn toegezegde-bijdrageregelingen onderworpen aan gegarandeerde minimumrendementen. Als zodanig voldoen deze regelingen aan de voorwaarden voor classificatie als toegezegd-pensioenregelingen overeenkomstig IAS 19 en worden ze als zodanig verwerkt.

De verplichtingen uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen worden berekend volgens de 'projected unit credit'-methode, die de contante waarde bepaalt van rechten die werknemers aan het einde van het jaar uit hoofde van alle soorten regelingen hebben opgebouwd, rekening houdend met de geraamde toekomstige salarisverhogingen. Alle waarderingen waarderen de verplichtingen op de toepasselijke balansdatum en de marktwaarde van de fondsbeleggingen wordt eveneens op deze datum gerapporteerd, ongeacht of er een volledige of een 'roll-forward' waardering wordt uitgevoerd.

Deze verplichtingen uit hoofde van vergoedingen na uitdiensttreding worden gewaardeerd aan de hand van de volgende methoden en voornaamste veronderstellingen:

- pensioenleeftijd, bepaald op basis van de toepasselijke regels voor de regeling;
- prognose van aantal gepensioneerden, bepaald op basis van personeelsverloop en toepasselijke mortaliteitstabellen;
- een disconteringsvoet die afhankelijk is van de looptijd van de verplichtingen, die op balansdatum wordt bepaald op basis van het marktrendement op hoogwaardige bedrijfsobligaties of de rente op overheidsobligaties waarvan de looptijd in overeenstemming is met de verplichtingen van de Groep ten aanzien van werknemers.

Het bedrag van de voorziening stemt overeen met de contante waarde van de toegezegde-pensioenverplichting, verminderd met de reële waarde van de fondsbeleggingen die deze verplichtingen dekken.

Op aandelen gebaseerde betalingen

Een op aandelen gebaseerde betaling is een transactie waarbij de Groep goederen of diensten ontvangt, ofwel als vergoeding voor zijn eigenvermogensinstrumenten, ofwel door verplichtingen aan te gaan voor bedragen die gebaseerd zijn op de prijs van de aandelen of andere eigenvermogensinstrumenten van de Vennootschap. De boekhoudkundige verwerking van op aandelen gebaseerde betalingstransacties hangt af van hoe de transactie zal worden afgewikkeld, d.w.z. door de uitgifte van aandelen, geldmiddelen, of aandelen dan wel geldmiddelen.

Op aandelen gebaseerde betalingen aan werknemers en anderen die soortgelijke diensten aanbieden, worden gewaardeerd tegen de reële waarde van de eigenvermogensinstrumenten op de toekenningsdatum aan de hand van het Black-Scholes waarderingmodel. De reële waarde die wordt bepaald op de toekenningsdatum van de op in eigenvermogensinstrumenten afgewikkelde, op aandelen gebaseerde betalingen, wordt lineair als kosten opgenomen over de wachtperiode, op basis van de schatting van

de Groep van eigenvermogensinstrumenten die uiteindelijk zullen worden verworven, met een overeenkomstige toename van het eigen vermogen. Op het einde van elke verslagperiode herziet de Groep haar schatting van het aantal eigenvermogensinstrumenten dat naar verwachting onvoorwaardelijk zal worden. De gevolgen van de eventuele herziening van de oorspronkelijke schattingen worden in de resultatenrekening opgenomen, zodat de cumulatieve kosten de herziene schatting weerspiegelen, met een overeenstemmende aanpassing van de reserve voor in eigenvermogensinstrumenten afgewikkelde, op aandelen gebaseerde betalingen.

Share Units

Share Units (deelbewijzen) worden uitgegeven aan onafhankelijke bestuurders als onderdeel van hun vergoeding. De deelbewijsakkoorden verplichten de onafhankelijke bestuurders om in te schrijven op nieuwe aandelen tegen een prijs van €1 per aandeel, ongeacht de waarde van de aandelen. De deelbewijzen worden gewaardeerd als het verschil tussen de marktprijs op datum van toekenning en de uitoefenprijs van €1. De deelbewijzen worden in drie tranches in kosten genomen over de driejarige verwervingsperiode, gebaseerd op de schatting van de Groep van eigenvermogensinstrumenten die uiteindelijk zullen worden verworven, met een overeenkomstige toename van het eigenvermogen.

2.15. VOORZIENINGEN

Voorzieningen worden in de balans opgenomen wanneer:

- er een huidige in rechte afdwingbare of feitelijke verplichting bestaat als gevolg van een gebeurtenis in het verleden;
- het waarschijnlijk is dat een uitstroom van middelen nodig is om de verplichting af te wikkelen; en
- er een betrouwbare schatting kan worden gemaakt van het bedrag van de verplichting.

De enige voorziening die momenteel is opgenomen, heeft betrekking tot de ontmanteling van de verbeteringen aangebracht aan ons geleasede hoofdkantoor. Wanneer de Groep een verplichting heeft om een actief te ontmantelen en te verwijderen, de site waarop het is gevestigd te herstellen of het actief te herstellen in de staat die is vereist door de voorwaarden van de lease, wordt een voorziening opgenomen en gewaardeerd volgens IAS 37. De voorziening wordt gewaardeerd tegen de contante waarde van de verwachte uitgaven en wordt initieel opgenomen tegen de kostprijs van het actief. De verhoging van de voorziening door tijdsverloop wordt opgenomen als financiële kosten.

3. Kritische boekhoudkundige inschattingen en beoordelingen

Bij de toepassing van de grondslagen voor financiële verslaggeving van de Groep, die hierboven worden beschreven, is het management verplicht om beoordelingen, ramingen en veronderstellingen te doen over de boekwaarde van activa en verplichtingen die niet rechtstreeks waarneembaar zijn uit andere bronnen. De inschattingen en bijbehorende veronderstellingen zijn gebaseerd op historische ervaringen en andere factoren die als relevant worden beschouwd. Ook al kunnen de werkelijke resultaten afwijken van deze inschattingen, er zijn geen belangrijke bronnen van schattingonzekerheden die een aanzienlijk risico kunnen inhouden op een materiële aanpassing van de boekwaarde van activa en passiva in het volgende boekjaar.

Continuïteit van de onderneming (Going Concern)

De bijgaande geconsolideerde jaarrekening is opgesteld op basis van het continuïteitsbeginsel dat ervan uitgaat dat bij een normale bedrijfsvoering de activa zullen worden gerealiseerd en de verplichtingen zullen worden voldaan. De 2022 geconsolideerde resultaten van de Groep vertonen een negatief resultaat, en de geconsolideerde balans omvat een overgedragen verlies.

Het management heeft gedetailleerde budgetten en kasstroomprojecties opgesteld voor de jaren 2023 en 2024. Deze vooruitzichten weerspiegelen de strategie van de Groep en omvatten belangrijke uitgaven en kasuitgaven in verband met de ontwikkeling van de huidige kandidaat-producten en het platform. Het management erkent dat er onzekerheid blijft bestaan in deze kasstroomprognoses (zoals verträgen in de ontwikkeling of de reglementaire goedkeuring), maar is van mening dat de kaspositie van de Groep op het einde van het jaar 2022 (d.w.z. € 34 miljoen) voldoende is om de kasbehoeften van de Vennootschap te dekken voor ten minste de periode van 12 maanden na de goedkeuring van dit verslag.

Na grondige overweging van het bovenstaande is de Raad van Bestuur van oordeel dat hij over een geschikte basis beschikt om te besluiten dat de continuïteit van de activiteiten gedurende de periode van 12 maanden na de goedkeuring van dit verslag gewaarborgd is, en dat het bijgevolg passend is de jaarrekening op te stellen volgens het continuïteitsbeginsel.

4. Financiële instrumenten en financieel risicobeheer

4.1. OVERZICHT VAN FINANCIËLE INSTRUMENTEN

Alle financiële activa en verplichtingen opgenomen in de geconsolideerde balans zijn volgens IFRS 9 – Financiële instrumenten geklasseerd als financiële instrumenten tegen geamortiseerde kostprijs, behalve voor de anti-dilutie warrants (opgenomen onder “Overige kortlopende financiële verplichtingen”) die geklasseerd werden als tegen reële waarde via de resultatenrekening.

De Groep is van oordeel dat de boekwaarde van financiële activa en financiële verplichtingen opgenomen in de geconsolideerde jaarrekening hun reële waarde benadert.

De reële waarden van de afgeleide financiële verplichtingen hierboven worden geclassificeerd als waarderingen van reële waarde van niveau 3 en zijn gedaan met behulp van een methode van verdisconteerde kasstromen waarbij verschillende scenario's kansgewogen zijn.

De volgende tabel bevat een aansluiting van de waardering van reële waarde van niveau 3:

in € duizend	Anti-dilutie warrants
Per 1 januari 2021	1.302
Reële-waardewijzigingen	(1.302)
Per 31 december 2021	-
Per 31 december 2022	-

De enige financiële verplichting die na initiële opname tegen reële waarde wordt gewaardeerd op basis van een Niveau 3 waardering zijn de anti-dilutie-warrants (“AD Warrants”). De belangrijkste inputs bij het waarderen van de reële waarde van de instrumenten zijn de disconteringsvoet, de waarschijnlijkheid van een downround en de waarschijnlijkheid van een IPO.

