



JAARVERSLAG 2021

A blurred person in a pink shirt and blue jeans is walking from left to right in the foreground. In the background, a white wall features a logo made of green moss on the left and the word 'biotalys' in large, green, moss-textured letters on the right. A white bench is visible on the left side of the wall.

biotalys

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

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 2021. 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 2021 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 10 maart 2022.

De jaarverslagen bevatten alle informatie zoals vereist door het WVV. 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

**Brief aan de
aandeelhouders**
door *Simon Moroney*



Mijlpalen in 2021

14

24

**Interview
met
de CEO**
Patrice Sellès



76

Pijplijn

**Hoogtepunten en
activiteiten**

18



**Investeerders- en
aandeelhoudersinformatie**

90



**Verklaring
deugdelijk bestuur**

96



**Juridische en
financiële informatie**

160



Financiële staten

182



Gewasbescherming heruitgevonden



Met onze unieke, op eiwitten gebaseerde oplossingen voor biologische gewasbescherming transformeren we de bescherming van voedingsgewassen en maken we de weg vrij voor een duurzame en veilige voedselvoorziening.

Onze producten zijn ontwikkeld 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.**



Een duidelijke strategie om duurzame waarde te creëren



MASTER

We streven ernaar een leider te worden op het gebied van biologische gewasbescherming met ons unieke, op eiwitten gebaseerde platform voor toepassingen in de voedings- en landbouwsector, met een sterke positie inzake intellectuele eigendom en technologie.



PARTNER

We zullen selectieve partnerships aangaan met belangrijke spelers in de voedings- en landbouwsector om onze technologie op grotere schaal in te zetten en te valideren.



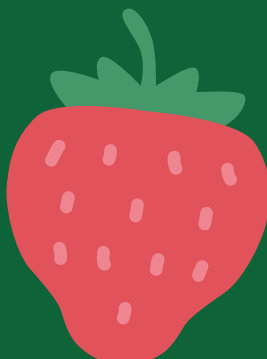
COMPETE

Het is onze ambitie om onze producten in ontwikkeling op de markt te brengen door gebruik te maken van kosteneffectieve samenwerkingsverbanden om exclusieve posities te creëren in verschillende regio's.



EXPAND

We willen de uiteenlopende toepassingen van AGROBODY™ naar nieuwe markten en nieuwe regio's brengen om onze veerkracht te bevorderen.





Gevestigd in de Gentse biotech- cluster

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

Spin-off van het VIB

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

Hoog- gekwalificeerd team

75 teamleden,
11 nationaliteiten.

Genoteerd op Euronext Brussel

Succesvolle beursgang in
2021 die 52,8 miljoen euro
ophaalde met de steun van
lokale en internationale
particuliere en institutionele
beleggers.

Kernfeiten

AGROBODY Foundry™

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

Gevarieerde productpijplijn

Brede en gediversifieerde
pijplijn van zeven
productprogramma's op
het gebied van biologische
fungiciden, insecticiden
en bactericiden.

Aanzienlijk marktpotentieel

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

Evoca™

Het eerste biologische
fungicide van Biotalys,
waarvoor een registratie-
aanvraag is ingediend bij de
regelgevende instanties en
dat naar verwachting in de
tweede helft van 2022 in de
VS op de markt zal komen.

Sterke octrooi- portefeuille

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

Gunstige wind om voeding en gewasbescherming heruit te vinden

Geachte aandeelhouder,

Het is een transformerend jaar geweest voor Biotalys. In 2021 werden we een beursgenoteerd bedrijf, wat ons stevig op de kaart zette in de globale markt van voedings- en gewasbescherming. Voor het eerst toonden we onze sterke punten aan de wereldwijde investeerders- en AgTech-gemeenschap. Onze notering op Euronext Brussel verhoogde ons profiel en onthulde het potentieel van onze technologie.

We hebben de wind in de rug. Wereldwijd voeren overheden een beleid om chemische bestrijdingsmiddelen in de voedselproductie te beperken en het ecosysteem te beschermen. We moeten veiliger en gezonder voedsel produceren voor onze mensen en onze planeet. Dit creëert een immense kans om het gebied van voedsel- en gewasbescherming om te vormen in de richting van veel milieuvriendelijkere producten. Als een vroege speler op dit gebied kan Biotalys een centrale rol spelen in die transformatie.

Goede prestaties, opwindende doorbraak

Ons eerste product Evoca™ is er op gericht om telers in de Amerikaanse en Europese markten een uitstekend biologisch alternatief te geven voor chemische biofungiciden voor hoogwaardige gewassen. De onafhankelijke veldproeven in 2021 hebben duidelijk bewijs geleverd dat Evoca conventionele producten evenaart wanneer het wordt gebruikt in geïntegreerde bestrijdingsprogramma's voor aardbeien en druiven.

Recentelijk heeft ons uitstekende O&O-team een belangrijke verhoging bereikt in de productie-obrengsten van Evoca, waardoor het commercieel potentieel ervan stijgt. Wij gaan er van uit dat dit succes zich ook zal vertalen in hogere opbrengsten en lagere productiekosten van de andere kandidaat-producten in onze portfolio.

“Onze expertise en knowhow stellen ons niet alleen in staat om verschillende kandidaat-producten te genereren, maar ook om onze ambitie te realiseren om die op kosteneffectieve manier op grote schaal te produceren.”

— Simon Moroney, Voorzitter

De weg naar transformatie van voeding- en gewasbescherming

Ons gepatenteerd AGROBODY Foundry™-platform, dat innovatieve technologieën samenbrengt om biologische bestrijdingsmiddelen gebaseerd op eiwitten te ontwikkelen, biedt een duidelijk pad naar nieuwe producten. Onze expertise en knowhow stellen ons niet alleen in staat om verschillende kandidaat-producten te genereren, maar ook om onze ambitie te realiseren om die op kosteneffectieve manier op grote schaal te produceren. We passen deze technologie nu toe om in de komende jaren een reeks biologische gewasbeschermingsmiddelen op de markt te brengen.

Een belangrijk doel is om nu de zichtbaarheid van de onderneming in de sector te vergroten door partnerschappen aan te gaan, belanghebbenden en nieuwe investeerders te bereiken en onze productportefeuille voor het voetlicht te brengen. De belangrijke overeenkomsten die we het voorbije jaar hebben ondertekend, trokken alvast de aandacht van de gemeenschap en de investeerders. De Bill & Melinda Gates Foundation kende ons een meerjarige subsidie toe om ons technologieplatform voor kleinschalige boeren in te zetten, en Biobest werd onze strategische commerciële partner om de eerste producten in onze portefeuille te ontwikkelen en te verdelen.

Op de radar

Deze partnerschappen en andere hoogtepunten uit 2021, waaronder de opening van ons nieuwe hoofdkantoor en ultramoderne labo's, de succesvolle beursgang, de sterke resultaten van veldproeven en de vooruitgang inzake de productie en formulering van onze producten, tonen aan dat Biotalys inderdaad op de goede weg is.

De competenties, gedrevenheid en knowhow van ons hele team ondersteunen onze ambitie en toekomstige groei. De brede industriespecifieke ervaring van de leden van de Raad van Bestuur begeleidt Biotalys en haar bekwame managementteam op die weg.

Biotalys staat nu op de wereldwijde AgTech-radar en wil daar ook blijven. Ons AGROBODY Foundry™-technologieplatform zal de motor zijn achter ons toekomstige succes. Het plaatst ons in een unieke marktpositie, klaar om voedsel- en gewasbescherming te transformeren en een echte game-changer in de landbouw te zijn.

Simon Moroney
Voorzitter van de Raad van Bestuur



Mijlpalen in 2021



JANUARI

Nieuw hoofdkantoor en ultramoderne laboratoria

In januari zijn we verhuisd naar een nieuw hoofdkantoor met ultramoderne laboratoria in de biotech-cluster in Gent. De verhuizing is een belangrijke stap voor de toekomstige groei van onze onderneming. In september huldigde de Vlaamse Minister van Landbouw, Hilde Crevits, onze nieuwe locatie officieel in met een openingsceremonie die werd bijgewoond door onze directieleden en medewerkers, de media en belanghebbenden.

FEBRUARI

Digitale basisinfrastructuur voor O&O gestroomlijnd

Biotallys koos voor Genedata, een toonaangevende leverancier van softwareoplossingen voor biologische O&O, om de O&O-inspanningen te ondersteunen en het AGROBODY Foundry™-technologieplatform verder uit te bouwen met het oog op de ontwikkeling van op eiwitten gebaseerde oplossingen voor gewasbescherming. Genedata vormt de centrale digitale basisinfrastructuur van Biotallys en moet de efficiëntie van O&O vergroten en beslissingen op basis van data vergemakkelijken.

MAART

Aanvraag voor productregistratie ingediend bij de regelgevende instanties

In maart dienden we het registratiedossier in voor de werkzame stof van Evoca™ bij de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) en het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb), de lidstaat-rapporteur binnen de Europese Unie. Deze aanvraag volgde op onze eerdere indiening bij het Environmental Protection Agency (EPA) in de Verenigde Staten in december 2020 en werd gevolgd door een aanvraag bij de Californische autoriteiten in april 2021. We verwachten dat het EPA Evoca in de tweede helft van 2022 zal goedkeuren.

APRIL



Versterking van de Raad van Bestuur

Het afgelopen jaar hebben we onze Raad van Bestuur versterkt met een aantal prominente leden die jarenlange ervaring hebben in de biowetenschappen, landbouw, financiën en kapitaalmarkten.

Simon Moroney, een referentie in de mondiale sector van de biowetenschappen, werd in april benoemd tot voorzitter van de Raad van Bestuur. Simon heeft meer dan 30 jaar ervaring in leidinggevende functies en op het gebied van onderzoek. Catherine Moukheibir, die in juni benoemd werd tot lid van de Raad van Bestuur, brengt een schat aan ervaring mee op het gebied van financiën, kapitaalmarkten en biowetenschappen. Ze is voorzitter van ons Auditcomité. In juli benoemden we Markus Heldt tot niet-uitvoerend bestuurder. Hij heeft internationale ervaring in de landbouwsector, een sterk mondiaal netwerk en diepgaande kennis van de waardeketens in de landbouw.

JUNI



Uitgebreid veldproefprogramma met Evoca™

Ons uitgebreide mondiale programma van veld- en serreproeven omvat meer dan 500 studies in verschillende regio's en met uiteenlopende pathogenen en gewassen, en toonde het grote potentieel van Evoca aan. De resultaten bevestigen niet alleen de werkzaamheid maar geven ook inzicht in Evoca's uitmuntende productformulering, die conventionele prestaties – evenwaardig met die van chemicaliën – combineert met het veiligheidsprofiel van biologische bestrijdingsmiddelen bij gebruik van geïntegreerde gewasbescherming.

JULI



Succesvolle beursgang op Euronext Brussel

Biotallys voltooide in juli zijn beursintroductie op Euronext Brussel. De vennootschap haalde 52,8 miljoen euro op bij zowel lokale als internationale particuliere en institutionele beleggers.

SEPTEMBER



Benoeming van Chief Business Officer Patrick McDonnell

Patrick McDonnell versterkte ons Directiecomité als Chief Business Officer. Hij brengt meer dan 30 jaar ervaring mee in het zoeken naar en implementeren van innovatieve oplossingen voor de landbouw. Eerder werkte hij voor bedrijven als BASF, Bayer en Syngenta..

DECEMBER



Partnership met Biobest

Ons bedrijf ondertekende een strategische langetermijnovereenkomst met Biobest, een wereldleider op het gebied van biologische bestrijdingsmiddelen en bestuiving bij overdekte gewassen. Biobest bereikt telers in meer dan 65 landen. Met dit samenwerkingsverband willen we het bereik van onze nieuwe oplossingen voor biologische gewasbescherming uitbreiden.

Biobest zal toegang krijgen tot vijf op eiwitten gebaseerde oplossingen voor biologische gewasbescherming, ontwikkeld door Biotalys op haar AGROBODY Foundry-platform. Vanaf de tweede helft van 2022 zal Biobest bovendien instaan voor de distributie in de VS van Evoca, het eerste biologische fungicide van Biotalys, voor alle gewassen en toepassingen (reglementaire goedkeuring aangevraagd).

BILL & MELINDA
GATES foundation



OKTOBER

Meerjarentoelage

De Bill & Melinda Gates Foundation kende ons een meerjarentoelage van bijna 6 miljoen dollar toe om nieuwe biologische oplossingen te ontwikkelen voor cowpeas en andere peulvruchten, gewassen die van groot belang zijn voor het levensonderhoud van miljoenen kleine boeren overal ter wereld.



NOVEMBER

Evoca™ doet het uitstekend in onafhankelijke veldproeven in de VS

Evoca presteerde uitstekend bij onafhankelijke werkzaamheidsproeven die werden uitgevoerd door een aantal gerenommeerde openbare instellingen in de Verenigde Staten. Evoca kon bij toepassing in het kader van geïntegreerde gewasbescherming systematisch wedijveren met gevestigde marktleiders en bewees dat het voor telers een uitstekend nieuw hulpmiddel kan zijn als roterend beschermingsmiddel bij aardbeien en druiven.

Hoogtepunten en activiteiten

001	De toekomst van duurzame en veilige voedselvoorziening vormgeven	20
002	Gedreven door wetenschap, toegewijd aan onze planeet	44
003	Producten en pijplijn	58
004	Onze mensen	82



001 De toekomst van duurzame en veilige voedselvoorziening vormgeven

Wereldwijde uitdagingen op het gebied van voedselvoorziening

De groeiende wereldbevolking en de opwarming van de aarde stellen samenlevingen over de hele wereld voor nieuwe uitdagingen. Duurzamere landbouw en biologische alternatieven om voedsel en gewassen te beschermen, zijn in die context een onontkoombare noodzaak.

Klimaatverandering wereldwijd bovenaan de agenda

Klimaatverandering is meer dan ooit een wereldwijde prioriteit voor de beleidsmakers, de bedrijfswereld en de samenleving in haar geheel. Een verregaande vermindering van de uitstoot van broeikasgassen om de wereld tegen 2050 klimaatneutraal te maken, is een van de hoofddoelstellingen van de 26ste VN-klimaatconferentie (COP26) die in 2021 werd gehouden. Het klimaat is al aan het veranderen en zal dat naar verwachting met verwoestende gevolgen blijven doen. Op de COP26 werd dan ook beklemtoond dat iedereen zich zal moeten aanpassen om gemeenschappen overal ter wereld te beschermen. Landbouw speelt een cruciale rol om verlies van zowel bestaansmiddelen als levens te voorkomen¹. Er is een grote behoefte aan duurzame landbouw met een lage impact op het milieu, een focus op de bescherming van de biodiversiteit en een beperking van chemische bestrijdingsmiddelen.

Voedselproductie is nu al goed voor 26% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen² 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. Wat het probleem nog zorgwekkender maakt, is dat de wereldwijde bevolking tegen 2050 naar verwachting meer dan 50% extra voedsel nodig zal 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 doelstelling³. Ondanks deze bevolkingsexplosie gaat echter nog steeds 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 Ontwikkelingsdoelstellingen⁴ 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.



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

De doelstelling van de VN wordt door de Europese Commissie onderschreven in haar 'van boer tot bord'-strategie.⁵ 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.⁶ 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 en tegelijkertijd de milieu-impact van de landbouw te verminderen. Het is tijd om in de natuur op zoek te gaan naar oplossingen.

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.

50%



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

Als gevolg van de nieuwe '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 dringen⁷, is er een grotere behoefte aan alternatieve, ecologisch verantwoorde en doeltreffende oplossingen. Dat draagt bij aan 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.



Patrice Sellès

INTERVIEW MET CEO VAN BIOTALYS

Nu de wereldwijde voedselvoorziening en landbouwindustrie voor steeds grotere uitdagingen staan, kreeg Biotalys afgelopen jaar erkenning als een snelgroeiend AgTech-bedrijf dat nieuwe biologische oplossingen ontwikkelt om telers wereldwijd te helpen primaire gewasbedreigingen veilig te overwinnen - van de bodem tot op het bord. CEO Patrice Sellès legt uit waarom het bedrijf klaar is om duurzame en veilige voedselproductie voorgoed te veranderen.

“Het afgelopen jaar is echt transformerend geweest voor ons bedrijf”, legt Patrice Sellès uit. Biotalys ging in juli naar de beurs en diende haar eerste product Evoca™, een biofungicide, in voor registratie in de Verenigde Staten en de Europese Unie. Na goedkeuring door de regelgevende instanties zal het in de tweede helft van 2022 in de Verenigde Staten op de markt komen. “De tijd was rijp om naar voren te treden en onszelf aan de wereld te tonen, om vele redenen.”

Bedreigingen voor de wereldwijde voedselvoorziening

Door de opwarming van de aarde en de snelgroeiende wereldbevolking is er duidelijk behoefte aan onmiddellijke, drastische veranderingen om onze wereldwijde voedselvoorziening veilig te stellen. Zo bracht de COP26-conferentie eind 2021 klimaat-, voedsel- en landbouwkwesties in het middelpunt van de belangstelling. “Meer dan ooit heeft de wereld baat bij innovatieve bedrijven zoals Biotalys, die alternatieve oplossingen bieden om een duurzame en veilige



De nieuwe rol van de natuur in voedselbescherming

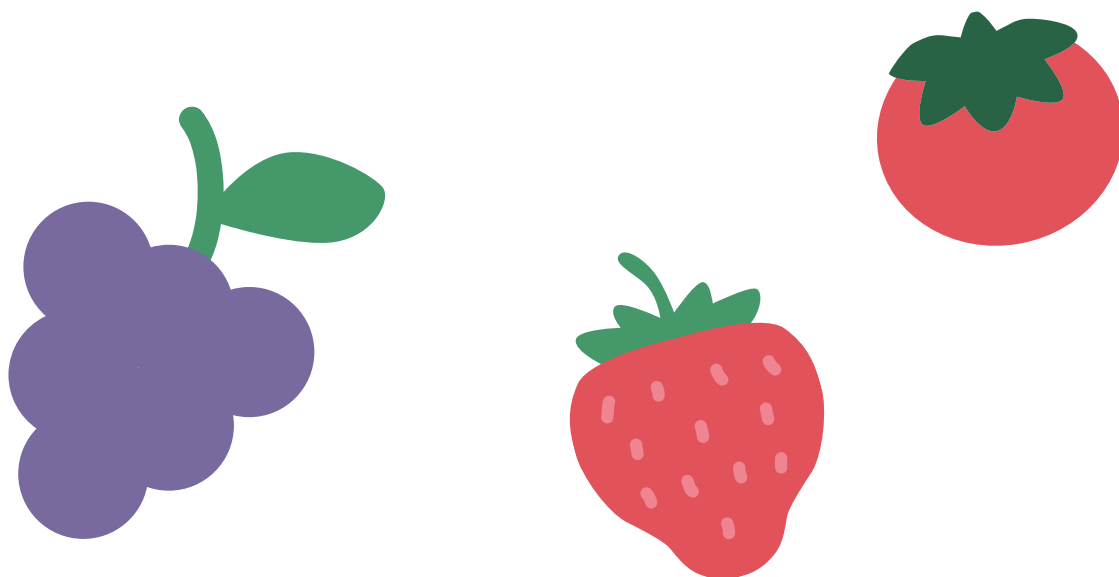
voedselvoorziening te garanderen,” merkt Sellès op.

“Terwijl we genoeg voedsel moeten produceren om de wereldbevolking in 2050 te voeden, verliezen we nog steeds 30% van al het geproduceerde voedsel in de waardeketen. De helft van de verliezen is voor en vlak na de oogst van de gewassen - en dat is waar Biotalys het grootste verschil kan maken met nieuwe veilige en doeltreffende producten.”

De oplossingen van Biotalys zijn erop gericht telers te helpen om gewasverliezen te voorkomen ten

“ We verliezen nog steeds 30% van al het geproduceerde voedsel in de waardeketen.”

— Patrice Sellès, CEO



“Onze producten zijn ontworpen om het beste van twee werelden te bieden: de veiligheid van biologische plaagbestrijding, en prestaties en doeltreffendheid die niet moeten onderdoen voor die van chemische bestrijdingsmiddelen.”

— Patrice Sellès, CEO Biotalys

gevolge van plagen en ziekten en op een veilige manier de bescherming na de oogst te versterken, door steeds minder afhankelijk te worden van chemicaliën.

Vraag naar milieuvriendelijk, gezond voedsel

“We willen onze gewassen beschermen, maar we moeten ook zorgen voor de veiligheid en gezondheid van de bodem, het grondwater en het ecosysteem in het algemeen. Daarom moeten we het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen drastisch verminderen. In de natuur kunnen we de beste middelen vinden om de wereldwijde voedselvoorziening op een veilige manier te beschermen”, vervolgt Sellès.

Beleidsmakers en regelgevers over de hele wereld zijn het erover eens dat het gebruik van biologische

alternatieven met een laag risico (of biologische bestrijdingsmiddelen) om plagen en ziekten op gewassen te bestrijden, kan helpen om tot duurzame landbouw te komen. Het terugdringen van het gebruik van conventionele chemische bestrijdingsmiddelen is bijvoorbeeld een essentieel onderdeel van de ‘van boer tot bord’-strategie die door de Europese Commissie werd goedgekeurd als onderdeel van de Europese Green Deal.

“Consumenten zijn zich steeds meer bewust van de gezondheidsrisico’s van residuen van bestrijdingsmiddelen op groenten en fruit die ze eten, wat leidt tot een grotere vraag naar voedingsmiddelen die vrij van chemische residuen en milieuvriendelijk zijn. Dat zet boeren wereldwijd onder druk om enerzijds de opbrengst te behouden en anderzijds schone producten van hoge kwaliteit te leveren.”

“Ons bedrijf ontwikkelt biologische bestrijdingsmiddelen die op eiwitten zijn gebaseerd en die daardoor biologisch afbreekbaar en dus bodem- en milieuvriendelijk zijn. Ze zijn ook veiliger om mee te werken voor boeren en veldwerkers, en verbeteren de veiligheid van het voedsel dat we consumeren”, legt Sellès uit.

Het beste van twee werelden

Biotalys maakt de weg vrij naar een veiliger en duurzamer agro-ecosysteem. Het bedrijf streeft het ultieme doel na op het gebied van voedsel- en gewasbescherming: “Onze producten zijn ontworpen om het beste van twee werelden te bieden: de veiligheid van biologische plaagbestrijding, en prestaties en doeltreffendheid die niet moeten onderdoen voor die van chemische bestrijdingsmiddelen.”