Tot de goedkeuring van de IPO door de Raad van Bestuur op 30 juni 2021 werden de AD Warrants gewaardeerd aan de hand van een kansgewogen waarderingmodel gebaseerd op significante niet-waarneembare inputs, zoals de kans dat een down-round financiering zou plaatsvinden, een beursgang zou plaatsvinden op basis van feiten en omstandigheden op de uitgiftedatum (variërend van 20% tot 75%), de volatiliteit van de aandelen (variërend tussen 64,1% en 80,1%), en de disconteringsvoet (15%). Aangezien de Raad van Bestuur op 30 juni 2021 de beursgang heeft goedgekeurd, werden de AD Warrants geacht geen waarde te hebben en werden ze in juli 2021 geannuleerd als onderdeel van de beursgang (toelichting 14.2) en werd de cumulatieve reserve van €4.813 duizend geherclassificeerd naar gecumuleerde verliezen.

4.2. FINANCIËLE RISICOFACTOREN

De activiteiten van de Groep zorgen voor blootstelling aan diverse financiële risico's: marktrisico (inclusief wisselkoers- en renterisico), kredietrisico en liquiditeitsrisico.

4.2.1. WISSELKOERSRISICO

De Groep is momenteel blootgesteld aan het wisselkoersrisico, voornamelijk door posities in USD.

De blootstelling aan wisselkoersverschillen van de monetaire activa en de monetaire verplichtingen van de Groep aan het einde van de verslagperiode is als volgt:

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Activa	888	2.880
Verplichtingen	518	691

Als de EUR op 31 december 2022 5% zou zijn toegenomen/verzwakt ten opzichte van de USD terwijl alle andere variabelen constant werden gehouden, dan zou de impact op de geconsolideerde resultatenrekening respectievelijk +/- € 19 duizend bedragen (2021: +/- € 109 duizend). In 2022 en 2021 werd er geen hedge accounting toegepast.

4.2.2 RENTERISICO

De Groep is momenteel niet blootgesteld aan een aanzienlijk renterisico, aangezien de rentedragende financiële verplichtingen een vaste rentevoet dragen, die niet onderworpen zijn aan een herziening.

4.2.3. KREDIETRISICO

Kredietrisico is het risico dat een partij bij een overeenkomst een financieel verlies veroorzaakt aan een andere partij door niet aan zijn verplichting te voldoen. Het kredietrisico dekt handelsvorderingen, geldmiddelen en kasequivalenten en kortlopende deposito's.

De Groep meent dat het kredietrisico beperkt is, aangezien deze momenteel beperkte vorderingen heeft gezien het gebrek aan omzet. Bovendien is de Groep niet blootgesteld aan enig wezenlijk kredietrisico met betrekking tot enige individuele tegenpartij. Bijgevolg is er geen bijzondere waardevermindering voor deze vorderingen opgenomen. Geldmiddelen en kasequivalenten en kortlopende deposito's worden belegd bij gerenommeerde banken en financiële instellingen.

Het maximale kredietrisico waaraan de Groep theoretisch is blootgesteld op de balansdatum is de boekwaarde van de financiële activa.

Op basis van de lopende kredietbeoordeling waren er geen financiële activa onderhevig aan een bijzondere waardevermindering.

4.2.4 LIQUIDITEITSRISICO

De belangrijkste bronnen van kasinstromen van de Groep worden momenteel verkregen via kapitaalverhogingen en externe financiering via leases en bankleningen, waarvan sommige beperkende covenanten bevatten op basis van het niveau van de geldmiddelen (toelichting 14). De Groep heeft geen kredietlijnovereenkomsten. Aangezien de geconsolideerde resultaten voor 2021 van de Groep een negatief resultaat vertonen en de geconsolideerde balans een overgedragen verlies omvat, vormt liquiditeit een risico omdat de Groep bijkomende middelen nodig heeft om zijn activa verder te ontwikkelen en zijn activiteiten uit te breiden. Het management is van mening dat de kaspositie van de Groep op het einde van het jaar 2022 (namelijk € 34 miljoen) voldoende is om de kasbehoeften van de Venootschap te dekken voor ten minste de periode van 12 maanden na de goedkeuring van dit verslag.

De volgende tabellen geven een overzicht van de resterende contractuele looptijd van de financiële verplichtingen van de Groep met overeengekomen terugbetalingsperioden. De tabellen zijn opgenomen op basis van de niet-verdisconteerde kasstromen van financiële verplichtingen op basis van de vroegste datum waarop de Groep kan worden verplicht te betalen. De tabellen bevatten kasstromen voor zowel rente als hoofdsom.

31 december 2022 In € duizend	Binnen het jaar	>1 en <5 jaar	>5 en <10 jaar	>10 jaar	Totaal
Bankleningen	486	1.942	1.133	-	3.561
Leaseverplichtingen	846	2.132	390	-	3.368
Totaal	1.332	4.074	1.523	-	6.928

31 december 2021 In € duizend	Binnen het jaar	>1 en <5 jaar	>5 en <10 jaar	>10 jaar	Totaal
Bankleningen	486	1.942	1.618	-	4.046
Leaseverplichtingen	846	2.048	610	-	3.504
Totaal	1.331	3.990	2.229	-	7.550

5. Operationele segmenten

Volgens IFRS 8 worden rapporteerbare operationele segmenten geïdentificeerd op basis van de 'management benadering'. Deze benadering bepaalt de externe segmentrapportering op basis van de interne organisatie- en managementstructuur van de Groep, en de interne financiële verslaggeving aan de hoogstgeplaatste functionaris die belangrijke operationele beslissingen neemt (Chief Operating Decision Maker(s)).

De activiteiten van de Groep worden beheerd en uitgevoerd in één segment. Er is geen andere significante klasse van activiteiten, noch individueel noch gezamenlijk. Daarom beoordelen de Chief Operating Decision Makers, in de hoedanigheid van de Chief Executive Officer, de bedrijfsresultaten en bedrijfsplannen en wijzen zij middelen toe op bedrijfsbrede basis.

Momenteel wordt er geen omzet gegenereerd. Met uitzondering van de huur van het gebouw voor de vestiging in de VS bevinden alle vaste activa opgenomen in de geconsolideerde balans zich in België, het land van vestiging van de Vennootschap.

6. Lijst van geconsolideerde ondernemingen per 31 december 2022

Naam	Ondernemingsnummer	Vestiging	% deelneming
Biotallys NV	BE 508.931.185	Buchtenstraat 11, 9051 Gent, België	Moeder
Biotallys Inc.		2520 Meridian Parkway, Suite 480; Durham, NC 27713; Verenigde Staten	100.00%

De stemrechten zijn gelijk aan het percentage van het aangehouden financiële belang.

7. Immateriële activa

in € duizend	Platform-technologie	Software	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2022			
Kost	1.138	128	1.266
Gecumuleerde afschrijvingen	(512)	(89)	(601)
Openingsaldo boekwaarde	626	39	665
Afschrijvingskosten	(57)	(12)	(69)
Eindsaldo boekwaarde	569	27	596
Kost	1.138	128	1.266
Gecumuleerde afschrijvingen	(569)	(100)	(669)

in € duizend	Platform-technologie	Software	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2021			
Kost	1.138	119	1.258
Gecumuleerde afschrijvingen	(455)	(11)	(466)
Openingsaldo boekwaarde	683	109	792
Aanschaffingen	-	8	8
Afschrijvingskosten	(57)	(78)	(135)
Eindsaldo boekwaarde	626	39	665
Kost	1.138	128	1.266
Gecumuleerde afschrijvingen	(512)	(89)	(601)

De platformtechnologie werd in de Vennootschap ingebracht als onderdeel van haar oprichting in 2013. Het vertegenwoordigt de kern van het onderzoeksplatform dat de Vennootschap gebruikt voor het identificatie- en selectieproces van kandidaten en wordt afgeschreven over de verwachte gebruiksduur van 20 jaar sinds de inbreng in 2013.

Er zijn geen immateriële activa in pand gegeven in het kader van financiële verplichtingen.

8. Materiële vaste activa

in € duizend	Verbeteringen aan geleasede activa	Labo-uitrusting	Overige	Activa in aanbouw	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2022					
Kost	3.307	2.897	698	-	6.902
Gecumuleerde afschrijvingen	(367)	(869)	(260)	-	(1.496)
Openingsaldo boekwaarde	2.940	2.029	438	-	5.407
Aanschaffingen	87	500	111	-	698
Transfers	-	229	-	-	229
Verkopen	-	-	(0)	-	(0)
Afschrijvingskosten	(426)	(436)	(136)	-	(998)
Eindsaldo boekwaarde	2.601	2.322	412	-	5.335
Kost	3.394	3.626	787	-	7.808
Gecumuleerde afschrijvingen	(793)	(1.304)	(375)	-	(2.473)

in € duizend	Verbeteringen aan geleasede activa	Labo-uitrusting	Overige	Activa in aanbouw	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2021					
Kost	-	1.827	569	2.810	5.205
Gecumuleerde afschrijvingen	-	(454)	(134)	-	(588)
Openingsaldo boekwaarde	-	1.373	435	2.810	4.617
Aanschaffingen	498	502	324	-	1.324
Transfers	2.810	412	(184)	(2.810)	227
Verkopen	-	(5)	(4)	-	(9)
Afschrijvingskosten	(367)	(254)	(132)	-	(754)
Eindsaldo boekwaarde	2.940	2.029	438	-	5.407
Kost	3.307	2.897	698	-	6.902
Gecumuleerde afschrijvingen	(367)	(869)	(260)	-	(1.496)

De in uitvoering zijnde bouw in 2021 heeft betrekking op verbeteringen aan geleasede activa, namelijk het nieuwe hoofdkantoor in Sint-Denijs-Westrem, waar de Vennootschap in januari 2021 naartoe is verhuisd. Dit bedrag is inclusief de kosten van het verwijderen van deze verbeteringen aan het einde van de lease van het gebouw, welke tegen een voorziening (€ 86 duizend) werden opgenomen.

Bepaalde activa die door de Banklening zijn gefinancierd, zoals beschreven in toelichting 14.1, zijn in pand gegeven als onderpand. Er zijn geen andere posten van materiële vaste activa verpand in het kader van financiële verplichtingen.

9. Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa

in € duizend	Gebouwen	Labo-uitrusting	Voertuigen	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2022				
Kost	3.063	1.959	517	5.539
Gecumuleerde afschrijvingen	(1.099)	(426)	(129)	(1.654)
Openingsaldo boekwaarde	1.963	1.534	388	3.885
Aanschaffingen	313	-	208	521
Transfers	200	(229)	(200)	(229)
Afschrijvingskosten	(337)	(99)	(73)	(509)
Eindsaldo boekwaarde	2.139	1.206	322	3.667
Kost	3.574	1.731	527	5.832
Gecumuleerde afschrijvingen	(1.435)	(524)	(205)	(2.164)

in € duizend	Gebouwen	Labo- uitrusting	Voertuigen	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2021				
Kost	2.990	2.353	240	5.583
Gecumuleerde afschrijvingen	(798)	(366)	(74)	(1.239)
Openingsaldo boekwaarde	2.192	1.987	166	4.344
Aanschaffingen	73	-	277	350
Transfers	-	(227)	-	(227)
Afschrijvingskosten	(301)	(226)	(55)	(582)
Eindsaldo boekwaarde	1.963	1.534	388	3.885
Kost	3.063	1.959	517	5.539
Gecumuleerde afschrijvingen	(1.099)	(426)	(129)	(1.654)

De Groep leaset gebouwen, voor zijn hoofdkantoren in België en de VS, laboratoriummateriaal en sommige bedrijfsauto's. De contracten omvatten geen aankoopopties, met uitzondering van het laboratoriummateriaal. De aankoopoptie met betrekking tot het laboratoriummateriaal is opgenomen in de waardering omdat de Groep het redelijk zeker acht dat deze zal worden uitgeoefend. De leaseperiode voor het gebouw varieert tussen 3 en 9 jaar, voor de bedrijfswagens ligt de leaseperiode tussen 4 en 5 jaar en voor het laboratoriummateriaal is dit 4 jaar.

De in de resultatenrekening opgenomen bedragen kunnen als volgt worden samengevat:

in € duizend	2022	2021
Afschrijvingskost van met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	(509)	(582)
Interestkost op leaseverplichtingen	(71)	(136)
Totaal bedrag opgenomen in de resultatenrekening	(581)	(718)
Waarvan als:		
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	(402)	(483)
Verkoop- en marketingkosten	(40)	(20)
Algemene en administratieve kosten	(68)	(79)
Financiële kosten	(71)	(136)

De Groep heeft leasecontracten die opties tot beëindiging omvatten. Deze opties worden door het management onderhandeld om flexibiliteit te verstrekken in het beheer van de geleasede activa en om ze af te stemmen op de zakelijke behoeften van de Groep.

De niet-verdisconteerde potentiële toekomstige huurbetalingen in verband met perioden na de uitoefeningsdatum van beëindigingsopties die niet zijn opgenomen in de leaseperiode bedragen € 3.234 duizend.

Er zijn geen significante leaseovereenkomsten waarvan de leasetermijn niet langer is dan 12 maanden of die betrekking hebben op activa met een lage waarde.

10. Andere vaste activa

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Vordering O&O belastingkrediet (toelichting 19)	2.028	1.380
Overige	128	-
Andere vaste activa	2.156	1.380

11. Vorderingen

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Btw-vorderingen	248	235
Te ontvangen overheidssubsidies	410	39
Andere vorderingen	161	178
Vorderingen - Vlottend	820	451

Een analyse van bijzondere waardeverminderingen op vorderingen wordt op individueel niveau uitgevoerd en er zijn geen individuele bijzondere waardeverminderingen.

Te ontvangen overheidssubsidies hebben betrekking op projecten waarvoor de kosten zijn gemaakt en ingediend bij VLAIO, een Vlaams overheidsagentschap, voor betaling op grond van de goedgekeurde subsidie. Deze subsidies vereisen dat de Groep gedurende een aantal jaren aanwezig blijft in de Vlaamse regio en investeert in het project volgens vooraf overeengekomen budgetten.

12. Andere financiële activa en geldmiddelen en kasequivalenten

12.1. ANDERE FINANCIËLE ACTIVA

Eind 2022 werd een bedrag van € 2.100 duizend (2021: € 2.100 duizend) gehouden als een pandgeving voor de banklening en was niet beschikbaar voor gebruik voor de Groep. Als het totale kassaldo bij de bank daalt tot onder € 10.000 duizend, is de Groep verplicht het bedrag van de aangehouden geldmiddelen als een pandgeving te verhogen tot een bedrag dat ten minste gelijk is aan het uitstaande saldo van de lening. Op 31 december 2022 bedroeg het uitstaande saldo van de lening € 3.312 duizend. De in pand gegeven geldmiddelen worden opgenomen onder 'Andere financiële activa' in de geconsolideerde balans.

12.2. GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN

De netto kaspositie zoals gepresenteerd in het geconsolideerd kasstroomoverzicht is als volgt:

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Vrij beschikbare geldmiddelen	26.195	48.207
Korte-termijndeposito's	7.901	7.900
Totaal geldmiddelen en kasequivalenten	34.096	56.107

De boekwaarde van de geldmiddelen en kasequivalenten is een redelijke benadering van hun reële waarde.

13. Aandelenkapitaal

13.1. KAPITAALBEHEER

Kapitaal omvat eigenvermogensinstrumenten toerekenbaar aan aandeelhouders, leningen en geldmiddelen en kasequivalenten. De Vennootschap beheert haar kapitaal om een solide kapitaalbasis te behouden om het vertrouwen van beleggers en crediteuren te behouden en om de toekomstige ontwikkeling van haar activiteiten te ondersteunen. Het management van de Groep evalueert de kapitaalstructuur van de Groep regelmatig met als doelstelling voldoende liquiditeit te handhaven om te voldoen aan zijn werkkapitaalvereisten, kapitaalinvesteringen en aankopen te financieren en het vermogen van de Groep om in continuïteit te blijven functioneren.

13.2. AANDELENKAPITAAL

De Vennootschap heeft met succes haar beursgang op Euronext Brussel afgerond op 5 juli 2021, waarbij 6.333.333 nieuwe Gewone Aandelen werden uitgegeven en een bruto-opbrengst van €47.500 duizend werd opgehaald. Op basis van de resoluties die werden goedgekeurd op de buitengewone algemene vergadering van 18 juni 2021, heeft de voltooiing van de beursgang de volgende gebeurtenissen ("IPO-events") in gang gezet:

- de conversie van alle bestaande Preferente A-aandelen, Preferente B-aandelen en Preferente C-aandelen in Gewone Aandelen (de "Aandelenconsolidatie");
- de omgekeerde splitsing van alle aldus resulterende Gewone Aandelen in Gewone Aandelen in een verhouding van 2:1 (de "Omgekeerde Aandelensplitsing")
- de omzetting van de 294.514 bestaande winstbewijzen in Aandelen en de winstbewijzen die zullen worden uitgegeven bij de uitoefening van de bestaande ESOP Warrants in Aandelen in een verhouding van 2:1 bij de uitgifte ervan (de "Winstbewijzenconversie")
- de annulering van de Preferente AD-warrants A, de Preferente AD-warrants B en de Preferente AD-warrants C;
- de annulering van de ESOP III Warrants die zijn uitgegeven maar nog niet toegekend, waardoor er geen ESOP II Warrants of ESOP III Warrants meer beschikbaar zijn voor toekenning vanaf de voltooiing van de IPO; en
- de uitgifte van de ESOP 2021 Warrants in een aantal dat gelijk is aan 10% van de Gewone Aandelen die zullen uitstaan na de uitoefening van de Overtoewijzingsoptie (Over-allotment Option) min het maximum aantal Aandelen dat kan worden uitgegeven ingevolge de uitstaande ESOP 2017 Warrants en ESOP 2020 Warrants. Bij de uitoefening van één ESOP 2021 Warrant zal de houder één Gewoon Aandeel ontvangen.

In de loop van juli 2021 werden 144.444 ESOP II Warrants uitgeoefend. Dit resulteerde in een extra uitgifte van 72.222 nieuwe Gewone Aandelen op 3 augustus 2021 bij toepassing van de 2:1 verhouding.

De overtoewijzingsoptie verbonden aan de beursgang werd uitgeoefend en afgesloten op 3 augustus 2021, waardoor 712.942 nieuwe Gewone Aandelen extra werden uitgegeven, wat een bijkomende bruto-opbrengst opleverde van €5.347 duizend. Na de uitoefening van de Overtoewijzingsoptie werd het totaal aantal ESOP 2021 Warrants dat beschikbaar is voor toekenning berekend op 1.759.241.

De gekapitaliseerde uitgiftekosten voor de nieuwe aandelen die bij de IPO en de uitoefening van de overtoewijzingsoptie werden uitgegeven, bedroegen in totaal € 3.306 duizend.

In december 2022 daalden het kapitaal en de uitgiftepremies ten gevolge van de absorptie van overgedragen verliezen voor een totaal bedrag van € 58.967 duizend, ten opzichte van de lijn gecumuleerde verliezen uit de geconsolideerde balans. De opname van de overgedragen verliezen in aandelenkapitaal en uitgiftepremies is een boekhoudkundige transactie die geen impact heeft op de netto kasstroom.