Door de consistent hoge prestatiekenmerken van chemicaliën te combineren met het zuivere veiligheidsprofiel van biologische producten, wordt verwacht dat Biotalysproducten zowel voor als na de oogst zullen helpen opbrengsten te beschermen en voedselverspilling te verminderen. De Biotalyseiwitten - ook bekend als AGROBODY™ bio-actieve stoffen - hebben als doel plagen en ziekten specifiek en even efficiënt als conventionele pesticiden aan te pakken.

Het succes van het bedrijf ligt ongetwijfeld in haar gepatenteerde AGROBODY Foundry™-platform. “Ons krachtige platform stelt ons in staat om snel meerdere herhalingen van onze programma’s te creëren voor een scala aan toepassingen: biofungiciden, bioinsecticiden en biobactericiden. Die platformbenadering, vergelijkbaar met processen die met succes worden

gebruikt in de big pharma en de chemie, maakt ons uniek op het gebied van biologische bestrijdingsmiddelen”, verklaart de CEO.

Dankzij het platform ontwikkelt Biotalys momenteel een pijplijn van zeven programma’s met een gecombineerd marktpotentieel van 4,8 miljard dollar. “Onze ambitie is om ons marktpotentieel te doen groeien door aanvullende programma’s voor specifieke doelwitten en ziekten te identificeren die mogelijk interessant zijn voor ons of onze toekomstige partners.”

Sterke prestaties met Evoca

Dankzij uitzonderlijke resultaten in onafhankelijke veldproeven, uitgevoerd door zeer gerenommeerde openbare instituten in 2021, bevestigde Biotalys dat haar eerste product, Evoca, consequent even goed presteert als

gevestigde marktleiders wanneer het wordt gebruikt in Integrated Pest Management (IPM)-programma’s. Het biofungicide, dat wordt voorbereid om na goedkeuring van de regelgevende instanties in de tweede helft van 2022 op de markt gebracht te worden in de Verenigde Staten, beschermt met succes fruit- en groentegewassen zoals druiven en aardbeien tegen Botrytis en echte meeldauw, die beide de oogsten van boeren kunnen vernietigen.

“We blijven onze kandidaat-producten ontwikkelen en testen in het veld, waarbij we nauw samenwerken met een aantal gerenommeerde Contract Research Organizations (CRO’s). Vandaag hebben we twee teams die zich toeleggen op die veldproeven: één in ons hoofdkwartier in Gent, dat werkt aan de Europese proeven, en één in Californië, dat zich toelegt op de proeven in de VS. Zij werken

“Onze mensen vormen de kern van onze missie en waarden. Zij zijn onze echte helden, al dragen ze labjassen in plaats van capes.”

— Patrice Sellès, CEO

nauw samen om ervoor te zorgen dat we kunnen bewijzen hoe ons kandidaat-product presteert in vergelijking met conventionele chemische bestrijdingsmiddelen en andere biologische producten”.

Voor het product is registratie aangevraagd in zowel de Verenigde Staten als de Europese Unie.

“Aangezien onze kandidaat-producten allemaal op dezelfde technologie zijn gebaseerd, verwachten we dat de goedkeuring van Evoca in de tweede helft van 2022 de weg vrijmaakt voor verdere wettelijke goedkeuringen van de volgende producten in onze pijplijn.”

Commerciële mijlpalen aan de horizon

“Op basis van bestaande productie-kosten hebben we Evoca in eerste instantie ontwikkeld als een marktkalibratie-instrument voor hoogwaardige gewassen zoals aardbeien en druiven om onze toekomstige

commercialiseringsinspanningen te helpen sturen. We voorzagen dat de marktintroductie de vraag zou doen stijgen en belangrijke telers bekend zou maken met het product en het potentieel van het AGROBODY platform, zodat we de basis konden leggen voor de verdere ontwikkeling van onze pijplijn.”

“Vroege indicaties tonen echter aan dat Evoca intrinsiek potentieel heeft om commercieel relevant te worden”, voegt Sellès toe. Biotals heeft onlangs immers een doorbraak bereikt in de productie van het bioactieve ingrediënt voor Evoca. “Dit bewijst dat de volgende generatie van Evoca, gebaseerd op hetzelfde bioactieve ingrediënt, het potentieel heeft om een product met commerciële waarde te worden tegen concurrerende werkzaamheid en kosten voor telers.”

“We zullen natuurlijk niet alle wereldwijde uitdagingen op het gebied van voedsel- en gewasbescherming in ons eentje oplossen. Maar we geloven echt dat we een belangrijke en blijvende bijdrage kunnen leveren in de strijd voor een veiligere en duurzamere wereldwijde voedselvoorziening”, merkt Sellès op. “Daarnaast streven we naar samenwerking met gelijkgestemde partners om onze bijdrage te vergroten en onze ontwikkeling te versnellen.”

Het belang van waardevolle partners

Schaalgrootte is een constante uitdaging voor duurzame agro-innovatoren. De producten die Biotals ontwikkelt zijn eiwitten die worden verkregen via fermentatie, een schaalbaar en veel milieuvriendelijker systeem dan de productie van pesticiden op basis van fossiele brandstoffen. Om de productie van Evoca op grote schaal voor te bereiden, heeft Biotals een partnerschap gesloten met Olon, wereldleider op het gebied van contractontwikkeling en -productie met expertise in microbiële fermentatie. Daarnaast werd het Oostenrijkse Kwizda Agro aangesteld als formulator van onze producten.

“Ons team heeft fantastisch werk verricht in de zoektocht naar mogelijke productiepartners. Olon heeft een team van uiterst geloofwaardige wetenschappers en de capaciteit om ons product op grote schaal te produceren. We hebben een eerste, belangrijke stap gezet in het opschalen van ons product en het verzekeren van een duurzame wereldwijde levering van Evoca”, merkt Sellès op.

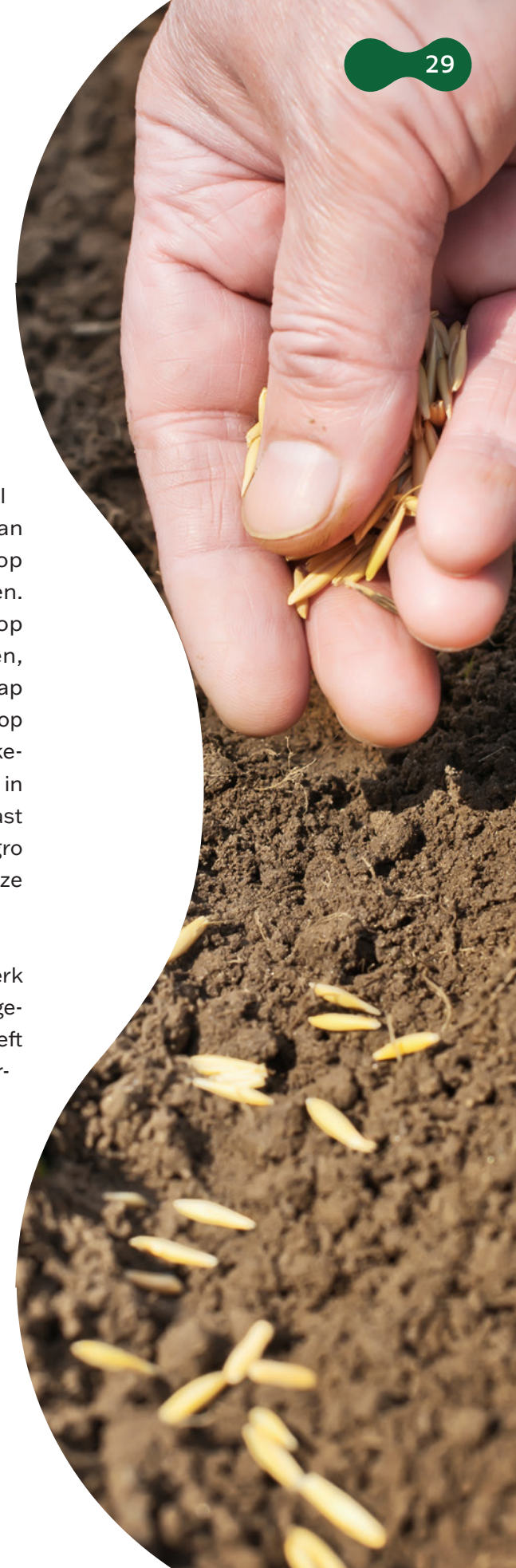
OVER PATRICE SELLES

Patrice heeft meer dan 20 jaar ervaring in de AgTech- en FoodTech-industrie in verschillende landen, waaronder de VS en Zwitserland.

Voordat hij in juli 2019 bij Biotals in dienst trad, bekleedde hij een aantal leidinggevende functies bij Syngenta, waaronder het ontwikkelen van de wetenschaps- en technologiestrategie en het inzetten van een technologie-acquisitieteam om strategische partnerschappen en licentieovereenkomsten tot stand te brengen in Crop Protection, Biologicals en Biotechnology.

Daarvoor was hij investeringsmanager bij Life Science Partners Bioventures in Cambridge (MA, VS) waar hij meerdere investeringstransacties leidde in het Food- en Agentech-ecosysteem en lid werd van de Raad van Bestuur van drie portfolio-bedrijven.

Patrice begon zijn carrière in wetenschappelijke managementfuncties in verschillende industrieën waarbij hij chemische ingrediënten van de vroege ontdekkingsfase tot ontwikkeling en opschaling bracht. Hij is chemisch ingenieur en behaalde zijn PhD in organische chemie aan de Pierre et Marie Curie Universiteit in Parijs, Frankrijk.





Daarnaast is Biotals een samenwerking aangegaan met Biobest, wereldleider op het gebied van biologische gewasbescherming en bestuiving van zachtfruit en bessen, om boeren te leren hoe ze Evoca op hun velden kunnen gebruiken zodra het op de markt wordt gebracht.

“Met hun staat van dienst in de ondersteuning van telers, met een breed scala aan biologische oplossingen en een aanwezigheid op alle continenten, staan ze heel dicht bij de boeren die we willen bereiken. Ze hebben een echt innovatieve benadering van landbouw en begrijpen wat telers nodig hebben. Onze missies zijn vergelijkbaar: van deze planeet een betere plek maken door een duurzamere omgeving voor landbouw te creëren. Ze bieden een ongelooflijke toegevoegde waarde voor onze go-to-marketstrategie. Waardevolle partners zoals Biobest vinden is essentieel in onze business”, aldus Sellès.

Bekendheid

In 2021 onderging Biotals niet alleen een transformatie, maar kreeg het ook meer bekendheid bij het publiek. “Onze notering als beursgenoteerd bedrijf op Euronext Brussel is natuurlijk de belangrijkste drijfveer geweest voor meer zichtbaarheid van het bedrijf”, legt Sellès uit.

“Recente doorbraken bewijzen dat de volgende generatie van Evoca het potentieel heeft om een commercieel product te worden met concurrerende werkzaamheid en kosten voor telers.”

— Patrice Sellès, CEO

“Het was het juiste moment om naar de beurs te gaan. We hebben een pijplijn, een eigen technologieplatform, een eerste product dat op de markt komt, en een team van zeer getalenteerde mensen die de groei van ons bedrijf aansturen. Nu de belangstelling voor agro- en voedingsmiddelentechnologie is toegenomen, wilden we naar voren treden en onszelf aan de wereld tonen. Bovendien hecht de investeerdersgemeenschap steeds meer belang aan ESG en impact investing, en dat is de kern van wat wij doen.”

Het bedrijf trok ook de aandacht van investeerders nadat het een meerjarige subsidie van bijna 6 miljoen dollar ontving van de Bill & Melinda Gates Foundation. Daarmee kan het haar technologieplatform benutten om nieuwe biologische oplossingen voor cowpeas en andere peulvruchten te ontwikkelen. “Vanuit het oogpunt van duurzaamheid, in combinatie met de waardering voor onze technologie en de zichtbaarheid van de Bill & Melinda Gates Foundation, was dit een echte erkenning van

onze activiteiten voor investeerders en belanghebbenden wereldwijd”, voegt Sellès eraan toe.

“Het bevestigt de waarde van onze tweeledige strategie: veel spelers in de voedings- en AgTech-sector aanmoedigen om met ons samen te werken, en inkomsten genereren uit ons technologieplatform, nog voor we dat doen uit onze producten. De beursgang was slechts een eerste stap. Nu moeten we ervoor zorgen dat iedereen zich bewust wordt van het langetermijnpotentieel van Biotals. Dat is één van mijn belangrijkste doelstellingen als CEO voor het komende jaar.”

Helden in laboratoriumjassen

Tot slot wil Patrice Sellès zijn grote waardering voor het hele Biotals team benadrukken. “Wanneer een bedrijf een grote transitie doormaakt zoals Biotals het afgelopen jaar heeft gedaan, is het van cruciaal belang om te kunnen vertrouwen op een geweldig team, en ik had het geluk dat ik dat

had. We hebben een aantal personeelswijzigingen doorgevoerd om ons aan te passen aan de nieuwe realiteit van een beursgenoteerd bedrijf dat op het punt staat de markt te betreden, en we zijn nog steeds actief aan het werven. Naarmate we groeien, hebben we een aantal spannende functies die moeten worden ingevuld.”

“Er werken fantastische mensen bij Biotals: van de leden van de raad van bestuur tot het uitvoerend comité, van de mensen die onze activiteiten in de kantoren ondersteunen tot natuurlijk de wetenschappers en mensen in de laboratoria. Ons team vormt de kern van onze missie en waarden. Zij zijn onze echte helden, alleen dragen zij labjassen in plaats van rode capes”, besluit Sellès.

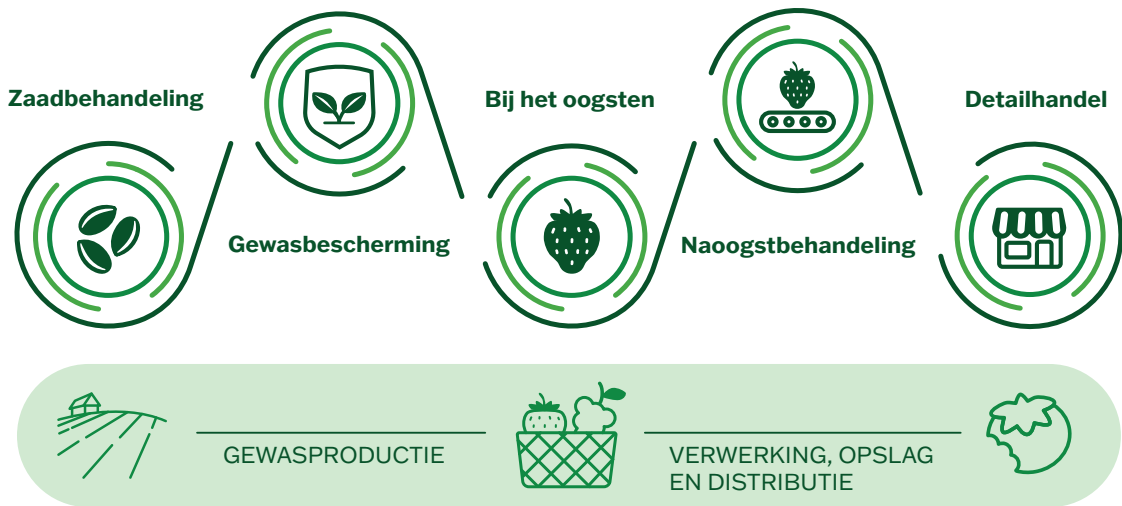
Kansen op het gebied van voedsel- en gewasbescherming

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 Biotals 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 om en bij de 60 miljard dollar, waarbij het snelgroeiende segment van de naoogstbescherming goed is voor zo'n 1,5 miljard dollar. Biotals 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 naoogstbescherming verder kunnen uitbreiden.



Nieuwe kansen door de consolidatie van de gewasbeschermingsmarkt

In de voorbije vijf jaar is de sector steeds meer geconsolideerd, met zes grote internationale bedrijven die een gecombineerd marktaandeel hebben van 75%⁸. Daardoor verkleint het innovatiepotentieel van de belangrijkste spelers: veel van de top-10 bedrijven die voorheen concurreerden om nieuwe voedselbeschermingsmiddelen te ontwikkelen, voegen hun R&D-investeringen nu samen. Dat blijkt uit het aantal nieuwe actieve bestanddelen van conventionele chemische pesticiden dat jaarlijks wordt geregistreerd in vergelijking met biologische bestrijdingsmiddelen.

Tegen de achtergrond van de strengere regulering van pesticiden en de toenemende vraag van de consument om duurzamere landbouwpraktijken, verkennen grote landbouwtechnologiebedrijven bovendien partnerships met nieuwkomers en nieuwe technologieën om hun assortiment conventionele chemische producten aan te vullen.

De markt van de biologische bescherming van voedsel en gewassen groeit

In de afgelopen tien jaar is de markt van de biologische bescherming van voedsel en gewassen, 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.

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.

Tegelijkertijd is de afgelopen tien jaar de digitale AgTech-technologie sterk gegroeid, met algoritmen voor machinelere, sensoren en robots die steeds vaker worden gebruikt in velden over de hele wereld, en wordt het productieproces steeds complexer. Door het toegenomen gebruik van gegevens en artificiële intelligentie om de productie van gewassen te ondersteunen, zullen gegevensgestuurde beslissingen door telers alternatieven voor conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen verder stimuleren.¹⁰

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.

Kansen op het gebied van naoogstbescherming

Volgens de FAO¹¹ wordt 14% van het wereldwijd geproduceerde voedsel verspild of gaat het verloren tussen de oogst en de verkoop in de winkel. Wat verse groenten en vers fruit betreft, gaat naar schatting 44% verloren of wordt het verspild (in de hele voedingswaardeketen, ook vóór de oogst) alvorens het bij de consument terechtkomt.¹²

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.

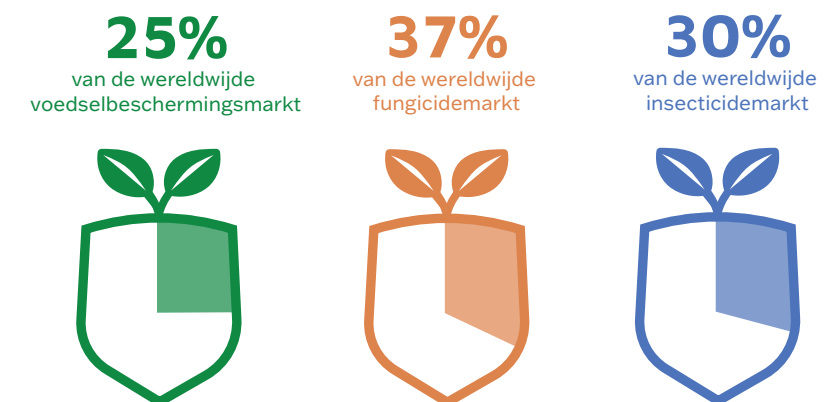
Fruit en groenten: een belangrijke doelmarkt

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.¹³

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).

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>

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 technologie-platform 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.



Onze visie en strategie

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 zijn van plan om onze technische capaciteiten te verbeteren 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 geavanceerde technologie capaciteit op te bouwen op het gebied van biobestrijdingsproducten 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.

Onlangs hebben we in de ontwikkeling van Evoca een doorbraak bekendgemaakt die het biofungicide tegen 2026 mogelijk kan 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 productie-methode 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 naoogstbescherming en grassen en siergewassen. Door ons marktbereik 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, overnames en licentieovereenkomsten.

Los van de strategische partnerships hopen we onze groei te kunnen versnellen door overnames te realiseren en licenties te verlenen voor onze technologie en zodoende ons AGROBODY Foundry-platform aan te vullen, onze markttoegang en productpijplijn te verbreden, en sneller inkomsten te genereren.



“Boeren staan te popelen om met Biotalys’ unieke technologie te werken. Nu is het tijd om op te schalen.”

Marijn Dekkers

OPRICHTER NOVALIS LIFESCIENCES

Evoca™ op de markt brengen zet een positieve cyclus in gang voor Biotalys

Door zijn jarenlange ervaring in Life Sciences is Marijn Dekkers ervan overtuigd dat sommige gewasbeschermingsmiddelen die nu in gebruik zijn, vervangen moeten worden door veiligere alternatieven. Al snel nadat hij het investerings- en adviesbureau Novalis LifeSciences oprichtte, stond Biotalys op zijn radar. “Het verbaast me niet dat innovatieve start-ups zoals Biotalys het licht zien in België, meer specifiek in Gent. De landbouwcommunity aan hun universiteit is heel sterk.”

Marijn Dekkers richtte in 2017 Novalis LifeSciences op. Momenteel adviseert en investeert het in dertien veelbelovende bedrijven. “Ik was zeven jaar CEO van Bayer in Leverkusen en tien jaar van Thermo Fisher Scientific in Boston. Die interesse en kennis wilde ik investeren in relatief jonge bedrijven die werken aan baanbrekende technologieën in lifescience-gebieden”, begint Dekkers.

“Inmiddels is ons eerste fonds volledig geïnvesteerd en sloten we een tweede fonds van driehonderd miljoen dollar af. Ons doel is doorgaans niet om het hele bedrijf te bezitten, maar we streven er wel naar om een flink deel ervan in handen te hebben.”

Veelbelovende groeibedrijven

Novalis LifeSciences investeert in bedrijven die een product of dienst aanbieden die bewezen heeft een

commercieel succes te kunnen worden. Dekkers legt uit: “Early stage venture capital wordt meestal geïnvesteerd in een start-up, vroeg in het financieringsproces. Novalis richt zich op investeringen in de groeifase. Dat betekent dat we investeren in bedrijven die al in een verdere financieringsfase zitten - serie A, B of C - en die hun concept dus al aan het uitwerken zijn. Zij bevinden zich vaak in een kritieke fase in hun ontwikkeling, zoals Biotalys.”

“We willen zien dat het concept werkt en dat het product wordt getest in het veld, zoals de boer het zou toepassen,” vervolgt Dekkers. “Nu al weten dat een bedrijf een commerciële onderneming kan worden, verlaagt het investeringsrisico. Wat Biotalys betreft hebben veldproeven bewezen dat haar eerste biologische gewasbeschermingsmiddel inderdaad effectief is.”

Op de vraag hoe hij potentiële bedrijven vindt, antwoordt Dekkers: “Via mijn netwerk. Na zeventien jaar als CEO leer je interessante mensen en stakeholders in de Life Science-gemeenschap kennen. Op het vlak van AgTech, kwam Biotalys al snel op de radar.” Novalis doet echter niet alleen financiële investeringen in haar portfoliobedrijven. “Het is eveneens een adviesbureau”, legt hij uit. “We hebben ervaring met het daadwerkelijk runnen van bedrijven, dus proberen we het management ook te helpen door suggesties te doen over strategie en bedrijfsvoering.”