De volgende tabel geeft een overzicht van de transacties in het aandelenkapitaal die hebben plaatsgevonden sinds 1 januari 2021. De impact van de Aandelenconsolidatie na de Omgekeerde Aandelensplitsing, de Winstbewijzenconversie en de uitgifte van de nieuwe Gewone Aandelen werden prospectieve basis opgenomen in de berekening van de winst per aandeel.

		Ingetekend kapitaal				Ingetekend kapitaal			Mutatie uitgifte-premie in €	Totaal uitgifte-premie in €
		Gewone aandelen	Preferente aandelen A	Preferente aandelen B	Preferente aandelen C	Totaal aandelen	Waarde €	Waarde €		
1 januari 2021		1.500.000	5.272.301	12.428.762	27.878.539	47.079.602	62.821.991	62.821.991	675.271	675.271
22 februari 2021	Uitgifte winstbewijzen na uitoefening van ESOP II Warrants	-	-	-	-	47.079.602	-	62.821.991	14.865	690.136
5 juli 2021	Aandelen-consolidatie	45.579.602	(5.272.301)	(12.428.762)	(27.878.539)	47.079.602	-	62.821.991	-	690.136
5 juli 2021	Omgekeerde aandelensplitsing (1)	(23.539.804)	-	-	-	23.539.798	-	62.821.991	-	690.136
5 juli 2021	Winstbewijzen-conversie	147.256	-	-	-	23.687.054	263.615	63.085.606	(263.615)	426.521
5 juli 2021	Uitgifte van nieuwe gewone aandelen na IPO	6.333.333	-	-	-	30.020.387	16.867.532	79.953.138	30.632.465	31.058.986
5 juli 2021	Uitgiftekosten voor IPO	-	-	-	-	30.020.387	-	79.953.138	(3.145.355)	27.913.631
3 augustus 2021	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	72.222	-	-	-	30.092.609	118.463	80.071.601	99.466	28.013.097
3 augustus 2021	Uitgifte van nieuwe gewone aandelen na uitoefening van de overtoewijzings-optie	712.942	-	-	-	30.805.551	1.897.024	81.968.626	3.450.041	31.463.138
3 augustus 2021	Uitgifte kosten voor overtoewijzings-optie	-	-	-	-	30.805.551	-	81.968.626	(160.412)	31.302.726
31 december 2021		30.805.551	-	-	-	30.805.551	81.968.626	81.968.626	31.302.726	31.302.726

Opmerking (1): Het aantal geannuleerde aandelen bij de 2:1 Reverse Share Split is hoger dan het aantal Gewone Aandelen dat overblijft na de Reverse Share Split, omdat het aantal aandelen per aandeelhouder naar beneden werd afgerond toen de berekening resulteerde in een half aandeel.

		Ingetekend kapitaal				Ingetekend kapitaal			Mutatie uitgifte- premie in €	Totaal uitgifte- premie in €
		Gewone aandelen	Preferente aandelen A	Preferente aandelen B	Preferente aandelen C	Totaal aandelen	Waarde €	Waarde €		
31 december 2021		30.805.551	-	-	-	30.805.551	81.968.626	81.968.626	31.302.726	31.302.726
21 januari 2022	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	46.404	-	-	-	30.851.955	76.115	82.044.741	55.039	31.357.765
22 april 2022	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	30.208	-	-	-	30.882.163	49.549	82.094.290	36.064	31.393.828
19 juli 2022	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	57.500	-	-	-	30.939.663	94.315	82.188.605	68.571	31.462.399
19 oktober 2022	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	9.791	-	-	-	30.949.454	16.060	82.204.665	11.724	31.474.124
27 december 2022	Kapitaalvermindering door absorptie van overgedragen verliezen	-	-	-	-	30.949.454	(37.656.748)	44.547.918	(21.310.078)	10.164.045
31 december 2022		30.949.454				30.949.454	44.547.917	44.547.918	10.164.045	10.164.045

14. Leningen en andere financiële verplichtingen

14.1. LENINGEN

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Leaseverplichtingen	3.189	3.495
Bankleningen	3.312	3.727
Totaal leningen	6.501	7.223
Waarvan als:		
Langlopende leningen	5.338	6.037
Kortlopende leningen	1.163	1.186

Leaseverplichtingen

De gewogen gemiddelde marginale rentevoet die wordt gebruikt voor de waardering van de leaseverplichtingen bedraagt 2,06% op jaareinde 2022 (2021: 2,00%). De onderliggende geleasede activa fungeren als pandgeving in het kader van de leaseverplichtingen. Voor meer informatie over de leaseovereenkomsten verwijzen we naar toelichting 9 over 'Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa'. Bepaalde restrictieve clausules zijn opgenomen in de leaseverplichtingen en de Groep voldoet aan dergelijke convenanten (niveau van kaspositie van meer dan € 1.500 duizend) op 31 december 2022.

Banklening

Op 20 mei 2020 heeft de Groep een banklening afgesloten voor de verbeteringen aan zijn nieuwe faciliteiten in België (de 'Banklening'). In mei 2021 was de Banklening volledig opgenomen en werd ze dus omgezet in een terugbetaalbare lening over een periode van 9 jaar met een vaste rente van 1,95% per jaar. Er zijn bepaalde restrictieve clausules opgenomen in de Banklening en de Groep voldoet aan dergelijke convenanten (niveau van kaspositie van meer dan € 10.000 duizend) op 31 december 2022 (zie toelichting 12.1). De Banklening wordt gewaarborgd door een pandgeving van de gerelateerde gefinancierde activa en bepaalde beperkingen op geldmiddelen (momenteel gepresenteerd als 'Andere financiële activa').

14.2. ANDERE FINANCIËLE VERPLICHTINGEN

De AD Warrants zijn inschrijvingsrechten die tijdens verschillende vroegere financieringsrondes aan preferente aandeelhouders werden toegekend en die de houder het recht geven, maar niet de verplichting, om in bepaalde beperkte omstandigheden aandelen van de Vennootschap te kopen tegen een bepaalde prijs en op een bepaalde datum. Het aantal nieuwe preferente aandelen dat moet worden uitgegeven ingevolge de uitoefening van de preferente AD-warrants is afhankelijk van de transactie die de uitoefenbaarheid ervan teweegbrengt. De Preferente AD Warrants vervallen automatisch vijf jaar na de uitgifte van de Preferente AD Warrants. De AD Warrants werden gewaardeerd tegen reële waarde (toelichting 4.1) tot ze bij de beursgang in juli 2021 werden geannuleerd.

14.3. AANSLUITING VAN LIQUIDITEIT EN KASSTROMEN

De liquiditeitstabel van de leningen en de andere financiële verplichtingen wordt vermeld in toelichting 5 over het liquiditeitsrisico.

In de volgende tabellen worden de bewegingen van de financiële verplichtingen aangesloten met de kasstromen die voortvloeien uit financieringsactiviteiten:

31 december 2022 in € duizend	Opening saldo	Kas- stromen	Niet-kas mutaties		Eind- saldo
			Nieuwe leases	Herclassifi- caties	
Langlopende financiële verplichtingen					
Bankleningen	3.312	-	-	(424)	2.888
Leaseverplichtingen	2.725	-	422	(697)	2.449
Kortlopende financiële verplichtingen					
Bankleningen	416	(416)	-	424	424
Leaseverplichtingen	770	(817)	89	697	740
Totaal verplichtingen van financieringsactiviteiten	7.223	(1.233)	511	-	6.501
In het kasstroomoverzicht (financieringsactiviteiten) als volgt opgenomen:					
Terugbetaling van schulden en andere financiële verplichtingen		(1.233)			

31 december 2021 in € duizend	Opening saldo	Kas- stromen	Niet-kas mutaties		Eind- saldo
			Nieuwe leases	Herclassi- ficaties	
Langlopende financiële verplichtingen					
Bankleningen	1.137	2.780	-	(605)	3.312
Leaseverplichtingen	3.195	-	350	(820)	2.725
Kortlopende financiële verplichtingen					
Bankleningen	83	(273)	-	605	416
Leaseverplichtingen	805	(855)	-	820	770
Totaal verplichtingen van financieringsactiviteiten	5.220	1.653	350	-	7.223
In het kasstroomoverzicht (financieringsactiviteiten) als volgt opgenomen:					
Inkomsten uit schulden		2.780			
Terugbetaling van schulden en andere financiële verplichtingen		(1.127)			

15. Verplichtingen met betrekking tot vergoedingen na uitdiensttreding

Regelingen inzake vergoedingen na uitdiensttreding worden geclassificeerd als 'toegezegde-bijdragerelaties' als de Groep vaste bijdragen stort in een afzonderlijk fonds of aan een externe financiële instelling en geen verdere in rechte afdwingbare of feitelijke verplichting heeft om extra bijdragen te betalen. Bijgevolg worden er voor dergelijke regelingen geen activa of verplichtingen opgenomen in de balans van de Groep, met uitzondering van regelmatige vooruitbetalingen en te betalen of opgelopen bijdragen. De door de Groep aangeboden regelingen worden hieronder samengevat.

Belgische toegezegde-bijdragerelatie

Voor de Belgische toegezegde-bijdragerelatie is de Groep wettelijk verplicht om een minimaal rendement op de bijdragen van werknemers en werkgevers te garanderen. Als gevolg daarvan wordt deze regeling beschouwd als een toegezegd-pensioenregeling dat wordt gewaardeerd op basis van de 'projected unit credit'-methode volgens IAS 19.

Het bedrag dat als een langlopende verplichting in de geconsolideerde balans wordt opgenomen, voortvloeiend uit de verplichting van de Groep uit hoofde van haar toegezegd-pensioenregeling, is als volgt:

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Verplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen	509	572
Fondsbeleggingen	(493)	(546)
Nettoverplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen	16	26

De totale pensioenkost voor diensttijd van € 213 duizend (2021: € 176 duizend) is opgenomen als personeelskost en de nettorentekost van € 2 duizend (2021: € 1 duizend) als financiële kost in de geconsolideerde resultatenrekening. De netto-effecten van herwaardering op de nettoverplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen van € -43 duizend (2021: € 5 duizend) zijn opgenomen in het overzicht van het totaalresultaat als onderdeel van de overige elementen van het totaalresultaat.

401(k)-regeling

Biotals Inc. financiert een door 401(k) gedefinieerde bijdragerelatie (de '401(k)-regeling'), die geldt voor alle werknemers die voldoen aan bepaalde toelatingsvoorwaarden zoals vastgelegd in de 401(k)-regeling en die deelnemers in staat stelt een deel van hun jaarlijkse verloning vóór belastingen uit te stellen. Bijdragen aan de 401(k)-regeling kunnen naar goeddunken van het management worden gedaan. Over het jaar afgesloten op 31 december 2022 heeft de Groep € 33 duizend bijgedragen (2021: € 31 duizend) tot de 401(k)-regeling.

16. Handels- en andere verplichtingen

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Handelsschulden	2.730	1.930
Personeelsschulden	1.392	1.184
Overige	81	4
Handels- en andere schulden – Kortlopend	4.204	3.119

De reële waarde van de handelsschulden benadert hun boekwaarde.

De verplichtingen met betrekking tot personeelsbeloningen omvatten ook de beheervergoedingen aan het management op sleutelposities (toelichting 27).

Het liquiditeits- en wisselkoersrisico worden beschreven in toelichting 4 hierboven.

17. Andere kortlopende verplichtingen

Bepaalde subsidies voor een totaalbedrag van € 592 duizend op 31 december 2022 (31 december 2021: € 904 duizend) zijn uitgesteld omdat de Bill and Melinda Gates Foundation en VLAIO (een Vlaams overheidsagentschap) middelen hebben voorgeschoten voor nieuwe projecten voordat de gerelateerde kosten zijn gemaakt. De subsidie wordt afgeschreven in de andere operationele opbrengsten naarmate de gerelateerde projectkosten worden gemaakt.

18. Uitgestelde belastingen

Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen worden gesaldeerd wanneer er een wettelijk afdwingbaar recht tot saldering bestaat en wanneer de uitgestelde belastingen betrekking hebben op dezelfde fiscale autoriteit. De uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen zijn toe te rekenen aan de volgende posten:

in € duizend	31 december 2022		31 december 2021	
	Uitgestelde belastingvordering	Uitgestelde belastingverplichting	Uitgestelde belastingvordering	Uitgestelde belastingverplichting
Immateriële activa	6.852	-	-	(156)
Materiële vaste activa	-	(213)	-	(159)
Leaseovereenkomsten	-	(207)	-	(133)
Voorzieningen m.b.t. personeelsbeloningen	6	-	6	-
Fiscale verliezen	14.895	-	13.320	-
Totaal uitgestelde belastingvorderingen & -verplichtingen	21.753	(420)	13.327	(448)
Niet opgenomen netto uitgestelde belastingvorderingen	(21.209)	-	(12.878)	-
Compensatie	(420)	420	(448)	448
Totaal uitgestelde belastingvorderingen & -verplichtingen	125	-	-	-

Voor de volgende posten werden geen uitgestelde belastingvorderingen opgenomen, omdat het niet waarschijnlijk is dat binnen afzienbare tijd toekomstige belastbare winsten beschikbaar zijn waarmee de Groep de daaruit voortvloeiende voordelen kan verrekenen:

in € duizend	31 december 2022	31 december 2021
Aftrekbare tijdelijke verschillen	25.845	(1.768)
Fiscale verliezen	59.581	53.282
Totaal	85.427	51.514

De overgedragen fiscale verliezen zijn voor onbepaalde tijd beschikbaar.

19. Andere operationele opbrengsten

In € duizend	2022	2021
O&O belastingvoordelen	1.547	981
Subsidieopbrengsten	1.383	1.000
Overige opbrengsten	20	14
Totaal	2.949	1.995

Andere operationele opbrengsten bestaan hoofdzakelijk uit de ontvangen O&O-belastingkredieten en subsidies die zijn toegekend om O&O-activiteiten te ondersteunen (VLAIO).

De fiscale stimulansen voor O&O komen overeen met bepaalde kortingen op bedrijfsvoorheffing voor wetenschappelijk personeel en met een Belgisch belastingkrediet voor onderzoek en ontwikkeling met betrekking tot opgelopen onderzoeks- en ontwikkelingskosten. Het belastingkrediet O&O zal aan de Groep worden betaald in geldmiddelen na een periode van vijf jaar, indien niet verrekend met de belastbare basis over de desbetreffende periode. Deze stijging is het gevolg van een algemene stijging van de onderzoeks- en ontwikkelingskosten.

20. Operationele kosten volgens aard van de kosten

De onderstaande tabel geeft een overzicht van bepaalde kosten die zijn opgenomen in de resultatenrekening aan de hand van een classificatie die gebaseerd is op hun aard binnen de Groep.

in € duizend	2022	2021
Personeelskost	10.861	8.746
O&O materialen en externe diensten	9.052	5.730
Externe consultantdiensten	434	1.132
Afschrijvingskost van materiële vaste activa	998	754
Afschrijvingskost van met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	509	582
Afschrijvingskost van immateriële activa	69	135
Kosten verbonden aan faciliteiten en IT	1.248	739
Patenten en IP	539	568
Overige	1.770	1.690
Totaal operationele kosten	25.480	20.074
Waarvan als:		
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	18.813	13.880
Algemene en administratieve kosten	5.081	4.905
Verkoop- en marketingkosten	1.586	1.289

De overige kosten hebben betrekking op faciliteitsmanagement, werving, juridische kosten en kosten van deskundigen en andere diverse kosten.

Verkoop- en marketingkosten hebben betrekking op de uitgaven die zijn gemaakt in de context van ontwikkelingsprojecten voor het bedrijf om de activiteiten van de Groep aan verschillende belanghebbers te promoten.

21. Personeelskosten

in € duizend	2022	2021
Bezoldigingen	5.881	4.652
Vergoedingen aan management en consultants	1.418	2.096
Sociale lasten	1.190	955
Kost van in eigen-vermogensinstrumenten afgewikkelde op aandelen gebaseerde betalingen (toelichting 26)	1.733	511
Toegezegde-pensioenregeling - Pensioenkost van het dienstjaar	245	216
Toegezegde-bijdrageregeling - Pensioenkost	33	31
Overige personeelskosten	361	284
Totaal personeelskost	10.861	8.746

De totale personeelskosten zijn verdeeld over functionele lijnen in de resultatenrekening en omvat zowel werknemers als contractanten.

In voltijdse equivalenten	2022	2021
Gemiddeld totaal aantal werknemers	74	69

22. Financieel resultaat

De verschillende posten die de nettofinancieringskosten omvatten zijn als volgt:

in € duizend	2022	2021
Reële-waardewijziging van anti-dilutie warrants (toelichting 14.2)	-	1.302
Wisselkoersverschillen	296	203
Overige	23	5
Financiële opbrengsten	320	1.510

in € duizend	2022	2021
Interestkost op leaseverplichtingen	71	136
Interestkost op bankleningen	70	67
Overige interestkosten	106	43
Interestkost	247	246
Bankvergoedingen	15	33
Wisselkoersverschillen	293	62
Overige	2	2
Totaal financiële kosten	557	343

23. Winstbelasting

23.1. BEDRAGEN OPGENOMEN IN DE RESULTATENREKENING

De winstbelasting (aangerekend)/gecrediteerd in de resultatenrekening tijdens het jaar is als volgt:

in € duizend	2022	2021
Actuele belasting (kost)/opbrengst	(89)	(16)
Uitgestelde belasting (kost)/opbrengst	126	-
Totaal winstbelastingen	38	(16)

23.2. AANSLUITING VAN DE EFFECTIEVE BELASTING

De winstbelasting kan als volgt worden aangesloten:

in € duizend	2022	2021
Verlies voor belastingen	(22.769)	(16.913)
Winstbelasting berekend aan geldende belastingvoeten	5.692	4.228
Verworpen uitgaven	(473)	(731)
Niet-belastbare opbrengsten	414	1.253
Effect van niet-gebruikte fiscale verliezen waarvoor geen uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	(5.730)	(4.778)
Aanpassingen ten opzichte van het voorgaande jaar	244	-
Overige	(110)	11
Totaal winstbelastingen	38	(16)

24. Winst per aandeel

De gewone winst per aandeel wordt berekend door de nettowinst over het jaar, toerekenbaar aan gewone aandeelhouders van het moederbedrijf, te delen door het gewogen gemiddeld aantal uitstaande gewone aandelen tijdens het jaar. De voltooiing van de beursgang had de volgende impact op de bepaling van het gewogen gemiddeld aantal gewone aandelen uitstaand gedurende het jaar (toelichting 13):

- De omgekeerde aandelensplitsing van 2:1, voltooid op 5 juli 2021, werd met terugwerkende kracht toegepast op alle gepresenteerde perioden.
- De Aandelenconsolidatie, de Winstbewijzenconversie en de uitgifte van de nieuwe Gewone Aandelen werd prospectief toegepast na de beursgang op 5 juli 2021.