Geen eenduidige oplossing

Waarom investeren in nieuwe gewasbeschermingstechnologieën? Dekkers legt uit: “In de jaren zestig is er veel vooruitgang geboekt in het beschermen van gewassen en het verhogen van hun opbrengst. De industrialisatie en de babyboom na de Tweede Wereldoorlog zorgden voor een piek in de bevolkingsgroei, waardoor er plots meer monden te voeden waren. Hoewel gewasbeschermingsmiddelen vaak goed werken, kunnen ze natuurlijk wel in de natuur terechtkomen: onze bodem, onze waterlopen, onze lucht.”

“Tegenwoordig kunnen en moeten er veiligere alternatieven worden ontwikkeld voor sommige van die chemicaliën. Uiteraard zijn niet alle chemicaliën slecht, maar decennia geleden, in de haast om nieuwe gewasbeschermingsmiddelen op de markt te brengen om zoveel mensen te voeden, zijn er producten goedgekeurd die vandaag de dag de toets niet meer zouden doorstaan.”

Marijn Dekkers realiseerde zich dat hij wilde investeren in enkele bedrijven die nieuwe gewasbeschermingsmiddelen ontwikkelen om de bestaande te vervangen. Biotalys was één van die bedrijven. “Ik heb eveneens geïnvesteerd in twee andere bedrijven die biologische bestrijdingsmiddelen ontwikkelen, maar die een andere technologische aanpak hanteren. Ik zou ze niet als concurrenten beschouwen. Er is niet één oplossing voor gewasbescherming, omdat verschillende planten verschillende ziekten krijgen”, concludeert Dekkers. “De grootste kans voor gewasbescherming is veiligere alternatieven ontwikkelen voor sommige oudere producten die nu in gebruik zijn.”

Voor het aanvaarden van nieuwe technologieën noemt Dekkers vier factoren: “Ten eerste, uiteraard, hoe goed werkt een product? Ten tweede, hoeveel kost het? Ten derde, hoe gretig zijn overheden om bestaande producten uit te faseren en alternatieven te vinden? En ten vierde, hoe krijg je boeren zover dat ze hun manier van werken veranderen? Een gunstige regelgeving is niet alleen aantrekkelijk voor boeren, maar ook voor

investeerders zoals ik. Het is echt een voortdurende cyclus van bedrijven die bewijzen dat hun producten werken, en overheden die zich inspannen om ze ingang te doen vinden”, voegt hij eraan toe.

Geprikkeld door de consument

Dekkers merkt op dat ook consumenten telers en producenten over de streep trekken: “Consumenten worden zich steeds bewuster van

het voedsel dat ze eten. Biotalys is zich terdege bewust van die consumentenprikkel. Bovendien is de technologie van Biotalys uniek, omdat ze ze zeer stabiele biomoleculen creëren die minder gevoelig zijn voor schade door zon of regen. Nu komt het erop aan om tegen een redelijke prijs op te schalen en de markt te penetreren.”

Marijn Dekkers merkt bewustzijn rond Biotalys op de markt. “Er wordt al gewerkt met experts die tevreden

zijn over het product. Nu moeten we alleen nog uitpluizen hoe we het kostenefficiënt in bulk kunnen maken”, legt hij uit. “Zodra Biotalys een portfolio van producten op de markt heeft, en de positieve cashflow die daarmee gepaard gaat, zal het bedrijf in staat zijn om nog meer doorbraken te financieren. Nu Evoca eind 2022 op de markt komt, kan die cyclus beginnen.”

“Een gunstige regelgeving spreekt niet alleen boeren aan, maar ook investeerders zoals ik.”

— Marijn Dekkers



OVER MARIJN DEKKERS

Marijn Dekkers is de Nederlands-Amerikaanse oprichter van Novalis LifeSciences, een investerings- en adviesbureau. Na studies chemie aan de Radboud Universiteit Nijmegen behaalde hij zijn master en PhD in chemische technologie aan de Technische Universiteit Eindhoven.

Voordat hij in 2017 Novalis LifeSciences oprichtte, was hij CEO van Thermo Fisher Scientific in Boston, Verenigde Staten (2002-2009) en CEO van Bayer in Leverkusen, Duitsland (2010-2016).



002 Gedreven door wetenschap, toegewijd aan onze planeet

Onze sterke punten



Biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten als veiliger en schoner 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 met het oog op een duurzame landbouw



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



Een duidelijk regelgevingstraject, waarbij een eerste productregistratiedossier is ingediend bij de Europese en Amerikaanse autoriteiten



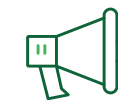
Een oplossing voor de steeds grotere uitdagingen waarmee landbouwers worden geconfronteerd en voor de veranderende behoeften van de detailhandel, de consument en de regelgevende instanties



Een gediversifieerde pijplijn van zeven programma's 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



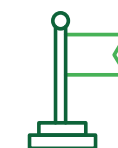
Duidelijke en flexibele commerciële strategie, met verwachte introductie van een eerste product als instrument om de markt te kalibreren in de tweede helft van 2022



Sterke IP-positie met meer dan 19 octrooifamilies met betrekking tot de AGROBODY™-technologie en -pijplijn



Ervaren en ondernemend managementteam met een sterk trackrecord in AgTech en BioTech



Opgericht in 2013 als spin-off van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB), met de steun van gerenommeerde Europese en Amerikaanse investeerders

Wetenschap: biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten

Het streefdoel van Biotalys is om nieuwe alternatieve oplossingen te ontwikkelen 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 eiwitten, zijn biologisch afbreekbaar en laten geen chemische residuen achter in de bodem of op de gewassen die we eten.

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 op basis van eiwitten 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

VERKREGEN DOOR FERMENTATIE

Onze AGROBODY-eiwitten worden verkregen uit eenvoudige micro-organismen zoals gist, gevolgd door filtratiestappen, waardoor het energieverbruik en de hoeveelheid productieafval beperkt blijven.

ONDERWORPEN AAN CONTINUE KWALITEITS-CONTROLE

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 kunnen onze biologische bestrijdingsmiddelen gebruiken als alternatief, zonder dat hun landbouwuitrusting of distributiekanaalen moeten worden aangepast aan specifieke temperaturomstandigheden. Dat is niet zo voor bepaalde microbiële biologische bestrijdingsmiddelen, waarvoor een gecontroleerde omgeving nodig is.

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

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

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

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

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 EN 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-corpus dat de doeltreffendheid van de technologie reeds heeft aangetoond bij de ontwikkeling van geneesmiddelen voor mens en dier.

Onze 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 nieuwe werkingsmechanismen is het minder waarschijnlijk dat een doelorganisme resistentie ontwikkelt in vergelijking met veelgebruikte conventionele chemische voedselbeschermingsmiddelen.

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

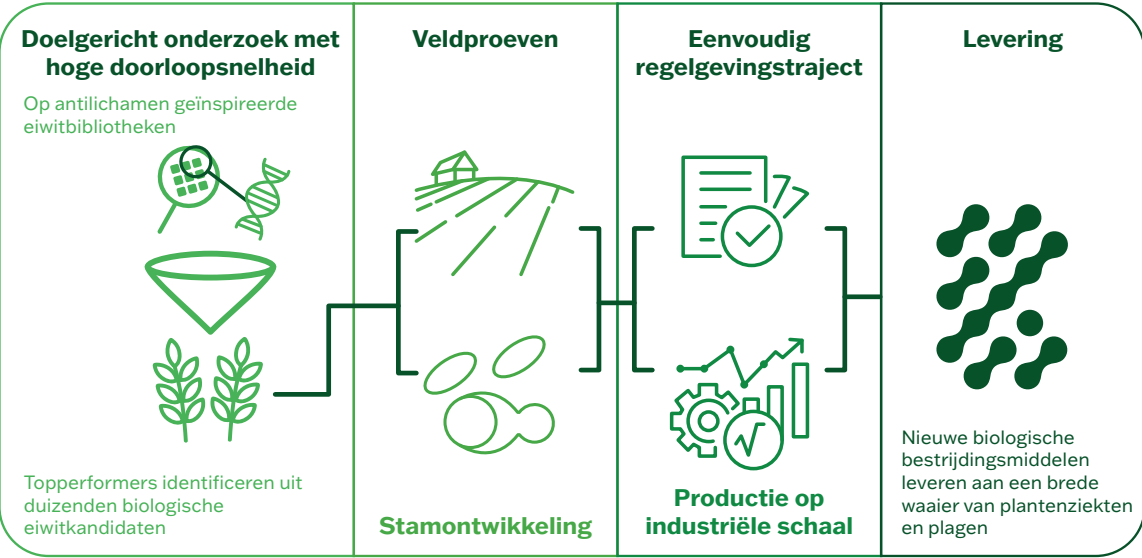
Dankzij onze gerichte en geautomatiseerde aanpak tijdens de onderzoeks- en ontwikkelingsfase, en een eenvoudig regelgevingstraject, kunnen we drie jaar sneller en tegen aanzienlijk lagere kosten nieuwe biologische bestrijdingsmiddelen ontwikkelen dan wat bij chemische actieve bestanddelen gangbaar is.

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.

Huidige belangrijkste doelwitten (plantenziekten en plagen):



Onderzoek		Een spel van cijfers		Efficiëntie ⁵	
		10 ⁸ antilichamen Duizenden hits Meerdere potentiële leads en diverse MoA's	Schaalbaarheid Meerdere opties om fermentatie te optimaliseren Kwaliteitscontrole	Duurzaamheid Consistente prestaties	€30 mln. ² 8 jaar ³
	Chemische producten	100.000 syntheses 1 lead + back-ups (zelfde MoA)	Schaalbaarheid Synthese-optimalisatie in meerdere stappen	Duurzaamheid Consistente prestaties	€250 mln. ¹ 11 jaar ¹
	Microbiële producten	Duizenden screenings Beperkte diversiteit Geen 'back-up'	Schaalbaarheid Fermentatie van één enkel micro-organisme (d.w.z. beperkte flexibiliteit)	Duurzaamheid Consistente prestaties	€10-20 mln. ⁴ 5-7 jaar ⁴

Bronnen: Phillips McDougall Ag Industry Overview (april 2020); 2. Gebaseerd op analyse van Biotalsys in doelmarkten; 3. Gebaseerd op huidig gefaseerd plan van Biotalsys, 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 Biotalsys; 5. Tijd en kostprijs bij benadering

Toewijding aan mens en planeet

Voedsel beschermen = onze toekomst beschermen

Voedselverlies maakt 8%¹⁵ 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.

Naar schatting de helft van de totale voedselverspilling vindt plaats tijdens de productie op het veld en in de eerste stappen van de behandeling en opslag na de oogst, alvorens het voedsel de consument bereikt. Onze biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten hebben nieuwe werkingsmechanismen die telers en landbouwers helpen om de resistentie van hun gewassen tegen plagen te vergroten en voedselverspilling te beperken.

Implementatie van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN in onze activiteiten

Bij Biotalys staat duurzaamheid centraal in ons streven naar een veiligere en gezondere voedselvoorziening en een betere planeet. Daarom hebben we onze organisatie en kernactiviteiten afgestemd op de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN. Die doelen werden in 2015 door alle VN-lidstaten aangenomen als universele oproep om een einde te maken aan armoede, de planeet te beschermen en de leefomstandigheden en vooruitzichten voor alle mensen op aarde te verbeteren.¹⁶

Door via de ontwikkeling van nieuwe, niet-schadelijke producten op basis van eiwitten een brede waaier van plantenziekten en plagen aan te pakken, willen we landbouwers uiterst doeltreffende oplossingen aanreiken en tegelijkertijd de gezondheid van zowel ons voedsel als ons milieu beschermen. We richten ons daarbij op verschillende Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen, waaronder de volgende:



DOELSTELLING 2: GEEN HONGER¹⁷

Minder voedselverspilling en ondersteuning van lokale boeren

Een derde van al het voedsel in de wereld gaat 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. 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 pijlpijnproducten draagt bij aan de bescherming van gewassen en voedsel, en dus ook aan de vermindering van voedselverspilling en honger. 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, waarmee we onze AGROBODY Foundry-technologie kunnen aanwenden om schimmelbestrijdingsmiddelen te onderzoeken voor gebruik door kleine boeren.





DOELSTELLING 12: VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE¹⁸

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.

AAIs onderdeel van Doelstelling 12 willen de Verenigde Naties 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. Het Biotals 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.

De VN pleiten ook 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, zijn een veilig en gezond alternatief voor conventionele chemische gewasbeschermingsmiddelen. Zo helpen we om chemische residuen in onze bodem en op ons voedsel te verminderen.



DOELSTELLING 15: LEVEN OP HET LAND¹⁹

Landdegradatie stoppen en terugdraaien en het verlies aan biodiversiteit een halt toeroepen

Eén van de prioriteiten van doelstelling 15 is dringende en doortastende actie om de aftakeling van natuurlijke leefgebieden in te perken, het verlies van biodiversiteit een halt toe te roepen en, tegen 2030, de met uitsterven bedreigde soorten te beschermen en hun uitsterven te voorkomen.

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.

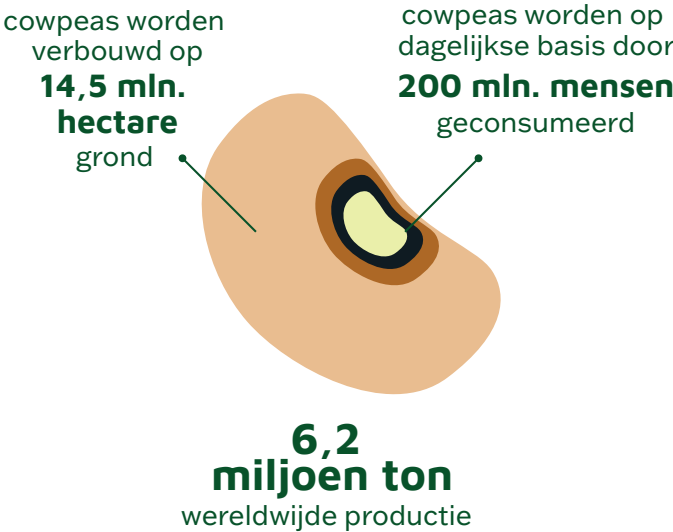
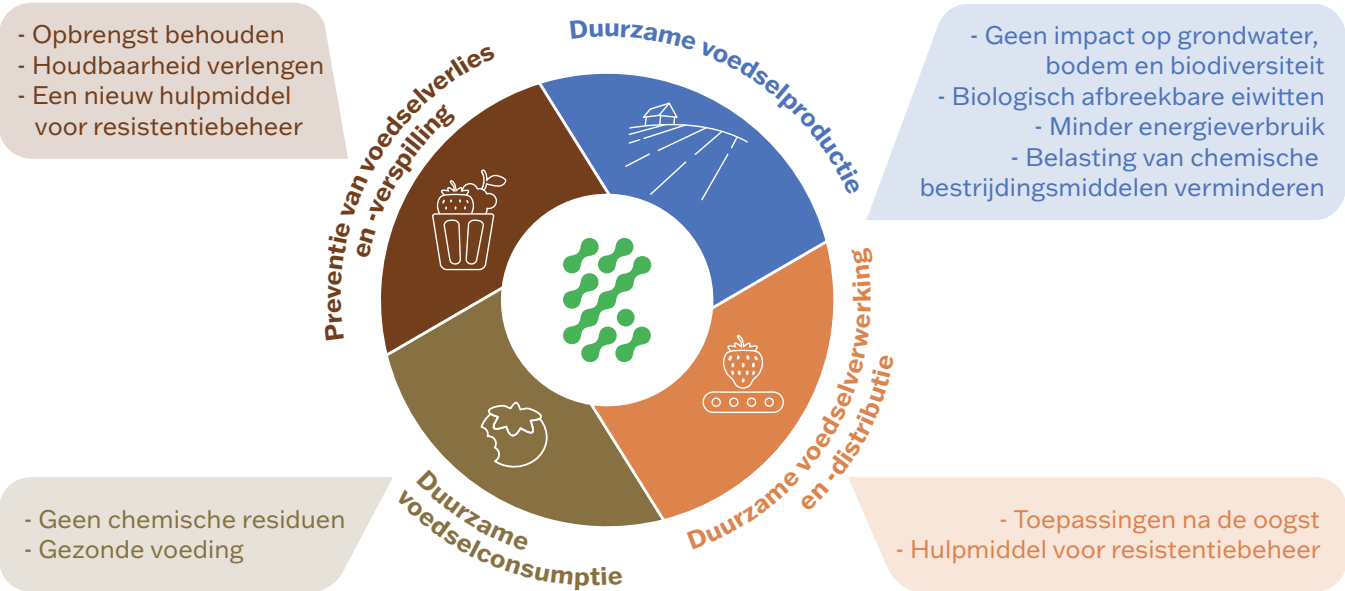


We zijn actief in het hart van de ‘van boer tot bord’-strategie van de EU

De ‘van boer tot bord’-strategie van de Europese Commissie ²⁰ kadert in de Europese Green Deal om voedselsystemen 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 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 landbouwwerking of distributiekanaal daarbij niet aan te passen aan specifieke temperaturomstandigheden. Onze AGROBODY biologische bestrijdingsmiddelen kunnen eenvoudig in hun IPM-programma worden geïntroduceerd en laten geen chemische residuen achter op gewassen en dus op het voedsel dat we dagelijks consumeren.



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

Meerjarige subsidie van de Bill & Melinda Gates Foundation

In oktober 2021 ontvingen we met trots een meerjarige subsidie van de Bill & Melinda Gates Foundation. De stichting had interesse in onze kennis en technologie, en benaderde ons om enkele van de belangrijkste uitdagingen voor kleine boeren in Afrika aan te pakken. Het gefinancierde project maakt gebruik van ons unieke technologieplatform om nieuwe biofungiciden te ontdekken tegen *Cercospora canescens*, de veroorzaker van bladvlekkenziekte. Bladvlekkenziekte is een verwoestende ziekte bij cowpeas en andere peulvruchten die de productie van kleine boeren met wel 40% kan verminderen.

Cowpeas (ook *black-eyed peas* genoemd ²¹ 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.²²

Over een periode van vier jaar zal ons bedrijf een subsidie van 5,14 miljoen euro ontvangen in niet terug te betalen schijven. 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 kleine boeren verbeteren en een belangrijk economisch en maatschappelijk voordeel opleveren.

Milieuvriendelijke productie door fermentatie, ondersteund door twee 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 onlangs 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 de productie aanzienlijk te verminderen. Olon zal zowel instaan voor het groot-schalige 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 waarmee ons bedrijf al heeft samengewerkt bij de ontwikkeling van Evoca™, ons eerste biofungicide. 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 biologische 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.

Nieuw hoofdkantoor met duurzame state-of-the-art laboratoria

In januari 2021 verhuisde ons team naar een nieuw hoofdkantoor 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 nieuwe hoofdkantoor strookt met onze milieuwaarden en laat ons toe om door middel van moderne, duurzame toepassingen en technologieën een grotere operationele en energie-efficiëntie te bereiken.



Biotalys wint SEAL Award voor duurzame innovatie

In december 2021 ontvingen we een SEAL Award, een erkenning voor bedrijven van over de hele wereld die blijf geven van leiderschap op het gebied van duurzaamheid en milieu. Ons bedrijf won in de categorie Duurzame Innovatie.



Biotalys erkend in de World Changing Ideas Award van Fast Company

In mei 2021 kreeg ons bedrijf een erkenning in de World Changing Ideas Award van het Amerikaanse zakenmagazine Fast Company. Met deze awards worden producten, concepten, bedrijven, beleidslijnen en ontwerpen in de schijnwerpers gezet die innovatie nastreven voor het welzijn van onze samenleving en onze planeet. We werden geselecteerd op basis van de alternatieven die we aanreiken voor conventionele chemische bestrijdingsmiddelen door biologische bestrijdingsmiddelen op basis van eiwitten te ontwikkelen, waaronder Evoca™, ons eerste biofungicide.

003 Producten en pijplijn

Innovatieve oplossingen voor biologische gewasbescherming

Een belangrijke stap voorwaarts op het gebied van technologie voor biologische gewasbescherming

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

In de onderzoeksfase selecteren onze teams productkandidaten, formuleren ze wetenschappelijke plannen om de productkandidaten intern dan wel samen met een partner uit de sector te ontwikkelen, en bepalen ze de meest efficiënte manier om aan de marktbehoeften te voldoen.

In de volgende 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. Vervolgens worden tot 20 AGROBODY-bindingseiwitten geselecteerd op basis van in vitro onderzoek en productie in niet-geoptimaliseerde fermentatieomstandigheden.

De laatste fase is de selectie van de belangrijkste productkandidaat en de beste presteerders, op planta biologisch activiteitsonderzoek en een eerste geschiktheidsbeoordeling voor ontwikkeling en productiviteit op onderzoeksniveau, om na te gaan of de kandidaten

voldoen aan de eisen van levensvatbare commerciële productie.

AUTOMATISERING

Ons technologieplatform werd 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. Ook kunnen verschillende projecten parallel worden uitgevoerd, zodat een breed spectrum van ziektedragers kan worden aangepakt.

We investeerden in de implementatie van drie robotsystemen voor de eerste stadia van de identificatie van AGROBODY-eiwitten, in geautomatiseerde kleinschalige systemen met een hoog debiet voor de zuivering van biologische bestrijdingsmiddelen waarmee voldoende AGROBODY-eiwitten kunnen worden verkregen voor een accurate en kwantitatieve analyse van eigenschappen, en in een omvangrijke screening van de expressie van AGROBODY-eiwitten bij *Pichia pastoris* (een gistsoort die veel gebruikt wordt in biochemisch onderzoek en biotech op industriële schaal).

ONTWIKKELING

In de tweede fase van ons O&O-proces worden de productkandidaten verder ontwikkeld tot producten die op de markt zijn afgestemd. Vervolgens worden deze een aantal jaar gevalideerd door middel van commercieel relevante veldproeven in verschillende omgevingen en bij uiteenlopende gewassen, en worden

voor de producten in de doellanden registratiedossiers ingediend.

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).

Onze teams die instaan voor die stamontwikkeling zijn er onlangs in geslaagd om de productie met behulp van onze expressiemethoden met meer dan 500% te verhogen, een ongekende prestatie voor het actieve Evoca™-eiwit in Pichia pastoris. We zijn van plan deze methode voor de productie van biologisch actieve AGROBODY-stoffen te gebruiken om onze intellectuele eigendomsportefeuille uit te breiden.

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 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 één van de meest milieuvriendelijke en duurzame technologieën.