De verwaterde winst per aandeel wordt berekend door de nettowinst, toerekenbaar aan de houders van gewone aandelen van de moedervernootschap (na aanpassing van de effecten van alle potentiële gewone aandelen die tot verwatering zullen leiden) te delen door het gewogen gemiddeld aantal uitstaande gewone aandelen gedurende het jaar uitstaat, vermeerderd met het gewogen gemiddelde aantal uitstaande gewone aandelen dat zou worden uitgegeven bij een omzetting van alle potentiële gewone aandelen die tot verwatering zullen leiden in gewone aandelen.

In het geval van de Groep is er geen effect van verwatering op het nettoresultaat toerekenbaar aan houders van gewone aandelen. Onderstaande tabel geeft de gegevens weer op het vlak van resultaat en aantal aandelen die gebruikt worden voor de berekening van de gewone en verwaterde winst per aandeel:

in € duizend	2022	2021
Gewone winst		
Verlies uit voortgezette bedrijfsactiviteiten toerekenbaar aan de eigenaars van de moedervernootschap	(22.731)	(16.929)
Verwaterde winst		
Verwateringseffect van op aandelen gebaseerde betalingen	-	-
Verlies uit voortgezette bedrijfsactiviteiten toerekenbaar aan de eigenaars van de moedervernootschap, na effect van verwatering	(23.379)	(16.929)

Aantal aandelen	2022	2021
Gewogen gemiddeld aantal gewone aandelen tijdens de periode (1)	30.898.175	15.427.189

in €	2022	2021
Gewone aandelen		
Gewone winst per aandeel (1)	(0,74)	(1,10)
Verwaterde winst per aandeel (1)	(0,74)	(1,10)

(1) De noemer voor de berekening van de gewone en verwaterde winst per aandeel is retrospectief aangepast om rekening te houden met de omgekeerde aandelensplitsing van 2:1 die op 5 juli 2021 is doorgevoerd.

Aangezien de Groep operationele verliezen rapporteert, hebben de aandelenopties een anti-verwaterend effect. Er is dan ook geen verschil tussen gewone en verwaterde winst per gewoon aandeel. Er zijn geen andere instrumenten die in de toekomst tot verwatering van de winst per aandeel zouden kunnen leiden.

25. Op aandelen gebaseerde betalingen

De Groep heeft momenteel uitstaande ESOP warrants krachtens twee uitstaande beloningsplannen, namelijk (i) ESOP warrants die aan werknemers, consultants of bestuurders van de Groep zijn toegekend krachtens het ESOP II-regeling van 2017 (de 'ESOP II-warrants'), (ii) ESOP warrants die aan werknemers zijn toegekend, consultants en bestuurders van de Groep of een verbonden onderneming krachtens het ESOP III-regeling 2020 (de 'ESOP III warrants') (ii) ESOP warrants die aan werknemers zijn toegekend, consultants en bestuurders van de Groep of een verbonden onderneming krachtens het ESOP IV-regeling 2021 (de 'ESOP IV warrants') (samen de 'ESOP warrants').

Zowel ESOP III als ESOP IV warrants zijn rechten om zich in te schrijven op winstcertificaten. Bij de voltooiing van de beursgang in juli 2021 werden de toen bestaande winstbewijzen en warrants op winstbewijzen automatisch omgezet in respectievelijk Gewone Aandelen en inschrijvingsrechten op Gewone Aandelen op een 2:1-basis; en (ii) winstbewijzen die worden uitgegeven als gevolg van de uitoefening van warrants op winstbewijzen na de beursgang zullen automatisch worden omgezet in Gewone Aandelen op een 2:1-basis telkens wanneer zij worden uitgegeven. Bij de uitoefening van één ESOP IV Warrant zal de houder één Gewone Aandeel ontvangen.

In overeenstemming met de voorwaarden van het plan, zoals goedgekeurd door aandeelhouders, kunnen aan werknemers opties worden toegekend om gewone aandelen te kopen tegen een uitoefenprijs zoals hieronder vermeld per gewoon aandeel. Er worden geen bedragen betaald of verschuldigd door de begunstigde bij de ontvangst van de optie. ESOP warrants zijn onderhevig aan servicevoorwaarden en worden onvoorwaardelijk toegekend over een periode van vier jaar:

- 25% van de geaccepteerde ESOP warrants worden één jaar na de datum van het aanbod onvoorwaardelijk toegekend,
- het saldo wordt toegekend in gelijke maandelijks termijnen vanaf het einde van de eerste maand na de eerste verjaardag van het aanbod.

De opties hebben geen recht op dividenden of stemrechten. ESOP warrants kunnen tijdens de eerste vijftien dagen van elk kwartaal worden uitgeoefend, en dit ten vroegste vanaf het begin van het vierde kalenderjaar volgend op het kalenderjaar waarin het aanbod van de ESOP warrants heeft plaatsgevonden tot het laatste kwartaal binnen de termijn van de ESOP warrants.

De volgende op aandelen gebaseerde betalingsplannen waren van kracht tijdens de huidige en voorgaande jaren:

	Vervaldag	Uitoefen-prijs per aandelen-optie (€)	Reële waarde op toekenningsdatum (€)	Opties per 31 december 2022	Opties per 31 december 2021
PLAN ESOP II					
Opties	10/05/2027	0,82	0,61	699.399	987.628
PLAN ESOP III					
Opties	31/12/2027	1,29	0,89	1.500.416	1.500.417
PLAN ESOP IV					
Opties	04/07/2031	5,30 - 7,23	3,44 - 5,00	702.352	242.500

De volgende tabel geeft een aansluiting van de uitstaande opties aan het begin en einde van het jaar af:

	Gemiddelde uitoefenprijs per optie (€)	Aantal opties	Uitoefenbaar op het einde van het jaar
Eindsaldo per 31 december 2020	1,11	3.064.364	-
Toegekend	6,62	242.500	-
Geannuleerd	1,26	(413.751)	-
Uitgeoefend	0,82	(162.569)	-
Eindsaldo per 31 december 2021	1,59	2.730.544	523.333
Toegekend	7,08	459.852	-
Geannuleerd	0,82	(421)	-
Uitgeoefend	0,82	(287.808)	-
Eindsaldo per 31 december 2022	2,54	2.902.167	699.399

De gewogen gemiddelde aandelenkoers op de datum van uitoefening voor aandelenopties uitgeoefend tijdens het jaar eindigend op 31 december 2022 was €7,16.

De reële waarde van de aandelenopties werd bepaald op basis van het Black-Scholes-model. De verwachte volatiliteit is gebaseerd op de historische prijsvolatiliteit van aandelen over de afgelopen 5 jaar van beursgenoteerde referentiebedrijven.

Hieronder vindt u een overzicht van alle parameters die in dit model worden gebruikt:

	PLAN ESOP II	PLAN ESOP III	PLAN ESOP IV
Aandelenprijs (€)	0,82	1,29	5.30 - 7.23
Uitoefenprijs (€)	0,82	1,29	5.30 - 7.23
Verwachte volatiliteit van de aandelen (%)	72%	74%	60 - 75%
Verwacht rendement van de aandelen (%)	0%	0%	0%
Risicovrije rentevoet (%)	0,60%	-0,18%	0.00 - 3.20%
Verwachte looptijd (in jaren)	10	7	5.9 - 10

Share units

De remuneratie van de huidige onafhankelijke bestuurders bestond uit een vaste remuneratie in cash en een eigenvermogens verbonden remuneratie in de vorm van aandelen. De deelbewijzen zijn geen aandelen en worden verworven in gelijke jaarlijkse termijnen over een periode van drie jaar zolang de bestuurder nog in functie is. De deelbewijsakkoorden verplichten de onafhankelijke bestuurders om in te schrijven op nieuwe aandelen tegen een prijs van € 1 per aandeel. Het aantal toegekende deelbewijzen in 2022 bedraagt 6.500 en elk deelbewijs houdt de verplichting in om in te schrijven op één nieuw aandeel van de Vennootschap.

De in 2022 uitgegeven deelbewijzen werden gewaardeerd tegen het verschil tussen de marktprijs op de toekenningsdatum en de uitoefenprijs van €1, of €6,18 per deelbewijs. De waarde wordt in drie tranches ten laste genomen over de wachtperiode van drie jaar en € 16 duizend werd in 2022 ten laste genomen.

De onderliggende nieuwe aandelen zullen pas effectief worden uitgegeven na een periode van drie jaar vanaf de toekenning van de deelbewijzen, maar ze zullen pas verhandelbaar worden op zijn vroegst na het verstrijken van (i) drie jaar na de toekenning van de deelbewijzen of (ii) één jaar na de beëindiging van het mandaat van de betrokken bestuurder, naargelang welke datum later valt.

26. Verbintenissen en voorwaardelijke verplichtingen

26.1. KAPITAALUITGAVEN

Op 31 december 2022 heeft de Groep toegezegd om € 379 duizend uit te geven (2021: € 229 duizend) als kapitaaluitgaven voor labo materiaal. Alle bedragen worden naar verwachting binnen één jaar betaald. Daarnaast werden er ook toezeggingen gedaan voor nieuwe leasecontracten voor labo materiaal voor een bijkomende €419 duizend.

26.2. CONTRACTUELE OVEREENKOMSTEN

De Groep heeft verschillende overeenkomsten gesloten met Contract Manufacturing Organizations ('CMO's') om productiediensten te leveren in verband met de productie van de ontwikkelingsproducten van Biotallys, inclusief de kosten die de CMO's moeten maken voor aanpassingen aan hun productiefaciliteiten. Het totale aantal uitstaande niet-opzegbare aankoopverplichtingen uit hoofde van deze overeenkomsten bedraagt €102 duizend per einde 2022 (2021: € 733 duizend).

De Groep heeft ook ontwikkelingsovereenkomsten gesloten met verschillende Contract Research Organizations ('CRO's') en uitvoerders van veldproeven. Deze regelingen zijn serviceovereenkomsten waarvoor betaling alleen vereist is afhankelijk van de uitvoering van de dienst en de oplevering van de eindverslagen. Het totale aantal uitstaande niet-opzegbare aankoopverplichtingen uit hoofde van deze overeenkomsten, exclusief de reeds opgelopen bedragen voor diensten, bedraagt €409 duizend per einde 2022 (2021: € 286 duizend).

Alle bedragen uit deze serviceovereenkomsten worden naar verwachting binnen één jaar betaald. De bedragen zijn niet aangepast aan het risico of verdisconteerd, en het tijdstip van de betalingen is gebaseerd op de huidige beste schatting van de levering van de betrokken diensten door de Groep.

De Groep heeft ook een niet-exclusieve licentieovereenkomst met VTU Technology GmbH met betrekking tot een aantal AGROGROBODY™-bio-expressie Pichia pastoris-stammen. Deze licentie omvat de Pichia pastoris-stammen die de Groep gebruikt om Evoca™ te produceren. De licentiekosten bestaan uit een succesvergoeding en royaltykosten, die beide zijn gebaseerd op de titer waarop de gelicentieerde stammen bioactieve stoffen van AGROGROBODY™ produceren.

26.3. JURIDISCHE PROCEDURES

De Groep is momenteel betrokken bij een klein aantal rechtszaken die zich voordoen in het kader van de normale bedrijfsvoering, maar is momenteel geen partij bij enige wezenlijke juridische procedures. Op elke verslagdatum evalueert de Groep of een potentieel verliesbedrag of een potentiële verliesmarge waarschijnlijk is en redelijkerwijs kan worden ingeschat volgens de bepalingen van de gezaghebbende richtlijnen inzake de verwerking van voorwaardelijke gebeurtenissen. De Groep gelooft niet dat er geschillen zijn die een materieel negatief effect zouden hebben op de activiteiten, financiële toestand of het operationeel resultaat van de Groep. Alle kosten die verband houden met dergelijke juridische procedures worden als kosten opgenomen wanneer zij worden opgelopen.

27. Transacties met verbonden partijen

27.1. TRANSACTIES MET VERBONDEN PARTIJDEN

Momenteel zijn er geen transacties met verbonden partijen.

27.2. REMUNERATIE VAN HET MANAGEMENT OP SLEUTELPOSITIES

Vergoedingen aan managers op sleutelposities, zoals hieronder vermeld, omvatten de vergoedingen die in de resultatenrekening zijn opgenomen voor de leden van de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité, voor het deel van het jaar waarin zij hun mandaat hebben uitgeoefend.

in € duizend	2022	2021
Korte-termijnbeloningen	1.553	1.539
Beloningen na uitdiensttreding	57	55
Op aandelen gebaseerde betalingen	735	486
Totaal	2.345	2.079

Op 31 december 2022 bezaten de leden van de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité 1.952.374 opties en 6.500 deelbewijzen in het kader van op aandelen gebaseerde betalingsplannen, zoals beschreven in toelichting 25 (2021: 1.760.000 opties and 0 deelbewijzen). Deze opties kunnen worden omgezet in 1.137.165 aandelen, na de 2:1 omgekeerde aandelensplitsing (2021: 950.000 Gewone Aandelen).

Er zijn door de Vennootschap of haar dochtervennootschap geen leningen verstrekt aan een Bestuurder of functionaris van de Groep, noch zijn er enige garanties gegeven.

28. Gebeurtenissen na het einde van de verslagperiode

In januari 2023 werden 20.000 ESOP II Warrants uitgeoefend. Dit resulteerde in de uitgifte van nieuwe 10.000 Gewone Aandelen op 18 januari 2023 bij toepassing van de 2:1 ratio.

Op de datum waarop deze financiële staten zijn goedgekeurd, hebben er zich geen andere gebeurtenissen na de balansdatum voorgedaan.

29. Honoraria verbonden aan de commissaris

De statutaire commissaris van de Vennootschap is Deloitte Bedrijfsrevisoren BV, met statutaire zetel bij Gateway building, Luchthaven Brussel Nationaal 1 J, B-1930 Zaventem, België, vertegenwoordigd door Pieter-Jan Van Durme, auditor. De statutaire commissaris van de Vennootschap is tijdens de buitengewone algemene aandeelhoudersvergadering van de Vennootschap op 15 april 2022 opnieuw aangesteld voor de wettelijke termijn van drie jaar, beginnend vanaf 15 april 2022.

De Vennootschap heeft in 2022 en 2021 respectievelijk € 65 duizend en € 445 duizend besteed aan de honoraria van de commissaris. Deze honoraria zijn als volgt opgesplitst:

- Auditkosten voor statutaire en geconsolideerde jaarrekeningen: € 65 duizend in 2022 en € 65 duizend in 2021.
- Kosten die verband houden met de beursgang van Biotalys in 2021: € 347 duizend, waarvan €162 duizend auditkosten voor de audit van de IFRS jaarrekeningen in 2019 en 2020 en €185 duizend auditkosten voor het uitgeven van 'comfort letters'.
- Wettelijke missie: €33 duizend in 2021.

Statutair jaarverslag van Biotalys NV over het boekjaar eindigend op 31 december 2022 overeenkomstig artikel 3:6 van het Belgisch Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (“Statutair Jaarverslag”)

Dit statutair jaarverslag werd goedgekeurd door de Raad van Bestuur van Biotalys NV tijdens haar vergadering van 21 maart 2023.

1. Commentaar op de jaarrekening

Exploitatie

Ook in het boekjaar 2022 realiseerde de Vennootschap nog geen omzet, maar behield ze haar focus op het ontwikkelen van het AGROBODY™ technologieplatform en het verderzetten van de productontwikkeling van AGROBODY™ biocontrols. Er wordt verwezen naar het hoofdstuk “Producten en pijplijn” in het deel “Hoogtepunten van de Vennootschap en Activiteiten” van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

De andere bedrijfsopbrengsten bedroegen € 2.181K (€ 1.590K in 2021), en omvatten naast € 779K vrijstelling van doorstorting van bedrijfsvoorheffing voor wetenschappelijk onderzoek, ook een bedrag van € 887K aan VLAIO-subsidie en een beurs voor een bedrag van € 496K van het Bill en Melinda Gates Fonds.

De bedrijfskosten bedroegen € 39.121K (€ 34.184K in 2021). Deze kosten omvatten naast € 6.685K (€ 5.228K in 2021) personeelskosten, ook kosten voor extern wetenschappelijk onderzoek en diverse diensten. De afschrijvingen voor een totaal bedrag van € 16.403K (€ 12.284K in 2021) omvatten in 2022 € 14.987K afschrijvingen van de interne O&O.

De Vennootschap sluit het boekjaar af met een bedrijfsverlies van € -21.953K (€ -21.747K in 2021).

Financieel resultaat

Het financieel resultaat bedraagt € -123K en omvat naast € 61K wisselkoersverschillen ook intresten betaald in het kader van de aangegane leasings- en leningsverbintenissen (€ -94K) en negatieve intresten op uitstaande bankdeposito's (€ -104K).

Hierdoor komt het verlies uit de gewone bedrijfsvoering in 2022 uit op € -22.076K (€ -21.843K in 2021).

Resultaat

Tijdens het afgelopen boekjaar werd een bedrag van € 506K (€ 405K in 2021) geboekt aan belastingkrediet, wat leidt tot een totaal verlies van het boekjaar van € -21.571K (€ -21.439K in 2021).

Bestemming van het resultaat

Het voorbije boekjaar resulteert in een te bestemmen verlies van € -21.571K. De Raad van Bestuur stelt voor aan de Algemene Vergadering om dit verlies over te dragen.

Waarderingsregels

In december 2022 daalden het kapitaal en de uitgiftepremies ten gevolge van de absorptie van overgedragen verliezen voor een totaal bedrag van € 58.967 duizend, ten opzichte van de lijn gecumuleerde verliezen uit de balans. De opname van de overgedragen verliezen in aandelenkapitaal en uitgiftepremies is een boekhoudkundige transactie die geen impact heeft op de netto kasstroom.

Het over te dragen verlies per 31/12/2022 bedraagt € -21.571K.

Gezien de resultatenrekening een verlies gedurende (minstens) twee opeenvolgende boekjaren vertoont, maakt de Raad van Bestuur toepassing van art. 3:6, 6° van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen.

Ook art. 7:228 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen is van toepassing en de betreffende procedures vermeld in art. 7:228 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen (toen: art. 633 van het Wetboek van Vennootschappen) werden op 4 april 2017 toegepast.

De Raad van Bestuur verantwoordt de toepassing van de waarderingsregels in de veronderstelling van continuïteit als volgt:

Het overgedragen verlies is veroorzaakt doordat de Vennootschap zich volop in de ontwikkelingsfase bevindt waarbij via onderzoek een technologieplatform en nieuwe producten worden ontwikkeld voor toekomstige commercialisatie, wat inhoudt dat er enerzijds wordt geïnvesteerd en kosten worden gegenereerd terwijl er anderzijds nog geen commerciële opbrengsten zijn. In het financieel plan en de investeringsbudgetten is daarmee rekening gehouden.

In 2021 heeft de Vennootschap door middel van een kapitaalronde voldoende financiering opgehaald, die de financiële toekomst en de activiteiten van de Vennootschap ten minste tot de volgende jaarlijkse Algemene Vergadering van aandeelhouders in april 2024 moet veiligstellen. Op basis daarvan heeft de Raad van Bestuur er vertrouwen in dat de Vennootschap haar activiteiten zal kunnen voortzetten op continuïteitsbasis.