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 onlangs een overeenkomst met Kwizda Agro, een ervaren producent van gewasbeschermingsmiddelen en leverancier van diensten op maat voor de landbouw. Kwizda Agro zal het vloeibare actieve bestanddeel formuleren in wateroplosbare korrels als eindproduct voor de klant. Daarnaast zal het de producten ook verpakken voor distributie.

VELDONDERZOEK

Alle proeven in verband met productontwikkeling en -positionering worden uitbesteed aan externe onderzoeksorganisaties 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 datavereisten van de wetgever. Daarbij betrokken zijn onder meer gewas-adviseurs, academische specialisten, referentie-instituten voor gewassen en commerciële kandidaat-partners.

Biotalys voerde voor zijn eerste biologisch fungicide Evoca een omvangrijk veldproefprogramma uit op vier continenten.

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 (EU)	5 kg/ha (750 g A.S./ha)
Registratietijdlijn	
VS	2022
EU	2024

Evoca, ons eerste biofungicide

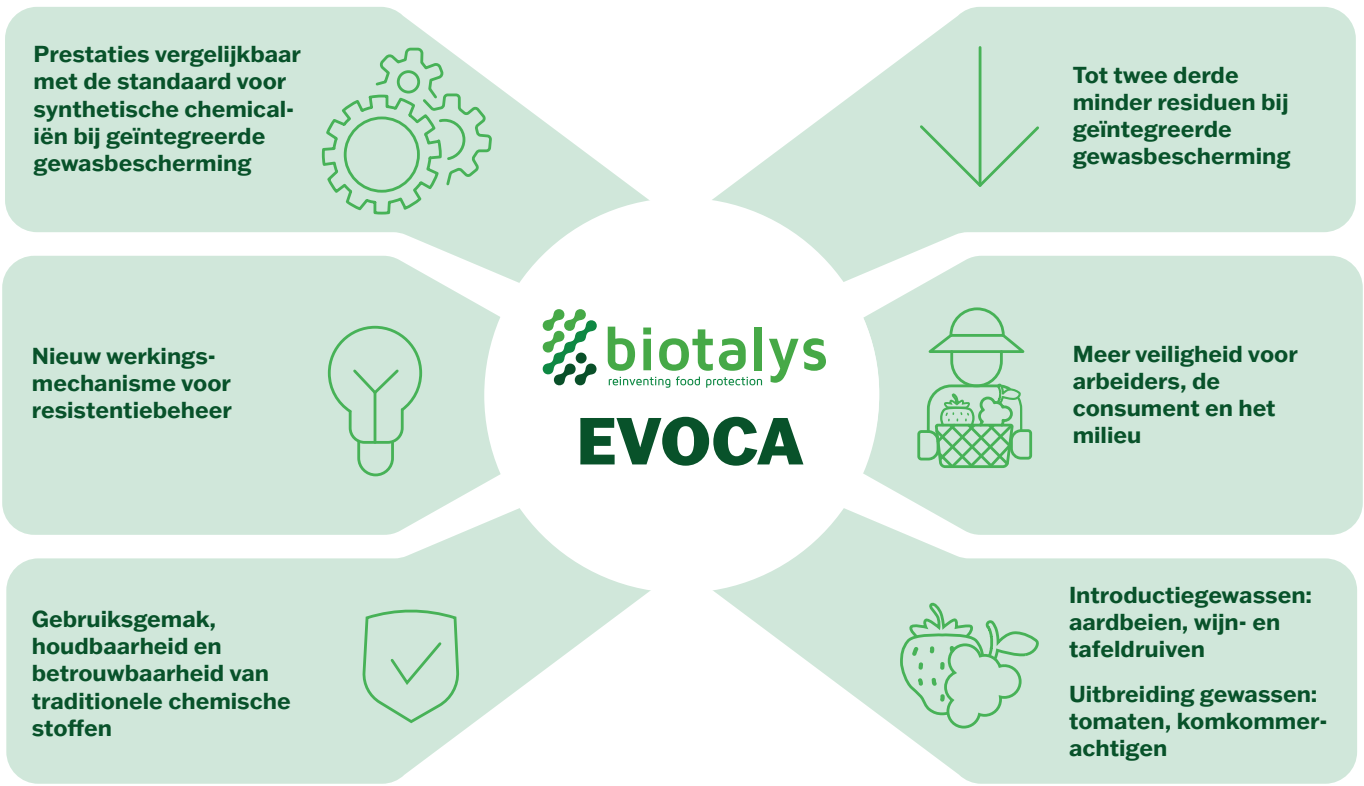
Het eerste op eiwitten gebaseerde biologische bestrijdingsmiddel in onze pijplijn, Evoca, is een biofungicide dat ontwikkeld werd om fruit- en groentetelers een nieuwe rotatiemogelijkheid te bieden voor geïntegreerde gewasbescherming. Het middel helpt bij de bestrijding van Botrytis en echte meeldauw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

Het resistentiebeheer bij de bestrijding van echte meeldauw en Botrytis 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.²³ 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.

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 chemisch residu in het geoogste fruit, mét behoud van opbrengst en fruitkwaliteit.



Veldproefprogramma sinds 2017	Landen:
> 500 veldproeven	VS Californië, Florida, Georgia, New York, Oregon, Washington
Gewassen:	EU België, Frankrijk, Duitsland, Italië, Nederland, Polen, Spanje
Tomaten	Zuid-Afrika
Aardbeien	Japan
Druiven	
Komkommerachtigen	
Ziektes:	
Botrytis	
Echte meeldauw	



Spaanse veldproeven bevestigen de effectiviteit van Biotalys' eerste biofungicide

Aan de lancering van een nieuw product gaan steeds jaren van onderzoek vooraf. Voor Evoca liet Biotalys tot nu toe al meer dan 500 proeven uitvoeren op verschillende gewassen voor twee schimmelziektes. Daarvoor werkt het bedrijf samen met een aantal publieke en private instellingen wereldwijd. SynTech Research Group is er daar één van. “De doeltreffendheid van Evoca is verrassend hoog voor een biologisch product”, aldus Esther Debón, Biosolutions Specialist bij de onderzoeksgroep.

“Voor Biotalys hebben we zowel biologische als chemische referentieproducten gebruikt. Zo konden we een volledige vergelijkende studie maken.”

Esther Debón

SynTech Research Group voert veldproeven uit voor meer dan 700 bedrijven wereldwijd, zowel grote spelers als kleine lokale ondernemingen. Sinds 2018 werkte het bedrijf samen met Biotalys voor haar uitgebreide veldproevenprogramma. Esther Debón, Biosolutions Specialist bij SynTech en projectmanager voor de Biotalysproeven, was er vanaf het begin bij. “Doordat we al van bij de start betrokken waren, hebben we alle mogelijke proeven uitgevoerd voor Biotalys. Wanneer je voor een bepaalde klant een geïsoleerde, op zichzelf staande proef doet, mis je veel van de werkwijze van het product”, legt Debón uit. “Maar in het geval van Biotalys was het voor ons heel interessant om de productontwikkeling van Evoca van begin tot eind volledig mee te maken.”

Van Rioja tot Zielona Góra

De voorbije jaren verrichtte SynTech Research Group veldproeven met Evoca in verschillende Europese landen, waaronder Spanje en Polen. “Als je een nieuw gewasbeschermingsmiddel wil registreren voor

commercialisering in verschillende landen, dan moet je het ook in die regio's testen”, zegt Esther Debón. “Elk land heeft namelijk andere weersomstandigheden, een ander type bodem, andere gewoontes om aan landbouw te doen. Bedrijven willen er zeker van zijn dat het product optimaal werkt in elke regio.”

Zelf is Esther Debón coördinator van de proeven in Spanje, waar de afgelopen vier jaar meer dan veertig veldproeven met Evoca plaatsvonden. Ongeveer 75 procent daarvan was buiten op het veld, de overige 25 procent in serres. “We hebben veel proeven uitgevoerd op druiven,” aldus Debón. Een goede geografische spreiding was belangrijk. “Voor druiven hebben we veel veldproeven opgezet in de beroemde wijnregio Rioja, maar evengoed in andere delen van Spanje. Enkel voor aardbeien zijn we in het zuiden van Spanje gebleven, aangezien die daar enorm veel geteeld worden,” zegt ze.

Focus op ziektebestrijding

In 2022 plant SynTech Research Group nog enkele zogenaamde *taint tests* voor Evoca, om er zeker van te zijn dat het product geen invloed heeft op de smaak van het fruit. De voorbije jaren is het product specifiek getest op ziektebestrijding. “We wilden weten hoe doeltreffend Evoca is tegen Botrytis en echte meeldauw. Hiervoor hebben we proeven uitgevoerd op druiven, aardbeien, tomaten en komkommerachtigen zoals komkommers, pompoenen en courgettes. De bedoeling is steeds om te bewijzen dat met Evoca behandelde gewassen de ziekte beter onder controle hebben dan niet-behandelde gewassen. Daarnaast brengen we op andere percelen een referentieproduct aan dat al op de markt is. Voor Biotalys hebben we zowel biologische als chemische referentieproducten gebruikt. Zo konden we een volledige vergelijkende studie maken”, zegt Debón.

De veldproeven die SynTech Research Group voor Biotals uitvoerde, verliepen allemaal min of meer volgens hetzelfde stramien. Eerst spreken beide partijen het protocol af: hoeveel behandelingen komen er op één veld, wanneer, hoe vaak, enzovoort. Zodra het protocol overeengekomen is, voeren de veldtechnici de proef uit zoals die op papier staat. Na de proef maakt de projectmanager, Debón dus in dit geval, een rapport op met de verkregen data. “Wat hier belangrijk is, is dat wij beschikken over deskundigheid en knowhow rond het product. Wat de interpretatie van de resultaten betreft, hanteren wij een strikte onpartijdige kwaliteitsnorm.”

Om geschikte velden te vinden om de proeven uit te voeren, werkt het team van Debón samen met

lokale veldtechnici en landbouwers. “Zij hebben de nodige kennis over de gewassen in hun regio. Ze weten zeer goed hoe en bij welke weersomstandigheden de ziekte opduikt,” zegt Debón.

Daarnaast is ook de timing van de proeven van cruciaal belang. “Samen met Biotals hebben we de proeven zorgvuldig en tijdig gepland om de beste locaties te selecteren en op het juiste moment te spuiten. Op die manier halen we het maximum uit het product, met uitstekende resultaten,” legt Debón uit.

Veelbelovende resultaten

Volgens SynTech Research Group zijn de testresultaten van Evoca alvast veelbelovend. “Alle

veldtechnici die het product getest hebben, zijn het erover eens: de tijd tussen de behandeling en de oogst kan beperkt blijven. Voor fruit - zoals aardbeien - dat elke dag geplukt wordt, is dat heel interessant,” beklemtoint Debón. “Daarnaast waren we ook aangenaam verrast door de doeltreffendheid. Bij biologische producten verwacht je in het algemeen niet dat die zo hoog zou zijn, maar bij Evoca is dat dus wel degelijk het geval.”

Betekent dat dan ook dat telers een hogere opbrengst kunnen verwachten? Hoewel SynTech Research Group daar geen specifiek onderzoek naar gevoerd heeft, verwacht Debón toch dat Evoca een positieve impact kan hebben, aangezien het product ervoor zorgt dat de ziekte heel goed onder controle is.

“Veldtechnici die Evoca hebben getest, zijn het erover eens: de tijd tussen behandeling en oogst kan beperkt blijven.”

— Esther Debón



Testprogramma

Evoca is sinds 2017 in meer dan 500 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 SynTech Research Group in Europa (zie interview met Esther Debón van SynTech Research Group).

In 2021 werden meer dan 200 extra veld- en serreproeven met Evoca uitgevoerd. Dat veldonderzoek levert Biotals een schat aan informatie over Evoca op die van cruciaal belang is voor de verdere productontwikkeling en -positionering.

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.

Onafhankelijke veldproeven in 2021

In 2021 heeft een aantal zeer gerenommeerde onafhankelijke academische instellingen in de Verenigde Staten de werkzaamheid getest bij druiven en aardbeien. Deze uitbreidingsproeven zijn de gouden standaard in de sector en geven telers en gewasadviseurs gedetailleerde informatie over de prestaties

van bestaande gewasbeschermingsmiddelen en van middelen in de pijplijn.

In al deze proeven werd de uiteindelijke commerciële formulering van Evoca getest, samen met veel andere behandelingen en onbehandelde controlepercelen, zodat de prestaties konden worden vergeleken met die van conventionele chemische en biologische fungiciden.

De resultaten van deze onafhankelijke proeven bevestigen eveneens dat Evoca een uitstekend nieuw middel is voor telers en een ideale partner voor geïntegreerde gewasbescherming bij aardbeien en druiven, die consequent even goed presteert als de gevestigde marktleiders.

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 volledigheidscntrole als de voorlopige technische screening. We verwachten dat het EPA Evoca in de tweede helft van 2022 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

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.

In december 2021 ondertekende ons bedrijf een exclusieve overeenkomst voor de distributie van Evoca in de VS met Biobest, een wereldleider op het gebied van biologische bestrijdingsmiddelen en bestuiving bij bedekte teelten. Biobest bereikt telers in meer dan 65 landen. Deze overeenkomst maakt deel uit van een breder strategisch partnership met Biobest voor de komende tien jaar (zie interview met Biobest).

In het kader van dit contract zal Biobest de exclusieve distributie van Evoca in de VS verzorgen 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.

Volgende generatie Evoca-producten creëert commercieel potentieel tegen 2026

Begin 2022 realiseerden onze teams die instaan voor de stamontwikkeling en productie een grote doorbraak: een stijging met meer dan 500% van de productie van het actieve eiwitbestanddeel van Evoca bij de gist *Pichia pastoris*. Eenmaal de veldstudies, de registratie en de opschaling doorlopen zijn, heeft deze doorbraak het potentieel om ons eerste biofungicide tegen 2026 om te vormen van een marktkalibratie-instrument tot een commercieel product met een concurrerende doeltreffendheid en kostprijs voor telers.

Deze belangrijke productieverhoging kwam er dankzij ons unieke technologieplatform en onze ultramoderne methoden voor eiwitexpressie. We zijn van plan deze verbetering en de productiemethode van AGROBODY actieve stoffen te gebruiken om onze intellectuele eigendomsportefeuille uit te breiden.

Momenteel valideren we de resultaten op schaal met onze productiepartners en zetten we de samenwerking met toonaangevende spelers in de synthetische biologie verder om de productiemethoden te verfijnen door een lange reeks gastheerorganismen voor de fermentatie te onderzoeken.



“Wij geloven dat de pijplijn van Biotalys bestaat uit veelbelovende next generation-producten”

In december 2021 kondigde Biotalys een strategisch partnerschap aan met Biobest, een toonaangevende speler in biologische gewasbescherming en bestuiving. Actief in meer dan 65 landen op alle continenten, maken de nauwe contacten met telers het bedrijf bijzonder goed geplaatst om de Biotalys-producten aan de man te brengen. “Wij geloven echt dat de producten een hogere werkzaamheid kunnen hebben dan diegene die vandaag op de markt zijn,” zegt Sarah Van Beneden, Business Development Manager Biopesticides bij Biobest.

“Belangrijk in onze aanpak is dat biologie centraal staat. En dan passen de biofungiciden van Biotalys natuurlijk perfect in het verhaal.”

Sarah Van Beneden

Het verhaal van Biobest start wanneer oprichter Roland de Jonghe ontdekt dat hommels een positieve impact hebben op de bestuiving van tomaten, en de beestjes introduceert in een commerciële serre. De nieuwe bestuivingstechniek is wereldwijd een schot in de roos: de opbrengst en de kwaliteit van de tomaten gaan er op vooruit, terwijl de nodige handenarbeid drastisch afneemt. Het duurt niet lang voor telers ook meer aandacht beginnen te besteden aan het welzijn van hun nieuwe bestuivers. “Hommels zijn niet bestand tegen chemische pesticiden, dus al heel snel kwam in de serreteelt de vraag naar alternatieve bestrijdingsmiddelen zoals nuttige insecten en biopesticiden”, aldus Sarah Van Beneden.

360°-aanpak gericht op biologie

Vandaag maken de biologische bestrijdingsmiddelen, zowel tegen plagen als ziekten, ongeveer tachtig

procent van de omzet van Biobest uit. Daaronder vallen de nuttige insecten en mijten, maar ook de biopesticiden. “We hebben heel lang maar één biopesticide gehad, maar een tiental jaar geleden zijn we begonnen met ons portfolio te vervolledigen met bijkomende biopesticiden. Wanneer bestrijding met nuttige insecten niet voldoende blijkt om de planten te beschermen, heb je soms een extra middel nodig. Vaak gebruiken telers daarvoor chemische producten, maar stellen zo ook de hommels en nuttige insecten bloot aan die producten. Ook willen we onze klanten een totaalpakket aan oplossingen kunnen aanbieden voor plaag- en ziektebestrijding”, zegt Van Beneden. “Belangrijk bij elk van de oplossingen is dat biologie centraal staat. En dan passen de biofungiciden van Biotalys natuurlijk perfect in het verhaal.”

De focus van Biobest ligt op hoogwaardige gewassen, waaronder groenten, zachtfruit en sierteelt. “Wij willen graag bijdragen aan de globale duurzame productie van deze gewassen. Daarnaast willen we een betrouwbare partner zijn voor onze telers, en dat doen we in de eerste plaats door hen kwalitatieve producten aan te bieden. De werkzaamheid van veel van de klassieke biologische bestrijdingsmiddelen die nu op de markt zijn, is afhankelijk van externe parameters als temperatuur, vochtigheid, andere aanwezige micro-organismen, enzovoort. Met een goede begeleiding kunnen we veel oplossen, maar we kunnen niet alles beheersen. De invloed van externe parameters kan ervoor zorgen dat de bestrijding lager is dan de telers verwachten. Een meer consistente werkzaamheid kan echt een verschil maken. Dat is waar wij het potentieel zien van Biotalys’ innovatieve technologie,” aldus Van Beneden.

Een perfecte match

“We zijn erg complementair aan Biotalys,” legt Van Beneden uit. “Zelf onderhouden we als verdelers uitstekende contacten met onze telers. Onze technische adviseurs gaan in sommige landen bijna wekelijks op bezoek bij hun klanten om hen advies te geven en hun gewassen van dichtbij te controleren op plagen of ziekten. Voor de ontwikkeling en productie gaan we dan weer op zoek naar waardevolle partners zoals Biotalys. Ons partnerschap is gericht op de distributie, maar daarnaast willen we samen met Biotalys de producten ook verder gaan ontwikkelen”, zegt ze.



Het partnerschap met Biotalys werd achter de schermen goed voorbereid. “Biotalys stond al even op onze radar. De innovatieve technologie op basis van antilichamen en de positieve testresultaten trokken ons hard aan. Wij geloven dat de pijplijn van Biotalys echt next generation-producten bevat. Het gaat bovendien om een globaal partnerschap van lange termijn voor een reeks van producten die in vele regio’s ter wereld potentieel hebben. We zien met andere woorden een mooie toekomst voor de producten van Biotalys in onze portefeuille”, aldus Van Beneden.

Evoca™ integreren in bestaande bestrijdings-schema’s

Binnen het strategische partnerschap wordt Biobest de exclusieve verdeler van Evoca in de Verenigde Staten. Als alles goed gaat, komt het product later dit jaar op de markt. “Biotalys heeft een sterk verhaal te brengen. Evoca en de andere producten in de pijplijn worden ontwikkeld met een technologie die in de farmawereld zijn nut al bewezen heeft. En dat komt de geloofwaardigheid van deze producten natuurlijk alleen maar ten goede!”

“We zien een mooie toekomst voor de producten van Biotalys in onze portefeuille.”

— Sarah Van Beneden



Strategisch langetermijn-partnership met Biobest

In december 2021 ondertekenden we een strategische partnershipovereenkomst op lange termijn met Biobest. Biobest krijgt toegang tot vijf op eiwitten gebaseerde oplossingen voor biologische gewasbescherming, ontwikkeld op ons AGROBODY Foundry™-technologieplatform, zodat Biobest haar mondiaal aanbod voor bedekte teelten en zachtfruit kan uitbreiden.

In het kader van het samenwerkingsverband zal Biotalys aan Biobest het recht geven om als eerste te onderhandelen over een exclusieve distributieovereenkomst voor vijf programma’s voor op eiwitten gebaseerde biologische bestrijdingsmiddelen, voor gebruik op de mondiale markt voor bedekte teelten en zachtfruit de komende 10 jaar. Productkandidaten kunnen zich zowel in de bestaande als in de toekomstige pijplijn bevinden.

Telkens wanneer een productkandidaat de ontwikkelingsfase op ons AGROBODY Foundry-technologieplatform bereikt, zal Biobest de rechten hebben om toegang te krijgen tot de technologie en om het eindproduct toe te voegen aan zijn portefeuille van oplossingen voor bedekte teelten en zachtfruit. Voor elke productkandidaat die het volgende stadium bereikt, zullen we onderhandelen over een wereldwijde distributieovereenkomst op maat en over bijbehorende vergoedingen (voor de technologie en het product). Daarbij zal rekening worden gehouden met het spectrum, de werkzaamheid en de toepasbaarheid van het biologische fungicide, insecticide of bactericide bij het gewas.

Het partnership voorziet ook in de levering van de eindproducten aan Biobest voor de wereldwijde commercialisering onder telers.

Onze onderneming behoudt de volledige vrijheid om commerciële partnerships aan te gaan voor de vijf biologische bestrijdingsprogramma’s in andere toepassingen dan bedekte teelten en zachtfruit. We behouden ook de volledige vrijheid voor partnerships op het gebied van O&O die tot nieuwe productkandidaatprogramma’s kunnen leiden voor verschillende gewassen in uiteenlopende geografische regio’s.

Pijplijn

Overzicht van de pijplijn

De O&O-inspanningen van ons team en onze AGROBODY-technologie hebben een solide pijplijn van zeven productkandidaten opgeleverd. Deze kunnen cruciale marktsegmenten op de markt van de bescherming van voedsel en gewassen bedienen waar de bestaande 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 residuen.

Met de marktkalibratie van Evoca streven we naar validatie en geloofwaardigheid, en een volledige uitbreiding van de technologie naar een groeiend aantal gewassen.

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.