Gelet op het voorgaande, is de Raad van Bestuur van oordeel dat de opgelopen verliezen de continuïteit van de Vennootschap niet in het gedrang brengen en dat de toepassing van de waarderingsregels in de veronderstelling van continuïteit dan ook verantwoord is.

2. Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap

Er wordt verwezen naar het hoofdstuk "Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap" in het deel "Juridische en financiële informatie" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

3. Informatie omtrent belangrijke gebeurtenissen die na het einde van het boekjaar hebben plaatsgevonden

Er wordt verwezen naar het onderdeel "12.11 Informatie omtrent belangrijke gebeurtenissen die na het einde van het boekjaar hebben plaatsgevonden" van het hoofdstuk "Juridische Informatie" van het deel "Verklaring Deugdelijk Bestuur" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

4. Informatie over omstandigheden die een belangrijke invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van de Vennootschap

Er wordt verwezen naar:

- (i) het hoofdstuk "Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap" in het deel "Juridische en financiële informatie" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag; en
- (ii) het onderdeel "12.12 - Informatie over omstandigheden die een belangrijke invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van de Vennootschap" van het hoofdstuk "Juridische Informatie" van het deel "Verklaring Deugdelijk Bestuur" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

5. Informatie omtrent onderzoek en ontwikkeling

Er wordt verwezen naar het hoofdstuk "Wetenschap, pijplijn en producten" in het deel "Hoogtepunten en Activiteiten" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

6. Informatie omtrent het bestaan van bijkantoren van de Vennootschap

De Vennootschap heeft een filiaal in Frankrijk, gevestigd te 1 Route du Pérollier; 69570 Dardilly. Het bijkantoor vertegenwoordigt de Vennootschap in Frankrijk maar heeft geen enkele handels- of productieactiviteit.

7. Juridische informatie vereist door artikel 3:7,7° van de Wetboek Vennootschappen en Verenigingen

Er wordt verwezen naar:

- (i) de hoofdstukken "Belangenconflicten" en "Transacties met verbonden partijen" in het deel "Verklaring Deugdelijk Bestuur" van het Geconsolideerd Jaarverslag die hun geheel bij verwijzing worden opgenomen in dit Statutair Jaarverslag; en
- (ii) het onderdeel "12.8 Bevoegdheid van de Raad met betrekking tot de uitgifte van aandelen en de inkoop van eigen aandelen" in het hoofdstuk "Juridische Informatie" van het deel "Verklaring Deugdelijk Bestuur" van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

8. Gebruik van financiële instrumenten

Er wordt dienaangaande verwezen naar punt 4 en 14.2 van de Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten in het deel "Financiële Staten" van het Geconsolideerd Jaarverslag die in hun geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

9. Onafhankelijkheid en expertise van een lid van het auditcomité

Er wordt verwezen naar de bios van de leden van het auditcomité opgenomen in onderdeel "2.1 Samenstelling" van het hoofdstuk "Raad van Bestuur" in het deel "Verklaring van deugdelijk bestuur" van het Geconsolideerd Jaarverslag die in hun geheel bij verwijzing worden opgenomen in dit Statutair Jaarverslag. Bovendien voldoen twee leden, waaronder de voorzitter, van het auditcomité aan de vereisten van onafhankelijke bestuurder zoals opgenomen in de Belgische Code Corporate Governance.

10. Verklaring deugdelijk bestuur met inbegrip van het remuneratieverslag en het remuneratiebeleid.

Er wordt dienaangaande verwezen naar het deel “Verklaring Deugdelijk Bestuur” van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

11. Continuïteit

Er wordt dienaangaande verwezen naar punt 3 van de Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten in het deel “Financiële Staten” van het Geconsolideerd Jaarverslag dat in zijn geheel bij verwijzing wordt opgenomen in dit Statutair Jaarverslag.

12. Buitengewone activiteiten en bijzondere opdrachten uitgevoerd door de commissaris

Tijdens 2022 werden er geen buitengewone activiteiten of bijzondere opdrachten uitgevoerd door de commissaris.

13. Kwijting voor de bestuurders en de commissaris

Overeenkomstig het Wetboek van vennootschappen en verenigingen en de statuten van de Vennootschap zal aan de aandeelhouders op de gewone algemene vergadering van 25 april 2023 worden verzocht kwijting te verlenen aan de bestuurders en de commissaris voor de uitoefening van hun mandaat gedurende het boekjaar 2022.

Verkorte statutaire financiële staten

Statutaire winst- en verliesrekening

in € duizend	2022	2021
Bedrijfsopbrengsten	17.168	12.438
Bedrijfsresultaat	(21.953)	(21.747)
Financieel Resultaat	(123)	(96)
Resultaat van het boekjaar vóór belasting	(22.076)	(21.843)
Belastingen	506	404
Resultaat van het boekjaar	(21.571)	(21.439)

De volledige versie van de jaarrekening (inclusief het verslag van de commissaris) is beschikbaar op de website van het bedrijf.

Statutaire balans

in € duizend	2022	2021
Activa	44.694	66.482
Vaste Activa	5.082	5.791
Immateriële Vaste Activa	27	39
Materiële Vaste Activa	5.055	5.752
Financiële Vaste Activa	0	0
Vlottende Activa	39.613	60.690
Vorderingen op meer dan 1 jaar	1.766	1.377
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	1.476	1.196
Voorraden	322	-
Liquide middelen en geldbeleggingen	36.048	58.117
Eigen Vermogen	35.749	57.084
Kapitaal	44.548	81.969
Uitgiftepremies	12.772	34.083
Overgedragen verlies	(21.571)	(58.967)
Schulden	8.945	9.397
Voorzieningen	100	100
Schulden op meer dan 1 jaar	3.375	4.158
Schulden op ten hoogste 1 jaar	4.749	4.153
Handelsschulden	2.722	2.136
Belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	1.245	1.118
Overige schulden	783	899
Overlopende rekeningen	720	987

De volledige versie van de jaarrekening (inclusief het verslag van de commissaris) is beschikbaar op de website van het bedrijf.

Bronnen van Hoogtepunten en activiteiten

- 1 World Food Program, A global food crisis: <https://www.wfp.org/emergencies/global-food-crisis>
- 2 UN Climate Change Conference of the Parties (COP27), 2022: <https://unfccc.int/news/cop27-reaches-breakthrough-agreement-on-new-loss-and-damage-fund-for-vulnerable-countries>
- 3 The Breakthrough Agenda: <https://climatechampions.unfccc.int/breakthrough-agenda/>
- 4 Poore, J., & Nemecek, T. (2018). *Science*, 360(6392), 987-992.
- 5 World Resources Institute, Tim Searchinger, Richard Waite, Craig Hanson, Janet Ranganathan, Patrice Dumas and Emily Matthews – Creating a sustainable food future, July 2019 - <https://research.wri.org/wrr-food>.
- 6 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-12/>
- 7 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally friendly food system, COM/2020/381 final, Document 52020DC0381 - https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf.
- 8 The Boston Consulting Group, “Tackling the 1.6b ton food loss and waste crisis”, 2018 - <https://www.bcg.com/publications/2018/tackling-1.6-billion-ton-food-loss-and-waste-crisis>.
- 9 IHS Markit, Global Biocontrol Market Overview, prepared for Biotalys, March 2020.
- 10 FAO. 2019. The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO - <http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>.
- 11 Peek, How The World Wastes Food [Infographic] From the farm to the dinner plate, here’s where food gets lost, 27 August 2014 - <https://www.popsci.com/article/science/how-world-wastes-food-infographic/>.
- 12 Mordor Intelligence -F&V crop protection market (2020) - <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-crop-protection-chemicals-pesticides-market-industry>.
- 13 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, COM/2020/381 final, Document 52020DC0381 - https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf.
- 14 Lukmanul Hakim Samada and Usman Sumo Friend Tambunan / OnLine Journal of Biological Sciences 2020, 20 (2): 66.76 DOI: 10.3844/ojbsci.2020.66.76 - <https://thescipub.com/pdf/ojbsci.2020.66.76.pdf>.
- 15 Laboratoire de Lyon, Unité Résistance aux Produits Phytosanitaires, Résistance du Botrytis de la vigne (Botrytis cinerea) vis-à-vis des fongicides, Plan de surveillance 2012 - https://www.r4p-inra.fr/wp-content/uploads/2018/04/2012_Botrytis_cinerea_multiFong_vigne.pdf.
- 16 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN: de Duurzame Ontwikkelingsagenda – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>.
- 17 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, COM/2020/381 final, Document 52020DC0381 - https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf.
- 18 Kebede & Bekeko, (Cogent Food & Agriculture (2020), 6) and Food and Agriculture Organisation (<http://www.fao.org/3/au994e/au994e.pdf>).
- 19 Kebede & Bekeko, (Cogent Food & Agriculture (2020), 6) and Food and Agriculture Organisation (<http://www.fao.org/3/au994e/au994e.pdf>).
- 20 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN: de Duurzame Ontwikkelingsagenda – https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda.
- 21 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-12/>
- 22 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-2/>
- 23 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-3/>
- 24 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-15/>
- 25 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-4/>
- 26 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-5/>
- 27 <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-9/>



Investor Relations

Toon Musschoot

Phone: +32 (0)9 274 54 00

IR@biotallys.com

Biotallys NV

Buchtenstraat 11
9051 Ghent
Belgium

Biotallys, Inc.

2520 Meridian Parkway, Suite 480
Durham, NC 27713,
United States

Colophon

This is a publication of Biotallys
Copywriting Company Highlights: Cantilis and Biotallys
Concept and lay-out: Cantilis