Gezien de recente doorbraak op het gebied van eiwitexpressie heeft Biotalys besloten haar pijplijn aan te passen om de inspanningen op het gebied van biofungiciden te consolideren en tegen 2026 zo snel mogelijk marktaandeel te veroveren met de volgende generatie Evoca-producten:

- De tweede generatie van Evoca (die dezelfde op eiwitten gebaseerde bioactieve stof als Evoca bevat maar met een verbeterde productie en formulering) zal worden voorgelegd aan het EPA in de VS en de EFSA in de EU voor een snelle vervolgregistratie, ter vervanging van Evoca in de VS en ter introductie op de Europese markt vanaf 2024, waardoor Biotalys een eerste belangrijke stap kan zetten in de richting van kostenvermindering ten opzichte van het oorspronkelijke investeringsplan.
- De derde 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, wellicht sneller dan verwacht commerciële waarde zal opleveren voor het BioFun-5-programma, dat het derhalve zal vervangen wat betreft gewassen, geografische gebieden en potentieel voor partnerschappen.

BioFun-6 vordert volgens plan, zodat we ons kunnen concentreren op de doorvoer- en selectiecapaciteit, wat de kans verhoogt op succes om tegen 2028 een onderscheidend aanbod te kunnen bieden op het

gebied van de bescherming van groenten en fruit. De verworven kennis, tests, processen en belangrijkste kandidaat uit het vorige BioFun-5-programma zijn volledig opgenomen in het kader van het BioFun-6-programma. Met deze wijziging wil Biotalys zich meer richten op de programma's die de meeste waarde genereren, wordt het risico verminderd en wordt een sterke positie veiliggesteld wat de intellectuele eigendom van recente verwezenlijkingen betreft.

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. Biotalys onderzoekt momenteel partnerships voor de eerste stadia van deze programma's.

In oktober 2021 ontving ons bedrijf een meerjarige subsidie van de Bill & Melinda Gates Foundation om op zoek te gaan naar nieuwe biologische schimmelbestrijdingsmiddelen die *Cercospora canescens* aanpakken. Dat is een schimmel die bladvlekkenziekte veroorzaakt, met verwoestende gevolgen voor cowpeas en andere peulgewassen. Cowpeas worden verbouwd op naar schatting 14,5 miljoen hectare grond, met een wereldwijde productie van 6,2 miljoen ton per jaar, en worden

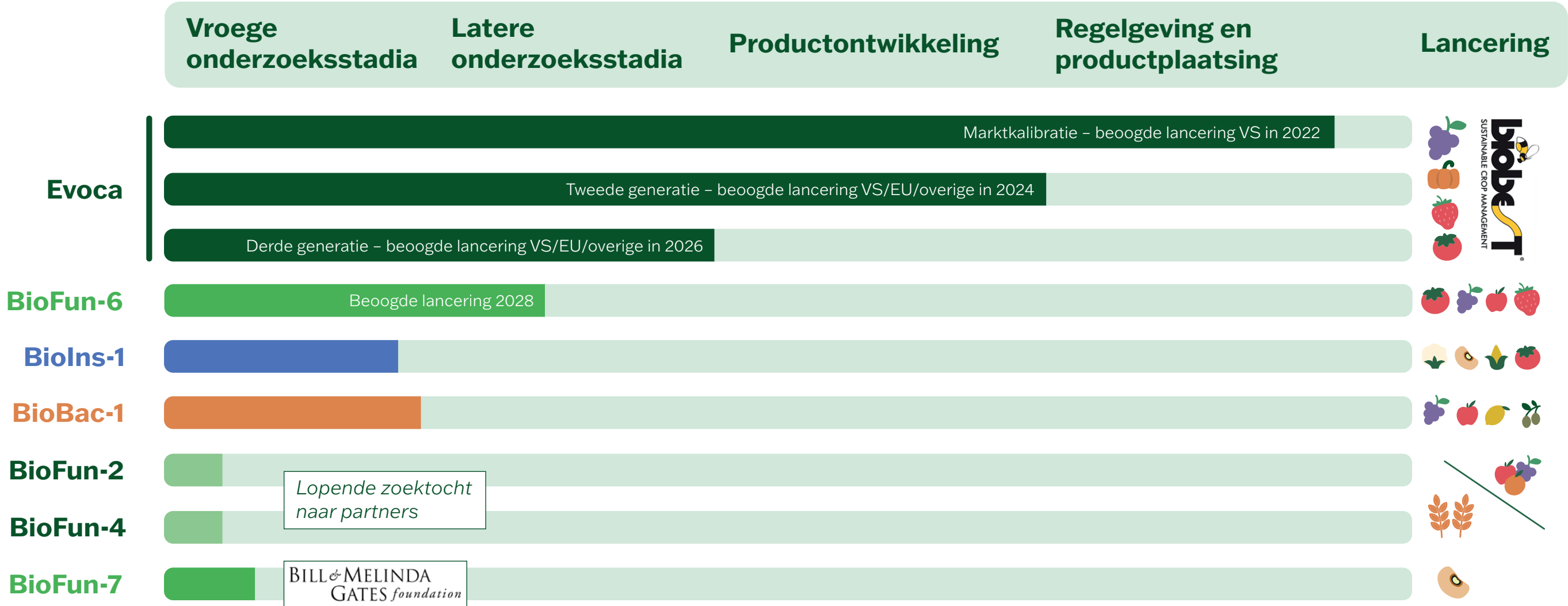
dagelijks door meer dan 200 miljoen mensen geconsumeerd. Ze bieden miljoenen Afrikaanse boeren, vaak vrouwen, een betaalbare bron van eiwitten. Het doel van dit project is om tegen 2025 tot een proof-of-concept te komen voor de doeltreffende bescherming van het cowpea-gewas tegen bladvlekken met behulp 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 nu 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



“De vorige eeuw was het tijdperk van de chemie, nu zitten we in het tijdperk van de biologie.”

Adrian Percy

Koploper met een wetenschappelijk team van topkwaliteit en een unieke technologie

Adrian Percy, voorzitter van de wetenschappelijke adviesraad van Biotalys, vindt het onmiskenbaar dat de landbouw meer O&O-inspanningen nodig heeft om de uitdagingen aan te pakken waar boeren vandaag de dag voor staan. “Biotalys kan met zijn unieke onderzoekstechnologie en getalenteerde wetenschappers de aanzet geven tot werkelijk transformerende veranderingen op dit gebied.”

“Biotalys kan echt verandering teweeg brengen met haar unieke onderzoekstechnologieplatform.”

— Adrian Percy,
Voorzitter van de wetenschappelijke adviesraad van Biotalys

Adrian Percy wijst erop dat klimaatverandering en een focus op duurzaamheid de verwachtingen van landbouw bij het publiek en beleidsmakers hebben veranderd. “Je hoort vaak dat de vorige eeuw het tijdperk van de chemie was; nu zitten we in het tijdperk van de biologie.”

Door de ogen van de boer

Als uitvoerend directeur van het Plant Sciences Initiative aan de North Carolina State University en met meer dan dertig jaar ervaring in de landbouwindustrie, pleit Percy sterk voor de ontwikkeling van nieuwe landbouwtechnologieën die zorgen voor een veilige, gezonde en milieuvriendelijke wereldwijde voedselvoorziening. “Maar dan bekeken door de ogen van de boeren, die onder verhoogde druk staan”, zegt hij.

“Landbouwers moeten er enerzijds voor zorgen dat hun bedrijf winstgevend blijft, en anderzijds goede rentmeesters van hun land zijn, zodat ze er jaar na jaar gewassen met hoge opbrengst op kunnen verbouwen. Dat is nu al een uitdaging. Daarnaast dringen overheden erop aan om zo weinig mogelijk chemicaliën te gebruiken om zo de gezondheid van de bevolking en het ecosysteem te beschermen. Ondertussen eist de groeiende wereldbevolking steeds hogere productiviteit. Door deze samenloop van eisen hebben boeren dringend behoefte aan alternatieve gewasbeschermingsmiddelen die niet schadelijk zijn voor het milieu, maar even doeltreffend tegen plagen en ziekten als de conventionele chemische producten die ze nu gebruiken.”

Gerichte aanpak levert resultaten op

Adrian Percy zegt dat de sector echt meer O&O naar innovatieve oplossingen nodig heeft om telers deze solide alternatieve middelen te bieden. “Er is in het verleden enige teleurstelling geweest over de prestaties van producten op biologische basis. Dat is waar Biotalys de kans heeft echt een verschil te maken met zijn gerichte aanpak. De onderliggende technologie is erg sterk”, vervolgt hij. “De biologische gewasbeschermingsmiddelen die Biotalys ontwikkelde zijn zeer effectief tegen specifieke plantenziekten. Dat betekent ook dat er minder risico is dat ze giftig zijn voor nuttige soorten die je niet wilt aantasten in het veld.”

Begin van een spannende reis

Percy beschouwt het AGROBODY Foundry™-platform als één van de unieke troeven van Biotalys. “Het bedrijf zet echt in op die sterke technologie. Ik geloof dat het platform het na verloop van tijd mogelijk zal maken om een reeks producten te ontwikkelen tegen meerdere ziekten en insecten op meerdere gewassen. Dat betekent dat Biotalys het potentieel heeft om een heel scala aan producten aan te bieden, ontwikkeld op een zeer effectieve en snelle manier.”

Onafhankelijke veldproeven met het eerste product van het bedrijf, het biofungicide Evoca™, bewijzen dat de oplossingen van Biotalys effectieve hulpmiddelen kunnen

zijn voor telers, als onderdeel van hun geïntegreerde gewasbeschermingsprogramma's (IPM). “De proeven tonen aan dat Evoca een alternatief kan zijn voor bepaalde chemische fungiciden in een IPM, en zeker een vervanging kan zijn voor bepaalde biologische producten op de markt die in sommige gevallen niet zo effectief zijn als boeren zouden willen. Dit is het begin van een zeer boeiende reis, die we de komende jaren samen met partners als Biobest kunnen versnellen.”

Gepassioneerd team van topkwaliteit

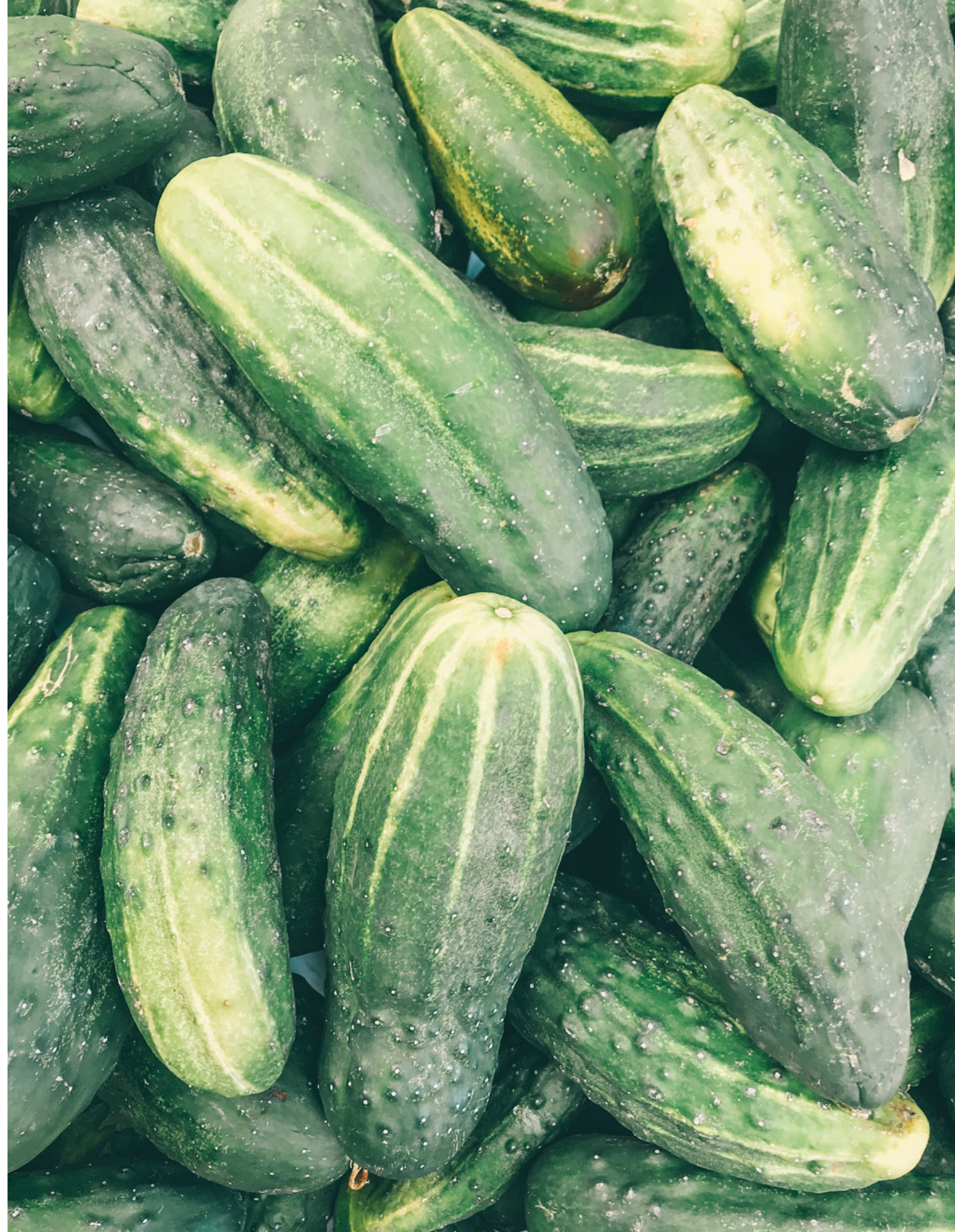
Als voorzitter van de wetenschappelijke adviesraad van Biotalys geeft Adrian Percy feedback en

advies aan het wetenschapsteam van het bedrijf. Hij is van mening dat Biotalys dankzij haar unieke technologie en zeer getalenteerde wetenschappers een voorsprong heeft op het gebied van gerichte biocontrole.

“Het bedrijf kan rekenen op wetenschappelijke experts van topniveau en gepassioneerde onderzoekers. Het team is opgebouwd in een streek met veel wetenschappelijk talent en O&O-voortgang. Met het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) als belangrijke centrum is België een bakermat in de wereld van bio- en agrotechnologie.”

OVER ADRIAN PERCY

Met meer dan 25 jaar ervaring in de landbouwindustrie gelooft Adrian Percy in de noodzaak én de voordelen van moderne landbouw. Hij is ook een groot voorstander van de ontwikkeling en toepassing van nieuwe landbouw- en levensmiddelentechnologieën die de wereldwijde voedselzekerheid ondersteunen en tegelijkertijd het milieu ontzien. Adrian is momenteel uitvoerend directeur van het North Carolina Plant Sciences Initiative (N.C. PSI), een onderzoeks- en innovatie-initiatief van wereldklasse om enkele van 's werelds meest urgente landbouwproblemen op te lossen. Daarvoor was hij CTO van UPL Ltd en hoofd O&O in het uitvoerend comité van Bayer's Crop Science Division. Adrian is toxicoloog van opleiding en behaalde zijn PhD in biochemie aan de Universiteit van Birmingham.



004 Onze mensen

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.

Bedrijfscultuur en -waarden

Onze mensen werken samen om een gezamenlijk doel en een gedeelde visie te realiseren: de manier waarop we gewassen en voedsel beschermen op duurzame

wijze veranderen. Hun flexibiliteit en doorzettingsvermogen werden het afgelopen jaar door de pandemie sterk op de proef gesteld. We hebben geïnvesteerd in het welzijn en de weerbaarheid van het personeel door ondersteuning te bieden voor de nieuwe werkmethoden, door regelmatig vragenuurtjes te organiseren, een luisterend oor te bieden en wekelijkse nieuwsbrieven te publiceren om een open en verbonden teamgeest te bevorderen.

In 2021 peilden we ook bij onze werknemers naar hun betrokkenheid bij het bedrijf. De bevindingen hebben ons geholpen om een levendige en open werkplek te creëren waar mensen kunnen groeien en hun vaardigheden kunnen ontplooiën. Onze dynamische en ondernemende bedrijfscultuur wordt ook weerspiegeld in onze waarden: teamwerk, passie, innovatie met impact, verantwoordelijkheid en welzijn.

75

teamleden

36

gemiddelde
leeftijd

11

nationaliteiten



man/vrouw



HQ en laboratoria in
Gent, België



CBO en team voor
veldonderzoek in North
Carolina en Californië, VS

‘well.com’

Onze bedrijfswaarden vormen de grondslag voor de activiteiten van ons intern sociaal comité ‘well.com’, waarin vertegenwoordigers van alle afdelingen zetelen. Deze groep vrijwilligers organiseerde activiteiten om contact te onderhouden terwijl ze van thuis uit werkten wegens de coronabeperkingen: wandelkilometers, een virtuele quiz en een wedstrijd tomaten kweken.

Het comité speelde ook een cruciale rol in onze bijdrage aan de gemeenschap. Tijdens de eindejaarsperiode doneerden onze collega's 44 kg voedsel – door het bedrijf verdubbeld tot 88 kg – aan de lokale voedselbanken.

Dineren met de koningin

2021 was een boeiend jaar voor Biotalys: de verhuis naar het nieuwe hoofdkantoor, de aanvraag tot registratie van ons eerste product in de Verenigde Staten en Europa, en de omvorming tot een beursgenoteerd bedrijf.

Om deze successen te vieren, hadden we op een warme dag in september een fantastische namiddag op een biologische fruitkwekerij, afgerond met een diner in de open lucht. Het thema van dit teambuildingevenement was de bijenkoningin, en meer in het bijzonder haar bijdrage aan de landbouw. Dat diner, tussen de bloemen en fruitgewassen te midden de Vlaamse velden, was een onvergetelijke ervaring en een ware hulde aan de waarden en de missie van Biotalys.



In talent investeren en mensen helpen groeien

Biotalys is niet zomaar een bedrijf: het is een snelgroeende, dynamische, ondernemende AgTech-speler die onlangs een beursgenoteerde onderneming werd. Een bedrijf volop in transitie, dus. “Dat maakte het afgelopen jaar heel spannend en uitdagend. Maar tegelijk creëerde het meer mogelijkheden en kansen voor het team,” blikt HR-manager Sophie Snijders terug.

De HR-afdeling streefde het afgelopen jaar twee doelen na: de werknemers meenemen in de overgang van een bedrijf met O&O-focus naar een beursgenoteerd bedrijf met een toegevoegde commerciële focus; en het juiste wetenschappelijke en zakelijke talent aantrekken.

“De wetenschappelijke teams vormen het kloppende hart van Biotalys. Met hun analytische geest lossen ze uitdagende problemen op en dragen ze bij aan strategieën voor bedrijfsontwikkeling. Onlangs hebben we ook enkele collega's met een meer commercieel profiel aan ons team toegevoegd om onze markttoetreding voor te bereiden. Dat zorgt voor een interessante mix van mensen met diverse achtergronden en toegevoegde waardes.”

Talent aantrekken

Nog een uitdaging: ervoor zorgen dat het bedrijf het talent heeft om verder te blijven groeien. Op drie jaar tijd nam het aantal werknemers toe van 25 naar ruim 70 personen. Bedoeling is om de komende jaren extra mensen te blijven aannemen.

“Het juiste talent aantrekken, ervoor zorgen dat onze werknemers op hun best zijn en kunnen groeien en zich ontwikkelen: dat is mijn belangrijkste doel”, aldus de HR-manager. “We staan ook te popelen om buitenlands talent te verwelkomen om ons te helpen onze ambities waar te maken.”

Biotalys is inderdaad een divers bedrijf met niet minder dan elf nationaliteiten. Een troef voor het bedrijf, zo vindt Sophie Snijders: “Die diversiteit wakkert de creativiteit aan, zorgt voor een open geest en brengt verschillende

wetenschappelijke inzichten met zich mee.”

Biotalys moet in de ‘war for talent’ opboksen tegen de gevestigde life science-rivalen op de arbeidsmarkt. Toch somt Sophie Snijders enkele belangrijke troeven van Biotalys op: “Ten eerste hebben we een unieke, ambitieuze missie met een duurzame toekomst als kern, en het maakt mensen trots om daar deel van uit te maken. Ten tweede zijn we natuurlijk een hoogtechnologisch bedrijf met een ondernemende geest: onze mensen hebben hier de kans om hun ideeën te delen, snel resultaat van hun werk te zien en betrokken te zijn. Onze werknemers dagen elkaar en zichzelf dagelijks uit om te groeien en om de doelen van het bedrijf te halen. Ten derde zijn onze nieuwe kantoren en laboratoria ultramodern. Een ideale, comfortabele en aangename werkomgeving, dus.”

Sophie Snijders

“Omdat we de lat hoog leggen in ons bedrijf, bieden we niet alleen aantrekkelijke voordelen aan, maar bevorderen we ook en vooral het welzijn en de veerkracht van onze mensen.”

— Sophie Snijders,
HR Manager





Welzijn als bedrijfswaarde

In een bedrijf als Biotalys is ook de betrokkenheid van de werknemers cruciaal. “Niet voor niets is welzijn één van onze bedrijfswaarden,” argumenteert Snijders. Dat vertaalt zich in flexibele werkuren, telewerk, ontwikkeling van ‘soft skills’ en organisatie van sociale activiteiten. “Die waren er al voor de corona-epidemie, maar door de crisis werd nadenken over hoe we als team in contact blijven alleen maar belangrijker.”



Concreet zet Biotalys ambassadeurs, een sociaal comité en een heuse engagement survey in. “We beseffen dat de lat als scale-up in de biotechsector hoog ligt. De omgeving is flexibel, dynamisch en verandert voortdurend. Het is aan ons om erop te letten dat onze mensen daarmee leren omgaan, om hen weerbaar te maken.” De engagement

survey, afgenomen door externe experts, moet dan weer de prioriteiten blootleggen. “Zo weten we waar we de komende tijd op moeten focussen,” aldus Snijders.

“Natuurlijk willen we onze teamleden ook aantrekkelijke en competitieve beloningen bieden. Zo hebben we onlangs besloten om de collega’s de mogelijkheid te bieden om via aandelenopties deel te nemen aan ons incentiveplan op lange termijn. Dat brengt het hele team op één lijn met de langetermijnbelangen van het bedrijf,” besluit ze.

Laat de tomaten maar groeien

Helemaal in de geest van het agrotechbedrijf hebben de teambuildingactiviteiten of bedrijfschallenges vaak een link met de sector. “Zo gaan we als team jaarlijks een ‘growing challenge’ aan. In 2021 was het doel om een tomatenplant te laten groeien. We gaven iedereen een pot zaadjes en wat potgrond, en dan was het de uitdaging om binnen de zoveel tijd een plant te doen groeien. We maakten er een wedstrijd van, met een prijs voor de grootste plant, de plant met de meeste tomaten, en de gekste of mooiste tomaat. Elke paar weken trokken we een half uurtje uit voor een stand van zaken. Wie meedeed, kon vrijwillig inbellen om problemen te bespreken bij het kweken van de plant, of tips en foto’s uit te wisselen. Het was heel leuk én verbond de teamleden met het werk en met elkaar.”



Investeerders- en aandeelhouders- informatie

001 De aandelen in 2021	92
002 Belangrijkste aandeelhouders	93
003 Analisten die de vennootschap volgen	94
004 Evenementen voor beleggers in 2021	94



De aandelen in 2021



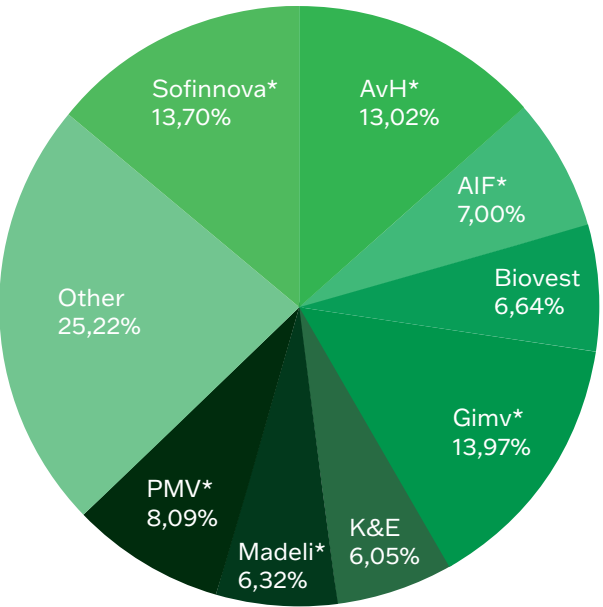
Sinds 2 juli 2021 worden de aandelen van Biotals verhandeld op de gereguleerde markt van Euronext Brussel, onder de afkorting ‘BTLS’.

Op 31 december 2021 bedroeg het maatschappelijk kapitaal van de vennootschap 81.968.625,55 euro, vertegenwoordigd door 30.805.551 gewone aandelen.



Belangrijkste aandeelhouders

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



Toelichtingen:

AIF:
Agri Investment Fund CVBA

AvH:
Ackermans & van Haaren NV

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

Madeli:
Madeli Participaties BV

PMV:
ParticipatieMaatschappij Vlaanderen NV (PMV NV). PMV bezit 100% van de aandelen in Biotech Fonds Vlaanderen NV, dat op zijn beurt 8,09% van de aandelen in Biotals bezit. Deze participatie wordt echter beheerd door 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 – Daan Vandenberg

Evenementen voor beleggers in 2021 (na de beursgang)

Biotalys implementeerde een ambitieus programma om de huidige en potentiële beleggers te betrekken bij de missie en de activiteiten van de vennootschap. Na de beursgang op Euronext Brussel in juli 2021 ontmoette Biotalys investeerders op de volgende evenementen:

September

BRYAN GARNIER FOOD TECH INVESTOR CONFERENCE

CEO Patrice Sellès en CFO Wim Ottevaere spraken de Virtual Food Tech Investor Conference toe, gemodereerd door Philippe Le Sann (Bryan Garnier).

KNOWLEDGE FOR GROWTH

Toon Musschoot, Head of Investor Relations, gaf op Knowledge for Growth, georganiseerd door FlandersBio in Gent (België), een bedrijfspresentatie en nam er deel aan een paneldebat over Europa's 'van boer tot bord'-strategie.

Oktober

VFB ANNUAL HAPPENING

Onze CFO en Head of Investor Relations maakten kennis met particuliere beleggers op het jaarlijkse evenement van de Vlaamse Federatie van Beleggers (VFB) in Antwerpen, België.

November

FOODTECH CONGRESS

In november 2021 stelde CEO Patrice Sellès het bedrijf voor op de AgriTech-sessie van het FoodTech Congress.

KEPLER CHEUVREUX GLOBAL AGRI FORUM

De CEO en CFO stelden de onderneming voor aan institutionele beleggers op het Virtual Global Agri Forum, gemodereerd door Christian Faitz en Daan Vandenberg (Kepler Cheuvreux).

BEDRIJFSBEZOEK KBC SECURITIES

Biotalys verwelkomde in het kader van een bedrijfsbezoek een delegatie van investeerders die door KBC Securities waren uitgenodigd. De directie stelde het bedrijf voor, gaf een rondleiding in het lab en maakte tijd voor vragen.

FINANCE AVENUE

De CFO en het Head of Investor Relations van Biotalys gaven een workshop voor particuliere beleggers op Finance Avenue, georganiseerd door de financiële media De Tijd en De Belegger.

DEUTSCHES EIGENKAPITALFORUM (EKF)

De directie van Biotalys gaf een bedrijfspresentatie op het Deutsches Eigenkapitalforum (EKF) en had er besprekingen met Duitse institutionele beleggers.

December

SMALL & MID CAP CONFERENCE VAN KBC SECURITIES

Biotalys nam in december deel aan de KBC Securities Small & Mid Cap Conference voor institutionele beleggers, gemodereerd door Guy Sips (KBC Securities).

VIRTUELE 'FIRESIDE CHAT' MET BERENBERG

CEO Patrice Sellès stelde het bedrijf voor aan een reeks institutionele beleggers tijdens een virtuele 'fireside chat', georganiseerd door Sebastian Bray (Berenberg).

Voor 2022 is de onderneming van plan een Shareholders Club op te richten om regelmatig te kunnen communiceren met haar particuliere beleggers, naast de huidige communicatie via sociale media en persberichten.

Contactgegevens voor beleggers

Toon Musschoot

Tel.: +32 (0)9 274 54 00
IR@biotalys.com

Verklaring deugdelijk bestuur

001	Referentiecode	98
002	Raad van Bestuur	98
003	Comités van de Raad van Bestuur	105
004	Uitvoerend Comité	114
005	Belangenconflicten	114
006	Transacties met verbonden partijen	123
007	Afwijkingen op de Belgische Code Corporate Governance	124
008	Diversiteit	127
009	Remuneratiebeleid en Remuneratieverslag	128
010	Interne en externe auditfunctie	152
011	Juridische informatie	153



1. Referentiecode

De Vennootschap past de Belgische Code Corporate Governance 2020 toe als referentiecode deugdelijk bestuur. De code kan geraadpleegd worden op de website van de Commissie Corporate Governance (www.corporategovernancecommittee.be). De Commissie heeft een nieuwe (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 Vennootschap 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 Vennootschap kan teruggevonden worden in het Corporate Governance Charter (www.biotalys.com/investors/corporate-governance).

2. Raad van Bestuur

2.1 Rol

De Vennootschap 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 Vennootschap na te streven, door de strategie van de Vennootschap te bepalen, door doeltreffend, verantwoordelijk en ethisch leiderschap op te zetten en door toezicht te houden op de prestaties van de Vennootschap. De Raad beslist over de middel-lange- en langetermijnstrategie van de Vennootschap op basis van voorstellen van het Uitvoerend Comité en bepaalt de risicobereidheid van de Vennootschap met het oog op het bereiken van haar strategische doelstellingen. De Raad ziet nauwlettend toe op de prestaties van de Vennootschap en zorgt ervoor dat de nodige financiële en personele middelen voorhanden zijn opdat de Vennootschap haar doelstellingen kan bereiken. De Raad steunt het uitvoerend management bij de uitvoering van zijn taken en moet bereid zijn om het uitvoerend management op een constructieve manier uit te dagen indien nodig.

De Vennootschap 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 Vennootschap te verwezenlijken, met uitzondering van de bevoegdheden die door de wet of door de statuten

("Statuten") aan de algemene vergadering zijn voorbehouden. De Raad dient tenminste om de vijf jaar de governance structuur van de Vennootschap te herbekijken om na te gaan of deze nog gepast is voor de Vennootschap.

2.2 Samenstelling

Op 31 december 2021 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) (**)	62	Onafhankelijk bestuurder - Voorzitter	2021	2021	2025
Patrice Sellès	50	Uitvoerend bestuurder Chief Executive Officer	2019	2021	2025
Johan Cardoen	63	Onafhankelijk bestuurder	2013	2021	2025
Markus Heldt (***)	63	Onafhankelijk bestuurder	2021	2021	2025
Catherine Moukheibir (****)	61	Onafhankelijk bestuurder	2021	2021	2025
Pieter Bevernage	53	Niet-uitvoerend bestuurder	2019	2021	2025
Patrick Van Beneden	59	Niet-uitvoerend bestuurder	2013	2021	2025

(*) het mandaat van elke bestuurder zal een einde nemen, onmiddellijk na de gewone algemene vergadering gehouden in het aangeduide jaar. Op de buitengewone algemene vergadering van 15 april 2022 wordt er voorgesteld om de huidige datum van de gewone algemene vergadering (met name iedere derde vrijdag van april) te veranderen naar iedere vierde dinsdag van april.

(**) met ingang van 16 april 2021

(***) met ingang van 5 juli 2021

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

In de loop van 2021 hebben een aantal bestuurders ontslag genomen. Deze ontslagnemingen werden in de meeste gevallen ingegeven door de beursgang van de Vennootschap en de herschikking van de Raad als gevolg daarvan. Met ingang van 16 april 2021 nam Inno Tune BV (vast vertegenwoordigd door Lieven De Smedt) ontslag als bestuurder. Met ingang van 5 juli 2021 hebben volgende bestuurders ontslag genomen, Koen Quaghebeur, Sofinnova Partners SAS (vast vertegenwoordigd door Denis Lucquin) en Nomad Technology Consulting LLC (vast vertegenwoordigd door Adrian Percy). Met ingang van 1 oktober 2021 heeft Luc Basstanie ontslag genomen als bestuurder.

Dhr. Simon Moroney, Dhr. Johan Cardoen, Dhr. Markus Heldt 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 Biotals 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 Aphea.Bio NV. Hij is momenteel ook voorzitter van Meiogenix 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.



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 Claey's Verbeke (nu Allen & Overy). Pieter Bevernage is ook bestuurslid bij Anima 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. Hij 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) en ONWARD, Inc. en is bestuurder van JenaValve Technology, Inc. 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, evenals bij Complix NV en flanders.bio vzw. Patrick Van Beneden heeft een Master in financiële wetenschappen van Vlekhoe, 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 8 hieronder – Diversiteit).

2.3 Activiteiten van de Raad

In 2021 vonden achttien vergaderingen plaats van de Raad. De tabel hieronder geeft de aanwezigheid weer voor iedere bestuurder.

Naam	Aanwezigheid
Simon E. Moroney (*)	16 van 16 vergaderingen
Patrice Sellès	18 van 18 vergaderingen
Johan Cardoen	16 van 18 vergaderingen
Markus Heldt (**)	5 van 5 vergaderingen
Catherine Moukheibir (***)	6 van 7 vergaderingen
Pieter Bevernage	18 van 18 vergaderingen
Patrick Van Beneden	18 van 18 vergaderingen

(*) Simon E. Moroney werd benoemd als bestuurder op 16 april 2021 en was aanwezig op alle vergaderingen van de Raad vanaf dat moment.

(**) Markus Heldt werd benoemd als bestuurder op 5 juli 2021 en was aanwezig op alle vergaderingen van de Raad vanaf dat moment.

(***) Catherine Moukheibir werd benoemd als bestuurder op 18 juni 2021 en was aanwezig op alle vergaderingen van de Raad vanaf dat moment met uitzondering van één vergadering.

In 2021 is de Raad regelmatig bijeengekomen in verband met de beursintroductie van de Vennootschap en de notering van haar aandelen op de gereguleerde markt van Euronext Brussel en de voorbereiding van de buitengewone algemene vergadering in dat verband van 18 juni 2021.

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 2021-2025, de vooruitgang in de verschillende pijplijnprogramma'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, de voorbereiding van de gewone en bijzondere algemene vergadering van 16 april 2021 (in het bijzonder met betrekking tot de toepassing van de “alarmbelprocedure” van artikel 7:228 van het WVV) en aangelegenheden inzake bedrijfsontwikkeling (met inbegrip van de strategische samenwerking met Biobest Group NV).

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. Bovendien heeft de Raad een Wetenschappelijke Adviesraad ingericht (waarvan de leden geen bestuurders van de Vennootschap hoeven te zijn) die strategisch wetenschappelijk en technologisch advies en begeleiding verstrekken met het oog op een optimale positionering van Biotalys voor de ontwikkeling en uitvoering van de wereldwijde bedrijfsstrategie en het behalen van de groeidoelstellingen.

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 Moukheibir (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 risicobeheer 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. Aangezien het auditcomité werd gevormd op het ogenblik van de IPO, hebben er tijdens 2021 slechts twee vergaderingen plaatsgevonden.

Naam	Aanwezigheid
Catherine Moukheibir	2 van 2 vergaderingen
Markus Heldt	2 van 2 vergaderingen
Pieter Bevernage	2 van 2 vergaderingen
Luc Basstanie (*)	1 van 1 vergadering

* Luc Basstanie nam ontslag als bestuurder met ingang van 1 oktober 2021.

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-uitvoerend bestuurder aangesteld door het comité.

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

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;
 - 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	3 van 3 vergaderingen
Johan Cardoen	2 van 3 vergaderingen
Patrick Van Beneden	3 van 3 vergaderingen

3.3 Wetenschappelijke adviesraad

De Raad heeft een 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; en
- het geven van strategische richting inzake regelgevende aangelegenheden.

De Wetenschappelijke Adviesraad komt minstens tweemaal per jaar samen, behoudens reisbeperkingen, en 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 de Wetenschappelijke Adviesraad worden ingewonnen om specifieke zaken te behandelen.

De leden van de Wetenschappelijke Adviesraad mogen, maar hoeven geen leden van de Raad te zijn. De volgende personen zijn lid van de Wetenschappelijke Adviesraad: Nomad Technology Consulting LLC (vast vertegenwoordigd door Adrian Percy), Jacqui Campbell, Daniel Joo en Franz-Josef Placke.

De volgende paragrafen bevatten korte biografieën van elk lid van de Wetenschappelijke Adviesraad, of, in het geval van rechtspersonen die bestuurder zijn, hun vaste vertegenwoordigers.

Adrian Percy, Voorzitter van de Wetenschappelijke Adviesraad

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 er op 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 de Wetenschappelijke Adviesraad

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 de Wetenschappelijke Adviesraad

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 de Wetenschappelijke Adviesraad

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.

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

(*) handelend via Wiot BV

Op 17 september verliet Hilde Revets de Vennootschap als Chief Scientific Officer.



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 Biotals 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.



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).



4.2 Acitiviteiten van het Uitvoerend Comité

Het Uitvoerend Comité komt in principe wekelijks bijeen. In de loop van 2021 werd, naast de normale onderwerpen in verband met personeelsaangelegenheden, strategie, O&O-ontwikkelingen, business development en financiën, ook veel aandacht besteed aan het beheer van de impact van COVID-19 op de organisatie, de verhuizing van de activiteiten van de kantoren gelegen in het Technologiepark in Zwijnaarde naar de nieuwe kantoren aan de Buchtenstraat in Sint-Denijs-Westrem en de beursgang en notering van de aandelen van de Vennootschap op Euronext Brussel in juni en juli.

5. 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 2021 en in de periode tot 9 maart 2022, hebben een aantal bestuurders een belangenconflict aangegeven.

- De notulen van de vergadering van de Raad van 27 januari 2021 bevatten het volgende:

“Dhr. Patrice Sellès verklaarde voorafgaandelijk aan de beraadslaging en stemming een belangenconflict te hebben met betrekking tot item 4 van de agenda (Update en bespreking van de Corporate performance 2020 en van Key People) aangezien dit agendapunt betrekking heeft op de hoogte van de bonus die aan hem kan toegekend worden.”

(...)

“De Raad beslist een bonus toe te kennen aan Dhr. Patrice Sellès van €84.600 EUR. De Raad verantwoordt dit besluit als volgt: Patrice Sellès heeft een steile leercurve in het bedrijf moeten doormaken en heeft dit op een succesvolle manier gedaan. Voorts werd belangrijke vooruitgang geboekt door de Vennootschap (indienen eerste regulator dossier in de US), contacten met mogelijke partners in de commercialisatie van de producten van de Vennootschap, begeleiding van het IPO-traject en mogelijke alternatieve financieringsopties voor de Vennootschap. Het toekennen van deze bonus is dus in het belang van de Vennootschap en kadert in het beleid van de Vennootschap inzake remuneratie.”

- De notulen van de vergadering van de Raad van 30 maart 2021 bevatten het volgende:

“De heer Patrice Sellès verklaart een belangenconflict te hebben met betrekking tot de punten 6.8.1 en 7.3 van de notulen. Wat punt 6.8.1 betreft, is het conflict te wijten aan het feit dat de heer Patrice Sellès momenteel 750.000 warrants in het kader van ESOP III bezit, waarvan er 187.500 definitief zijn verworven (en uitgaande van een beursgang in mei 2021, zouden er 210.937 warrants definitief zijn verworven). Indien de Raad van Bestuur zou beslissen om onmiddellijke verwerving en/of uitoefening toe te staan, zou dit betekenen dat alle 750.000 warrants verworven zijn. In geval van een uitoefening van alle warrants zou dit resulteren in een totale uitoefenprijs van 964.050 EUR te betalen aan de Vennootschap. Bovendien is de heer Patrice Sellès de rechtstreekse begunstigde van de bonus die wordt voorgesteld onder punt 7.3 van de notulen, d.w.z. een bonus van bruto 150.000 EUR gekoppeld aan een succesvolle afsluiting van Project Bumblebee en gunstige after market.

- Nomad Technology Consulting LLC, permanent vertegenwoordigd door Adrian Percy verklaart een belangenconflict te hebben met betrekking tot punt 6.8.1 van de notulen. Met betrekking tot punt 6.8.1 is het conflict te wijten aan het feit dat Nomad Technology Consulting LLC, permanent vertegenwoordigd door Adrian Percy, momenteel 10.000 warrants bezit onder ESOP III waarvan er 2.500 definitief zijn verworven (en in de veronderstelling van een IPO in mei 2021 zouden er 2.812 warrants definitief verworven zijn). In het geval dat de Raad van Bestuur zou beslissen om onmiddellijke verwerving en/of uitoefening toe te staan, zou dit betekenen dat alle 10.000 warrants verworven zijn. In het geval van een uitoefening van alle warrants zou dit resulteren in een totale uitoefenprijs van 12.854 EUR te betalen aan de Vennootschap.

- Inno Tune BV, vast vertegenwoordigd door Lieven De Smedt verklaart een belangenconflict te hebben met betrekking tot punt 8 van de notulen aangezien hij de begunstigde is van de bonusbetaling van 50.000 EUR die aan de aandeelhouders zal worden voorgesteld”.

(...)

“Met betrekking tot het belangenconflict merkt de Raad het volgende op:

- De heer Patrice Sellès heeft verklaard een belangenconflict te hebben doordat hij momenteel 750.000 inschrijvingsrechten houdt onder ESOP III waarvan er 187.500 definitief verworven zijn (en uitgaande van een beursgang in mei 2021 zouden 210.937 inschrijvingsrechten definitief verworven zijn). Indien de Raad van Bestuur zou beslissen om onmiddellijke verwerving en/of uitoefening toe te staan, zou dit betekenen dat alle 750.000 inschrijvingsrechten definitief verworven zijn. In het geval van een uitoefening

van alle inschrijvingsrechten zou dit resulteren in een totale uitoefenprijs van 964.050 EUR te betalen aan de Vennootschap.

- Nomad Technology Consulting LLC, vast vertegenwoordigd door Adrian Percy verklaarde een belangenconflict te hebben wegens het feit dat Nomad Technology Consulting LLC, vast vertegenwoordigd door Adrian Percy momenteel 10.000 inschrijvingsrechten houdt onder ESOP III waarvan er 2.500 definitief verworven zijn (en in de veronderstelling van een IPO in mei 2021 zouden er 2.812 inschrijvingsrechten definitief verworven zijn). In het geval dat de Raad van Bestuur zou beslissen om onmiddellijke verwerving en/of uitoefening toe te staan, zou dit betekenen dat alle 10.000 inschrijvingsrechten definitief verworven zijn. In het geval van een uitoefening van alle inschrijvingsrechten zou dit resulteren in een totale uitoefenprijs van 12.854 EUR te betalen aan de Vennootschap.

De financiële gevolgen voor de Vennootschap in het algemeen zijn zoals hierboven uiteengezet, met dien verstande dat de beslissing om geen onmiddellijke vesting toe te staan en geen onmiddellijke uitoefening te vragen niet betekent dat de Vennootschap (na verloop van tijd) toch het volledige bedrag van de inschrijvingsprijs zal ontvangen, afhankelijk van het feit of de begunstigden al dan niet in de Vennootschap zullen blijven gedurende de normale vestingperiode en of de inschrijvingsrechten onder ESOP III al dan niet “in the money” zullen zijn op het moment van uitoefening. De Raad is evenwel van oordeel dat het behoud van ESOP III als incentive een belangrijke factor is en zal bijdragen tot het welslagen van de beursgang. Dit voorkomt ook een verwatering vooraf van de IPO voor de investeerders in de IPO. Bovendien zou de uitoefening van de opties een aanzienlijke investering in contanten van de begunstigden van ESOP III vergen, die niet kan worden gecompenseerd door een onmiddellijke verkoop op de markt, gelet op de lock-upverplichting die van toepassing zal zijn. Om deze redenen besluit de Raad dat het in het belang van de onderneming is om het ESOP III na de beursgang te handhaven, d.w.z. zonder versnelde verwerving of uitoefeningsverplichting.”

(...)

“Wat het belangenconflict van Patrice Sellès betreft, merkt de Raad op dat het conflict te wijten is aan het feit dat Patrice Sellès de begunstigde is van een IPO-bonus van 150.000 EUR (bruto). Het financiële gevolg voor de vennootschap is een mogelijke cash out van 150.000 EUR, te vermeerderen met de toepasselijke sociale zekerheidsbijdragen van de werkgever. De Raad acht dit in het belang van de vennootschap, gelet op de bijzondere inspanningen die van de CEO werden en nog steeds worden gevraagd in het kader van de voorgestelde beursgang. Het is in het belang van de Vennootschap dat het managementteam en de CEO in het bijzonder gemotiveerd blijven om de beursgang tot een goed einde te brengen. Dit brengt een aantal vaardigheden met zich mee (in het bijzonder) contacten met potentiële investeerders, die de CEO op een diligente manier behandelt.”

(...)

“Voor zover toepasselijk of noodzakelijk merkt de Raad het volgende op in verband met het belangenconflict van Inno Tune BV, vast vertegenwoordigd door Lieven De Smedt. De Raad volgt de procedure voor zover nodig of toepasselijk aangezien het een voorstel aan de algemene vergadering betreft en niet een beslissing van de Raad zelf. De Raad stelt vast dat de cash out voor de Vennootschap 50.000 EUR (bruto) bedraagt en meent dat dit in het belang is van de Vennootschap en een billijke vergoeding is voor het werk dat Inno Tune BV, vast vertegenwoordigd door Lieven De Smedt voor de Vennootschap heeft verricht als voorzitter van de Raad van Bestuur.”

- De notulen van de vergadering van de Raad van 21 juni 2021 bevatten het volgende:

“Patrice Sellès meldde de Raad dat hij, overeenkomstig de beslissing van de Raad van 30 maart 2021, het recht zou hebben op een bonus indien de IPO aan bepaalde vooraf bepaalde voorwaarden zou voldoen. Onder dezelfde voorwaarden zijn ook bonussen toegekend aan de andere leden van het Uitvoerend Comité van de Vennootschap.

De Raad heeft vastgesteld dat Patrice Sellès een belang van vermogensrechtelijke aard heeft dat strijdig is met de besluiten die door de Raad zullen worden genomen in de zin van artikel 7:96 WvV. Hij is echter van mening dat de voorgenomen besluiten in verband met de IPO in het belang van de Vennootschap zijn, aangezien ze de Vennootschap in staat zullen stellen nieuw kapitaal aan te trekken met het oog op de verdere ontwikkeling van haar activiteiten en tegelijk haar eigen vermogen te versterken. Patrice Sellès zal daarom niet deelnemen aan de beraadslaging en de stemming over de agenda-punten van de vergadering, zoals hierna opgesomd. Wanneer de Raad hierna beslist met unanimité moet dit dus gelezen worden als een beslissing van alle bestuurders met uitzondering van Patrice Sellès. De Raad is van mening en beslist dat de IPO en de bijbehorende documentatie en overeenkomsten duidelijk in het belang zijn van de Vennootschap, aangezien een succesvolle IPO de Vennootschap in staat zal stellen haar financiële positie te versterken en haar businessplan voort te zetten. De financiële gevolgen voor de Vennootschap van deze beslissingen kunnen op dit ogenblik niet met zekerheid worden bepaald, aangezien zij zullen afhangen van het succes van de IPO. In dit verband wordt opgemerkt dat het maximumbedrag van de kapitaalverhoging die aan de algemene vergadering zal worden voorgesteld 80 miljoen EUR is, maar zelfs in het geval dat de IPO in een lager bedrag zou resulteren en beperkt zou zijn tot de vooraf aangegane verbintenissen van aandeelhouders en cornerstone-investeerders, kunnen minimumopbrengsten tot 29 miljoen EUR worden verwacht. Indien de IPO niet succesvol zou zijn, zal de Vennootschap echter de kosten van het IPO-proces dragen zonder enige opbrengst. Deze kosten worden momenteel geraamd op ongeveer 1,8 miljoen EUR.”

- De notulen van de vergadering van de Raad van 1 juli 2021 bevatten het volgende:

“Patrice Sellès meldde de Raad dat hij, overeenkomstig de beslissing van de Raad van 30 maart 2021, het recht zou hebben op een bonus indien de IPO aan bepaalde vooraf bepaalde voorwaarden zou voldoen. Onder dezelfde voorwaarden zijn ook bonussen toegekend aan de andere leden van het Uitvoerend Comité van de Vennootschap.

De Raad heeft vastgesteld dat Patrice Sellès een belang van vermogensrechtelijke aard heeft dat strijdig is met de besluiten die door de Raad zullen worden genomen in de zin van artikel 7:96 WvV. Hij is echter van mening dat de voorgenomen besluiten in verband met de IPO in het belang van de Vennootschap zijn, aangezien ze de Vennootschap in staat zullen stellen nieuw kapitaal aan te trekken met het oog op de verdere ontwikkeling van haar activiteiten en tegelijk haar eigen vermogen te versterken. Patrice Sellès zal daarom niet deelnemen aan de beraadslaging en de stemming over de agendapunten van de vergadering, zoals hierna opgesomd. Wanneer de Raad hierna beslist met unanimiteit moet dit dus gelezen worden als een beslissing van alle bestuurders met uitzondering van Patrice Sellès. De Raad is van mening en beslist dat de IPO en de bijbehorende documentatie en overeenkomsten duidelijk in het belang zijn van de Vennootschap, aangezien een succesvolle IPO de Vennootschap in staat zal stellen haar financiële positie te versterken en haar businessplan voort te zetten. De financiële gevolgen voor de Vennootschap van deze beslissingen kunnen op dit ogenblik niet met zekerheid worden bepaald, aangezien zij zullen afhangen van het succes van de IPO. In dit verband wordt opgemerkt dat het maximumbedrag van de kapitaalverhoging die aan de algemene vergadering zal worden voorgesteld 80 miljoen EUR is, maar zelfs in het geval dat de IPO in een lager bedrag zou resulteren en beperkt zou zijn tot de vooraf aangegane verbintenissen van aandeelhouders en cornerstone-investeerders, kunnen minimumopbrengsten tot 29 miljoen EUR worden verwacht. Indien de IPO niet succesvol zou zijn, zal de Vennootschap echter de kosten van het IPO-proces dragen zonder enige opbrengst. Deze kosten worden momenteel geraamd op ongeveer 1,8 miljoen EUR.”

- De notulen van de vergadering van de Raad van 16 september 2021 bevatten het volgende:

“Dhr. Patrice Sellès deelt de Raad van Bestuur mee dat hij een belangenconflict van vermogensrechtelijke aard heeft in de zin van artikel 7:96 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen dat strijdig is met het belang van de vennootschap met betrekking tot het agendapunt omtrent het toekennen van een IPO-Bonus (vergadering van de Raad van Bestuur van 16 september 2021) aangezien hijzelf begunstigde is van deze IPO-Bonus voor een brutobedrag van 150.000 EUR. Dhr. Patrice Sellès verklaart dit belangenconflict ook aan de commissaris mee te delen.

Dhr. Patrice Sellès verlaat de vergadering met betrekking tot de beraadslaging, bespreking en beslissing over dit agendapunt.

De Raad van Bestuur verwijst in dit geval naar haar eerdere beslissing van 30 maart 2021. Het financieel gevolg van een toekenning van de IPO-Bonus aan dhr. Sellès komt neer op een betaling van 150.000 EUR ten laste van de vennootschap. De Raad van Bestuur verantwoordt de toekenning van de IPO-Bonus door te verwijzen naar de succesvolle afsluiting van het initieel openbaar aanbod van de vennootschap en de notering van haar aandelen op Euronext Brussel in moeilijke marktomstandigheden. Daardoor heeft de vennootschap belangrijke nieuwe middelen kunnen aantrekken (52,8 miljoen EUR bruto). Dhr. Patrice Sellès heeft bij die succesvolle afsluiting een belangrijke rol gespeeld.

De overige leden van de Raad van Bestuur hebben unaniem beslist de IPO-Bonus toe te kennen aan dhr. Patrice Sellès.”

- 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 meldden 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, Marcus 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 vergoe- ding 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 onafhan- kelijke 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 aandeeleneenheid de verplich- ting inhoudt voor de betrokken bestuurder om in te schrijven op één nieuw aandeel van de Vennootschap). Het aantal aandeleneenheden 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 aandeleneenheden zijn als volgt:

- De aandeleneenheden zijn geen aandelen (m.a.w. ze verlenen geen stemrecht, geen voorkeurrecht of andere lidmaatschapsrechten aan de houder);
- Ze zijn niet overdraagbaar.
- De aandeleneenheden 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 toeken- ning) behoudens in geval van overlijden of een exit (fusie, verkoop, overnamebod) waarbij een onmiddellijke definitieve verwerving geldt.
- Niet definitief verworven aandeleneenheden vervallen.
- De definitieve verwerving is aan geen prestatiecriteria verbonden en de vergoe- ding in aandeleneenheden maakt dus een vaste vergoeding uit.
- Pas na verloop van drie jaar na de toekenning van de aandeleneenheden 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 aandeleneenheden 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 aandelencompo- nent zijn in beginsel zeer gelimiteerd indien met nieuwe aandelen kan worden gewerkt als onderliggend aandeel van een aandeleneenheid, 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 symbo- lisch 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).”

6. 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 2021 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.

7. 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, stelt de Raad voor om een aantal aandelen-eenheden uit te geven aan deze bestuurders teneinde te voldoen aan bepaling 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance (zie hoofdstuk 9 – Remuneratiebeleid en Remuneratieverslag – 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 incentiveplannen van de Vennootschap (“ESOP Plannen”). Dit lijkt meer in lijn te liggen 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.

8. 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 (14%) en zes mannelijke bestuurders (86%), 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.

9. Remuneratiebeleid en Remuneratieverslag

9.1 Remuneratiebeleid

9.1.1 INLEIDING

Dit remuneratiebeleid is opgesteld door de Raad op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité in overeenstemming met artikel 7:89/1 WVV en de Belgische Code Corporate Governance en is van toepassing op de leden van de Raad en het Uitvoerend Comité van de Vennootschap. Dit remuneratiebeleid zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan de gewone algemene vergadering van de Vennootschap die wordt gehouden op 15 april 2022, teneinde het huidige remuneratiebeleid van de Vennootschap in overeenstemming te brengen met de vereisten van artikel 7:89/1 WVV. Indien een meerderheid van de stemmen tegen dit herziene remuneratiebeleid wordt uitgebracht, zal de Vennootschap de nodige stappen ondernemen om tegemoet te komen aan de bezwaren van degenen die tegenstemmen, en zal zij haar remuneratiebeleid aanpassen.

De Raad is voornemens het remuneratiebeleid toe te passen voor een periode van vier jaar, met dien verstande dat de Vennootschap kan afwijken van het remuneratiebeleid zoals bepaald in artikel 7:89/1, §5 WVV.

9.1.2 ACHTERGROND EN DOELSTELLINGEN

Als landbouwtechnologiebedrijf dat zich richt op het aanpakken van uitdagingen inzake voedselbescherming met eigen, op proteïnen gebaseerde biocontrol-oplossingen en dat ernaar streeft om alternatieven te bieden voor conventionele chemische bestrijdingsmiddelen voor een duurzamere en veiligere voedselvoorziening, bestaat de strategie van de Vennootschap uit het onderzoeken, ontwikkelen, testen en uiteindelijk (na het verkrijgen van de nodige reglementaire en andere goedkeuringen) het commercialiseren van oplossingen voor drie grote uitdagingen waarmee de wereldvoedselproductie vandaag wordt geconfronteerd: de 1,6 miljard ton voedsel dat jaarlijks wereldwijd wordt verspild, de potentiële effecten van conventionele chemische bestrijdingsmiddelen op de biodiversiteit en de voedselveiligheid, en de duurzame voedselproductie van “boerderij tot vork”.

Daarom is het belangrijk dat de Vennootschap in staat is om bestuurders en leden van het uitvoerend management aan te trekken en te behouden met het talent, de kennis, de bekwaamheid, de ervaring, de vaardigheden, waarden en gedrag om de langetermijnstrategie en -doelstellingen van de Vennootschap te verwezenlijken en om het doel van de Vennootschap te ondersteunen en de voortdurende verbetering van de activiteiten van de Vennootschap te promoten. Het remuneratiebeleid van de Vennootschap voor leden van de Raad en het Uitvoerend Comité is met dit doel voor ogen opgesteld.

Voor leden van het Uitvoerend Comité is het beleid erop gericht prestaties te belonen en hen zo te motiveren om meer aandeelhouderswaarde te creëren door superieure resultaten te behalen. Het niveau van de vaste en variabele vergoeding moet voldoende zijn om leden van het Uitvoerend Comité aan te trekken, te belonen en te behouden, die het profiel hebben, zoals bepaald door de Raad, om de verwezenlijking van de strategische doelstellingen van de Vennootschap te bevorderen overeenkomstig de risicobereidheid en gedragsnormen van de Vennootschap en om duurzame waardecreatie te promoten. Tot slot is het ook belangrijk dat het remuneratiebeleid van de Vennootschap concurrerend is op de (arbeids)markten waarop de Vennootschap actief is.

Voor leden van de Raad is de bezoldiging erop gericht in lijn te zijn met ondernemingen van vergelijkbare omvang en complexiteit en omvat enkel vaste vergoedingen. De Raad bepaalt de bezoldiging van de bestuurders en de leden van het uitvoerend management in overeenstemming met de bepalingen van het WVV en de Belgische Code Corporate Governance, op aanbeveling en voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité, met inachtneming van de prerogatieven van de algemene vergadering van aandeelhouders. Het benoemings- en remuneratiecomité geeft opdracht aan een onafhankelijke externe adviseur om de vergoeding van de leden van de Raad en het Uitvoerend Comité te vergelijken met vergelijkbare ondernemingen om ervoor te zorgen dat deze billijk, concurrerend en in overeenstemming met de marktpraktijk blijft. De vergoeding van de leden van de Raad en het Uitvoerend Comité is bijgevolg marktgedreven.

De specifieke bevoegdheden en samenstelling van het benoemings- en remuneratiecomité worden uiteengezet in het Corporate Governance Charter van de Vennootschap. In overeenstemming met artikel 7:89/1, §5 WVV, kan de Vennootschap in uitzonderlijke omstandigheden tijdelijk afwijken van dit remuneratiebeleid. Deze uitzonderlijke omstandigheden zijn situaties waarin de afwijking noodzakelijk is om de langetermijnbelangen en de duurzaamheid van de Vennootschap in haar geheel of om haar levensvatbaarheid te verzekeren. Dergelijke afwijking vereist de goedkeuring van zowel het benoemings- en remuneratiecomité als de Raad. Het remuneratieverslag met betrekking tot het betrokken boekjaar zal informatie bevatten over elke afwijking van het remuneratiebeleid, met inbegrip van de rechtvaardiging ervan.

9.1.3 RAAD VAN BESTUUR

Het niveau en de structuur van remuneratie van de leden van de Raad wordt bepaald op basis van hun algemene en specifieke verantwoordelijkheden en de marktpraktijk.

9.1.3.1 Onafhankelijke bestuurders

De remuneratie van de onafhankelijke bestuurders bestaat uit een vaste vergoeding en is samengesteld uit een cash remuneratie en een op aandelen gebaseerde remuneratie.

Cash remuneratie: dit is een vast bedrag in geld dat varieert naargelang de bestuurder ook de functie van voorzitter van de Raad of van een comité waarneemt. De remuneratie kan verminderd worden pro rata temporis afhankelijk van de duur van het mandaat in een bepaald jaar.

Op dit ogenblik is de jaarlijkse vaste cash remuneratie als volgt: 75.000 EUR voor de voorzitter van de Raad en 55.000 EUR voor andere onafhankelijke bestuurders. Het voorzitterschap van een comité geeft recht op een bijkomende vergoeding voor een onafhankelijke bestuurder van 10.000 EUR.

Aandelengerelateerde vergoeding: als deel van het remuneratiebeleid heeft de Raad besloten om aan de algemene vergadering van aandeelhouders van 15 april 2022 de goedkeuring voor te leggen van een bijkomende aandelencomponent aan de remuneratie van onafhankelijke bestuurders. Dit zal de vorm aannemen van nieuw uit te geven aandelen ten aanzien waarvan de relevante bestuurders een verplichting zullen hebben om erop in te schrijven aan prijs van 1 EUR (onafhankelijk van de waarde van de aandelen op dat ogenblik) ('aandelen-eenheden' waarbij elke aandelen-eenheid de verplichting van de relevante bestuurder inhoudt om in te schrijven op een nieuw aandeel van de Vennootschap).

Het aantal aandelen-eenheden dat wordt voorgesteld om toegekend te worden 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 onder het WVV) 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 EUR per aandeel)).

De basiskenmerken van de aandelen-eenheden zijn als volgt:

- Aandelen-eenheden zijn geen aandelen (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 of een exit (fusie of andere vennootschapsrechtelijke reorganisatie, verkoop van substantieel alle activa van de Vennootschap of overnamebod met controlewijziging) 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 performantiecriteriën 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 zullen pas uitgegeven worden drie jaar na de toekenning van de aandelen-eenheden.

De uitgifte van de aandelen-eenheden is bedoeld om het remuneratiebeleid van de Vennootschap ten aanzien van onafhankelijke bestuurders af te stemmen op het principe 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance. Er dient te worden opgemerkt dat de aandelen-eenheden niet volledig gelijkwaardig zijn aan een aandeel (geen stemrechten, geen voorkeurrechten of andere lidmaatschapsrechten), doch naar de mening van de Vennootschap beantwoorden de aandelen-eenheden evenwel aan de doelstellingen in bepaling 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance. Krachtens artikel 7:91 van het WVV en de principes 7.6 en 7.11 van de Belgische Code Corporate Governance, mogen aandelen of opties op aandelen niet definitief verworven worden en uitoefenbaar zijn binnen drie jaar na de toekenning ervan. De Raad is uitdrukkelijk gemachtigd in de statuten om van deze regel af te wijken. Deze machtiging wordt verklaard door het feit dat dit meer flexibiliteit geeft bij het structureren van op aandelen gebaseerde toekenningen. Het is bijvoorbeeld gebruikelijk dat aandelenplannen voorzien in de definitieve verwerving van de betreffende financiële instrumenten in verschillende tranches over een welbepaalde periode, in plaats van een definitieve verwerving na drie jaar. Dit is het geval voor de voorgestelde aandelen-eenheden die worden toegekend aan de onafhankelijke bestuurders en die jaarlijks definitief verworven worden.

De Vennootschap is van mening dat dergelijke aandelenincentiveplannen en andere remuneraties en praktijken voorzien in voldoende oriëntatie van de begunstigden naar de creatie van waarde op lange termijn voor de Vennootschap.

Relatief aandeel van de verschillende componenten van de remuneratie	
Vast cash bedrag	80-90%
Aandelen-eenheden	10-20%

9.1.3.2 Niet-onafhankelijke niet-uitvoerende bestuurders

Niet-uitvoerende bestuurders die geen onafhankelijke bestuurders zijn, hebben geen recht op een remuneratie in geld. Zij ontvangen ook geen op aandelen gebaseerde vergoeding. Dit is niet in overeenstemming met bepaling 7.6 van de Belgische Code Corporate Governance die vereist dat leden van de Raad van Bestuur een deel van hun remuneratie in aandelen ontvangen. De Vennootschap is van mening dat, zolang de niet-onafhankelijke niet-uitvoerende bestuurders verbonden zijn aan belangrijke aandeelhouders van de Vennootschap, hun belangen voldoende op elkaar zijn afgestemd zonder dat het nodig is om deze bestuurders een bijkomende vergoeding toe te kennen.

9.1.3.3 Niet-uitvoerende bestuurders

Naast de bovenvermelde vergoedingen, vergoedt de Vennootschap redelijke kosten van bestuurders (met inbegrip van reis- en verblijfkosten) gemaakt in het kader van de uitoefening van hun bestuursfunctie. Onverminderd de bevoegdheden die de wet toekent aan de algemene vergadering, bepaalt en herziet de Raad de regels voor de terugbetaling van de zakelijke onkosten van de bestuurders.

Niet-uitvoerende bestuurders hebben geen recht op een pensioen- of vervroegde uitstapregeling aangeboden door de Vennootschap.

9.1.3.4 Uitvoerende bestuurders

De bestuurders die tevens lid zijn van het Uitvoerend Comité worden vergoed voor hun mandaat van uitvoerend management (zie hierna hoofdstuk 9.1.4 - Uitvoerend Comité), maar niet voor hun bestuurdersmandaat.

9.1.3.5 Alle bestuurders

Bestuurders hebben in hun hoedanigheid van bestuurder geen recht op enige prestatie gerelateerde geldbonus of op enige variabele vergoeding. Bestuurders hebben evenmin recht op enige vorm van vergoeding bij de beëindiging van hun mandaat als bestuurder.

Verder heeft de Vennootschap een verzekering afgesloten voor bestuurders en directieleden om de aansprakelijkheid te dekken die zij zouden kunnen oplopen bij de uitoefening van hun functie.

9.1.4 UITVOEREND COMITÉ

Er wordt aan herinnerd dat de Raad uitdrukkelijk gemachtigd is in de Statuten om af te wijken van de principes uiteengezet in artikel 7:91 van het WVV.

Artikel 25 van de statuten bepaalt het volgende:

“De tijdsvereisten zoals bepaald in artikel 7:91 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen betreffende de definitieve verwerving of uitoefening van aandelen, aandelenopties of alle andere rechten om aandelen te verwerven door bestuurders zijn niet van toepassing en de Raad van Bestuur kan bij wijze van vergoeding aan bestuurders aandelen, aandelenopties en alle andere rechten om aandelen te verwerven toekennen die definitief verworven worden of kunnen worden uitgeoefend eerder dan drie jaar na hun toekenning. Daartoe is geen uitdrukkelijke machtiging van de algemene vergadering vereist.

De bepalingen van artikel 7:91 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen inzake de koppeling van ¼ van de variabele vergoeding van uitvoerende bestuurders aan vooraf vastgelegde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van twee jaar en ¼ over een periode van drie jaar, is niet van toepassing en de Raad van Bestuur kan daarvan afwijken zonder de voorafgaande uitdrukkelijke toestemming van de algemene vergadering.”

De remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité bestaat uit (i) een vaste remuneratie, (ii) als incentive op korte termijn, een variabele remuneratie in de vorm van een bonus in contanten die afhankelijk is van de algemene prestaties van de Vennootschap en van individuele prestaties (met uitzondering van de CEO wiens variabele remuneratie uitsluitend gebaseerd is op de prestaties van de Vennootschap in haar geheel), (iii) als incentive op lange termijn, aandelenopties in het kader van de lange termijn incentiveplannen van de Vennootschap, (iv) groepsverzekeringen/hospitalisatieverzekeringen en andere voordelen.

- Vaste vergoeding: de vaste vergoeding wordt bepaald door de Raad op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité en wordt jaarlijks herzien. Bij de herziening wordt rekening gehouden met de markt waarin de Vennootschap actief is en de Raad doet regelmatig een beroep op externe consultants om een benchmarking uit te voeren.
- Variabele bonus in geld: als incentive op korte termijn komt elk lid van het Uitvoerend Comité in aanmerking voor een bonus in geld, afhankelijk van de prestaties van de Vennootschap en zijn of haar individuele prestaties. De doelstellingen waarnaar de prestaties van de Vennootschap worden gemeten, worden aan het begin van elk jaar door de Raad vastgesteld op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité. De doelstellingen worden elk jaar herzien en zijn zo bepaald dat ze een aantal sleutelgebieden voor de Vennootschap bestrijken, namelijk financiën, operationele

vooruitgang, commerciële ontwikkeling en menselijk kapitaal. Over de individuele prestaties van elk lid van het Uitvoerend Comité beslist de Raad op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité. Dit comité houdt rekening met de manier waarop het lid van het Uitvoerend Comité heeft bijgedragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de Vennootschap, de inzet en het nemen van verantwoordelijkheid van het lid van het Uitvoerend Comité en de ontwikkeling van relevante bekwaamheden en vaardigheden. De bonussen kunnen ook aan specifieke projecten worden gekoppeld. Zoals hierboven vermeld, wordt het prestatieniveau van de CEO vastgesteld op basis van de prestaties van de Vennootschap in haar geheel.

- Aandelenopties in het kader van de incentiveplannen op lange termijn van de Vennootschap: het aandelenoptieplan heeft tot doel de begunstigden te vergoeden voor hun bijdrage tot de waardecreatie op lange termijn. De Raad beslist over de toekenning van aandelenopties aan leden van het Uitvoerend Comité op basis van de aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité en kan de toekenning of de definitieve verwerving van de opties koppelen aan prestatiecriteria die zullen worden bevestigd in overeenstemming met artikel 7:90 WVV.
- Verzekeringen en andere voordelen: elk lid van het Uitvoerend Comité die een bezoldigd werknemer is, kan recht hebben op een aantal extralegale voordelen, waaronder deelname aan een pensioenregeling op basis van vaste bijdragen, een arbeidsongeschiktheidsverzekering, een bedrijfswagen, een mobiele telefoon, internettoegang en/of een laptopcomputer overeenkomstig het algemene bedrijfsbeleid, en andere collectieve voordelen (zoals een hospitalisatieverzekering en maaltijdcheques). Leden van het Uitvoerend Comité die als zelfstandige op basis van een dienstencontract zijn aangesteld, ontvangen geen bijkomende extra legale voordelen, met uitzondering van een mobiele telefoon en een laptopcomputer en een vergoeding voor de kosten die zij in het kader van hun professionele verantwoordelijkheden maken.

Relatief aandeel van de verschillende componenten van de remuneratie	
Vast basissalaris	45-55%
Cash bonus	20-35%
Aandelenopties	10-20%
Verzekeringen	7-10%
Andere voordelen	1%

9.1.5 IN AANMERKING NEMEN VAN DE LOON- EN ARBEIDSVOORWAARDEN VAN WERKNEMERS

De Vennootschap wil getalenteerde werknemers aantrekken die deskundigheid en passie voor haar onderneming combineren en zich inzetten om de onderneming te doen groeien, rekening houdend met de bestuurs- en werkprocedures die de Vennootschap heeft ingevoerd.

De normen die worden gehanteerd om het remuneratiebeleid van de leden van het Uitvoerend Comité te bepalen, worden ook toegepast op de andere personeelsleden. Net zoals voor de leden van het Uitvoerend Comité bestaat de vergoeding van de personeelsleden uit (i) een vaste vergoeding, (ii) een variabele vergoeding in de vorm van een bonus in contanten die afhankelijk is van de algemene prestaties van de Vennootschap en van individuele prestaties, (iii) aandelenopties in het kader van de incentiveplannen op lange termijn van de Vennootschap, (iv) groepsverzekeringen/hospitalisatieverzekeringen en andere voordelen.

Een jaarlijkse cyclus van doelstellingenbepaling en beoordeling bepaalt de doelstellingen voor elke werknemer. Een formele eindejaarsevaluatie beoordeelt de doelstellingen en de werkelijke resultaten voor alle werknemers, wat kan leiden tot een variabele beloning. Het benoemings- en remuneratiecomité houdt rekening met de vergoeding van de werknemers wanneer het het remuneratiebeleid opstelt dat van toepassing is op de bestuurders en de leden van het Uitvoerend Comité. Het benoemings- en remuneratiecomité bespreekt en beoordeelt met name de belangrijkste aspecten van het beloningsbeleid voor het personeel in ruime zin in de loop van het jaar, de jaarlijkse bonuspool en de daaruit voortvloeiende beloningsresultaten voor het personeel in ruime zin, en alle materiële wijzigingen in de structuur van de beloning van het personeel.

9.1.6 CRITERIA VOOR DE TOEKENNING VAN VARIABELE REMUNERATIE

De criteria voor de toekenning van een variabele remuneratie zijn, voor zover als mogelijk, kwantitatief van aard. Elk jaar bepaalt de Raad, op aanbeveling en voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité, de criteria en parameters die moeten worden toegepast op de variabele remuneratie.

Zoals vermeld, zijn de toegepaste criteria voor het bepalen van de variabele remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité zodanig opgesteld dat ze een aantal sleutelgebieden voor de Vennootschap bestrijken, met name financiën, operationele vooruitgang, commerciële bedrijfsontwikkeling en menselijk kapitaal. Binnen elk van deze domeinen zullen specifieke doelstellingen worden bepaald door de Raad, op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité, rekening houdend met de langetermijnstrategie van de Vennootschap. Dit omvat het door de Raad goedgekeurde jaarbudget, alsook

meetbare operationele doelstellingen, zoals het tonen van ondernemerschap en leiderschap, het respecteren van de bestuursstructuur van de Vennootschap en de overeengekomen processen en procedures, commerciële bedrijfsontwikkeling (bv. het aangaan van waarde creërende samenwerkingsakkoorden), het verder aanvullen van de pijplijn van projecten, de vooruitgang van veldproeven, de implementatie van de go-to-market strategie, het verkrijgen van externe zichtbaarheid (via peer reviewed- en bedrijfspublicaties, in de media, op conferenties, ...), het welzijn van de werknemers, het tijdig opleveren van projecten, het implementeren van kwaliteitsplannen over welbepaalde onderwerpen, het verbeteren van bedrijfs-, financiële, controle- of ondersteuningsprocessen, het beheren en verbeteren van duurzaamheidsaspecten van de activiteiten (zowel op milieu-, sociaal als bestuursvlak) en het verzekeren van de financiële levensvatbaarheid van de Groep op lange termijn.

De bovengenoemde criteria kunnen van jaar tot jaar veranderen. De maatstaven en het relatieve gewicht dat aan elk ervan wordt toegekend, worden jaarlijks door de Raad vastgesteld, rekening houdend met de strategische prioriteiten van de Vennootschap. Bij het bepalen van de maatstaven en het relatieve gewicht dat aan elk ervan wordt toegekend, zal de Raad zich baseren op geauditeerde cijfers of andere objectief meetbare elementen. De variabele cash bonus die wordt uitbetaald aan de leden van het Uitvoerend Comité wordt onvoorwaardelijk toegekend en is niet onderworpen aan enige definitief verwervingsmechanisme. Elk jaar, op aanbeveling en voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité, beslist de Raad over de doelstellingen van het Uitvoerend Comité voor het komende boekjaar en beoordeelt hij hun prestaties voor de periode die wordt afgesloten, overeenkomstig de geldende procedure. Deze prestatie-evaluatie wordt ook gebruikt om het variabele deel van hun jaarlijkse bezoldiging vast te stellen.

Overeenkomstig bepaling 7.12 van de Belgische Code Corporate Governance dient de Raad bepalingen op te nemen die de Vennootschap in staat stellen uitbetaalde variabele remuneraties terug te vorderen, of de uitbetaling ervan op te schorten, en de omstandigheden aan te geven waarin dit gepast zou zijn, voor zover de wet dit kan afdwingen. De Vennootschap is van mening dat deze bepaling van de Belgische Code Corporate Governance niet geschikt en aangepast is om rekening te houden met de realiteit van ondernemingen in de AgTech industrie.

De ESOP Plannen opgezet door de Vennootschap bevatten echter wel “bad leaver” bepalingen die ertoe kunnen leiden dat de aandelenopties, ongeacht of ze al dan niet definitief verworven zijn, automatisch en onmiddellijk vervallen. Niettegenstaande het standpunt van de Vennootschap dat ESOP Warrants niet als variabele remuneratie mogen worden beschouwd (wanneer ze niet afhankelijk zijn van prestatiecriteria), 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

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 dergelijk recht verlenen om enige toegekende variabele remuneratie terug te vorderen van voornoemde leden van het Uitvoerend Comité.

9.1.7 OP AANDELEN GEBASEERDE REMUNERATIE

De Vennootschap kan (na discretionaire beslissing van de Raad) van tijd tot tijd aandelenopties (in de vorm van inschrijvingsrechten) toekennen aan de leden van het Uitvoerend Comité.

Op heden, heeft de Vennootschap de volgende ESOP Plannen uitstaan :

- (i) ESOP Warrants die werden toegekend aan werknemers, consultants en bestuurders van de Vennootschap in het kader van het ESOP 2017 plan (de “ESOP 2017 Warrants”).
- (ii) ESOP warrants die werden toegekend aan werknemers, consultants en bestuurders van de Vennootschap of een met haar verbonden vennootschap in het kader van het ESOP 2020 plan (de “ESOP 2020 Warrants”).
- (iii) ESOP warrants die toegekend werden aan werknemers, consultants en bestuurders van de Vennootschap of een met haar verbonden vennootschap ingevolge het ESOP 2021 plan (de “ESOP 2021 Warrants”).

De ESOP 2017 en 2020 Warrants zijn inschrijvingsrechten op winstbewijzen die bij uitoefening worden omgezet in aandelen van de Vennootschap in een verhouding van 2:1. De ESOP 2021 Warrants zijn inschrijvingsrechten op aandelen van de Vennootschap in een verhouding van 1:1. Het aantal ESOP Warrants dat aan elk van de begunstigden wordt aangeboden, wordt vrij bepaald door de Raad, die handelt op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité.

De toekenning of de definitieve verwerving van ESOP Warrants kan afhangen van variabele doelstellingen of prestatiecriteria in overeenstemming met de criteria die gelden voor de variabele bonus in geld.

De Vennootschap kan in de toekomst nieuwe incentiveplannen op lange termijn lanceren voor de toekenning van aandelenopties aan haar werknemers, bestuurders en consulents. Dergelijke nieuwe incentiveplannen op lange termijn plannen zullen in alle materiële opzichten gelijkaardig zijn aan het ESOP 2021 plan.

De Vennootschap gelooft dat het toekennen van aandelenopties een belangrijk element is om personeel op sleutelposities aan te trekken en te behouden om zodoende haar strategie uit te voeren. Bovendien vormt de op aandelen gebaseerde compensatie een stimulans voor het personeel om waardecreatie op lange termijn na te streven, wat essentieel is voor de strategie van de Vennootschap.

9.1.8 OVEREENKOMSTEN MET DE LEDEN VAN DE RAAD VAN BESTUUR EN HET UITVOEREND COMITÉ

9.1.8.1 Niet-uitvoerende bestuurders

Elke niet-uitvoerende bestuurder oefent zijn mandaat uit als zelfstandige ten aanzien van de Vennootschap. De relatie is gebaseerd op de benoeming van de niet-uitvoerende bestuurder door de algemene vergadering en wordt bevestigd in een nominatiebrief die wordt aanvaard door de bestuurder.

Volgens de Statuten kan de duur van het mandaat van een bestuurder niet langer dan vier jaar duren, maar dit kan hernieuwd worden. De mandaten van de bestuurders kunnen “ad nutum” (op elk ogenblik) worden beëindigd zonder enige vorm van vergoeding.

Er bestaat geen specifieke overeenkomst tussen de Vennootschap en de niet-uitvoerende bestuurders die afstand doet van dit recht van de Vennootschap om het mandaat van de niet-uitvoerende bestuurders “ad nutum” (op elk ogenblik) te beëindigen of dit recht beperkt.

9.1.8.2 Leden van het Uitvoerend Comité

In overeenstemming met bepaling 7.12 van de Belgische Code Corporate Governance, keurt de Raad, op aanbeveling en voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité, de belangrijkste bepalingen en voorwaarden goed van de overeenkomsten van de chief executive officer en de andere leden van het Uitvoerend Comité.

Momenteel zijn alle leden van het Uitvoerend Comité aangesteld op basis van een arbeidsovereenkomst of een consultancyovereenkomst. De arbeidsovereenkomsten zijn van onbepaalde duur. De arbeidsovereenkomsten en consultancyovereenkomsten omvatten, waar nodig niet-concurrentiebedingen, alsmede vertrouwelijkheids- en overdrachtsverbintenissen van intellectuele eigendom teneinde de belangen van de Vennootschap maximaal te beschermen, onder de toepasselijke wetgeving.

De Vennootschap heeft de heer Patrice Sellès in dienst genomen, handelend in de rol van Chief Executive Officer, met ingang van 1 juli 2019. De executive werknemersover-

eenkomst met de heer Patrice Sellès bepaalt dat indien de Vennootschap de overeenkomst beëindigt zonder reden of indien Patrice Sellès ontslag neemt om gegronde redenen, de heer Patrice Sellès in aanmerking komt voor een opzegvergoeding gelijk aan zes maanden basissalaris zoals van kracht was op het ogenblik van ontslag. Bovendien heeft de Vennootschap het recht om schriftelijk op elk moment bij wanprestatie een einde te maken aan de arbeidsovereenkomst met onmiddellijk effect.

De Vennootschap heeft de heer Luc Maertens in dienst genomen, in de rol van Chief Operations Officer met ingang van 6 november 2019. De executive werknemersovereenkomst met de heer Maertens bepaalt dat elke partij de overeenkomst kan beëindigen met een opzeggingstermijn van zes maanden zonder opgave van reden. Indien de Vennootschap de overeenkomst beëindigt, kan zij ervoor opteren om dhr. Luc Maertens niet verder te verplichten zijn functie uit te oefenen gedurende de volledige opzegperiode. In dat geval zal een opzegvergoeding verschuldigd zijn aan dhr. Luc Maertens met betrekking tot de niet-uitgevoerde opzegperiode. Bovendien heeft elke partij het recht om de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen wegens bepaalde redenen (zoals gedefinieerd in de overeenkomst).

De Vennootschap heeft met de heer Wim Ottevaere (handelend via Wiot BV), in de rol van Chief Financial Officer, met ingang van 1 juli 2020 een dienstverleningsovereenkomst afgesloten voor een periode van twee jaar. De consultancy overeenkomst bepaalt dat elke partij de overeenkomst kan beëindigen met een opzegtermijn van 6 maanden zonder opgave van reden. Indien de Vennootschap de overeenkomst beëindigt, kan zij ervoor opteren om dhr. Wim Ottevaere (handelend via Wiot BV) niet verder te verplichten zijn functie uit te oefenen gedurende de volledige opzegperiode. In dat geval zal een opzegvergoeding verschuldigd zijn aan dhr. Wim Ottevaere (handelend via Wiot BV) met betrekking tot de niet-uitgevoerde opzegperiode. Bovendien heeft elke partij het recht om de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen wegens bepaalde redenen (zoals gedefinieerd in de overeenkomst).

Biotalys Inc., heeft de heer Patrick McDonnell in dienst genomen in de rol van Chief Business Officer, met ingang van 4 oktober 2021. De executive werknemersovereenkomst met dhr. Patrick McDonnell bepaalt dat elke partij de overeenkomst kan beëindigen met een opzegtermijn van zestig dagen zonder een reden voor een dergelijke beëindiging te moeten opgeven. Indien de Vennootschap de overeenkomst beëindigt, kan zij ervoor opteren om dhr. Patrick McDonnell niet verder te verplichten zijn functie uit te oefenen gedurende de volledige opzegperiode. In dat geval zal een opzegvergoeding verschuldigd zijn aan dhr. Patrick McDonnell met betrekking tot de niet-uitgevoerde opzegperiode. Bovendien heeft elke partij het recht om de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen wegens bepaalde redenen (zoals gedefinieerd in de overeenkomst).

9.1.9 PENSIOEN EN VERVROEGDE UITSTAPREGELINGEN

De leden van het Uitvoerend Comité zijn gerechtigd om deel te nemen aan een pensioenregeling met vaste individuele pensioenbijdragen (“defined contribution”). De Raad kan hiervan afwijken en geen pensioenregeling of regeling voor vervroegde uittreding toekennen aan de leden van het Uitvoerend Comité die via een consultancy-overeenkomst werken. Voor de heer Wim Ottevaere (handelend via Wiot BV) als consultant is geen pensioenregeling voor vervroegde uittreding voorzien.

9.1.10 BESLISSINGSPROCES

De Raad valideert, op aanbeveling en voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité, het remuneratiebeleid en legt het ter goedkeuring voor aan de gewone algemene aandeelhoudersvergadering.

De Raad beoordeelt jaarlijks of het remuneratiebeleid moet worden aangepast. Het benoemings- en remuneratiecomité beoordeelt jaarlijks of alle elementen van het remuneratiebeleid in overeenstemming zijn met de strategische doelstellingen van de Vennootschap en stelt, indien nodig, verbeteringen voor aan de Raad. Zoals vermeld in het Corporate Governance Charter van de Vennootschap, moeten de bestuurders (dus de leden van het benoemings- en remuneratiecomité, of van enig ander betrokken adviserend comité) zodanig handelen dat een belangenconflict, of de schijn van een dergelijk belangenconflict, wordt vermeden. Elk lid van de Raad dient in het bijzonder aandacht te hebben voor belangenconflicten die kunnen ontstaan tussen de Vennootschap, haar leden van de Raad, haar belangrijke of controlerende aandeelhouder(s) en andere aandeelhouders. De leden van de Raad die worden voorgedragen door (een) belangrijke aandeelhouder(s) of (een) aandeelhouder(s) met zeggenschap, moeten er ook voor zorgen dat de belangen en intenties van deze aandeelhouder(s) voldoende duidelijk zijn en tijdig worden meegedeeld aan de Raad.

9.2 Remuneratieverslag

9.2.1 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 tevens het remuneratiebeleid voorbereid, dat ter goedkeuring zal worden voorgelegd aan de algemene vergadering van 15 april 2022. Het remuneratiebeleid, dat in zijn geheel is opgenomen in dit jaarverslag (zie hoofdstuk 9.1 - Remuneratiebeleid), 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 2021.

Op 10 maart 2022 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.

Er dient te worden opgemerkt dat, aangezien de Vennootschap pas op 2 juli 2021 een beursgenoteerde vennootschap werd, er geen remuneratiebeleid in de zin van artikel 7:89/1 beschikbaar was met betrekking tot de in 2021 toegekende remuneratie.

Bij gebrek aan een remuneratiebeleid bevat dit Remuneratierapport geen informatie over afwijkingen van het remuneratiebeleid.

9.2.2 RAAD VAN BESTUUR

Tijdens het boekjaar 2021 bestond de remuneratie van de huidige onafhankelijke bestuurders uitsluitend uit een vaste vergoeding in geld. 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 bezoldiging van de bestuurders in 2021 was als volgt:

Naam	Remuneratie				Totaal
	Voorzitter	Bestuurder	Voorzitter auditcomité	Voorzitter benoemings- en remuneratiecomité	
Simon E. Moroney	53.024			7.070	60.094
Johan Cardoen (*)	-	-	-	-	-
Markus Heldt	-	26.909	-	-	26.909
Catherine Moukheibir	-	29.486	5.361	-	34.847
Pieter Bevernage	Geen remuneratie				
Patrick Van Beneden	Geen remuneratie				
Patrice Sellès	Geen remuneratie in hoofde van het bestuursmandaat				

(*) De Raad stelt aan de algemene vergadering van 15 april 2022 voor om aan Johan Cardoen een remuneratie in geld toe te kennen voor zijn rol als onafhankelijk bestuurder in 2021 gelijkaardig aan de remuneratie die wordt toegekend aan andere onafhankelijke bestuurders.

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.

Met betrekking tot de bestuurders die in 2021 ontslag hebben genomen, was het volgende van toepassing:

Inno Tune BV (vast vertegenwoordigd door dhr. Lieven De Smedt), heeft als voorzitter van de Raad tot 16 april 2021 een vaste vergoeding van 35.150 EUR verkregen en een speciale bonusbetaling van 50.000 EUR. Nomad Technology Consulting LLC (vast vertegenwoordigd door dhr. Adrian Percy), ontving een vaste vergoeding van 12.500 EUR.

De heer Koen Quaghebeur, Sofinnova Partners SAS (vast vertegenwoordigd door de heer Denis Lucquin) en dhr. Luc Basstanie hebben geen vergoeding ontvangen.

9.2.3 UITVOEREND COMITÉ

9.2.3.1 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) aandelenopties in het kader van de lange termijnincentiveplannen van de Vennootschap, (iv) groeps-/hospitalisatieverzekeringen en andere voordelen.

Voorts werd, als gevolg van de voltooiing van de IPO, een speciale IPO-bonus toegekend aan bepaalde leden van het Uitvoerend Comité.

De tabel op de volgende bladzijde 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 2021. Er wordt aan herinnerd dat alleen de heer Patrice Sellès belast is met het dagelijks bestuur van de Vennootschap.

Patrick McDonnell is benoemd met ingang van 4 oktober 2021 en zijn remuneratie wordt betaald door Biotalys Inc, met uitzondering van de ESOP Warrants die door Biotalys NV worden toegekend. Wim Ottevaere handelt via Wiot BV. In overeenstemming met de consultancy overeenkomst met Wiot BV, werden 150.000 ESOP 2020 Warrants definitief verworven als gevolg van de voltooiing van de beursgang in juli 2021. De bedragen omvatten de vergoeding voor Hilde Revets voor de periode tot haar vertrek de Vennootschap op 17 september 2021 en haar beëindigingsovereenkomst.

	Chief Executive Officer (€)	Andere leden van het Uitvoerend Comité
Vaste remuneratie	225.000	529.682
Jaarlijkse variabele remuneratie	82.917	88.554
IPO-bonus	150.000	135.000
Pensioenplan	19.454	35.374
ESOP Warrants (*)	293.452	281.204
Verzekeringen	5.162	9.455
Ontslagvergoedingen (**)	-	51.613
Andere	-	25.760
Totale remuneratie	775.505	1.156.643
Verhouding vaste remuneratie t.o.v. variabele remuneratie (***)	70%	81%

(*) De ESOP Warrants die definitief verworven werden in 2021 werden gewaardeerd aan de hand van de Black & Scholes methode op de datum van de toekenning.

(**) Van de ontslagvergoeding werd 25.000 EUR betaald in 2021 en 26.613 EUR zal worden betaald in 2022.

(***) Waarbij de ESOP Warrants worden aanzien als vaste vergoeding aangezien deze aan geen performantiecriteri

9.2.3.2 ESOP-Plannen

9.2.3.2.1 Overzicht

In overeenstemming met het remuneratiebeleid dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de algemene vergadering van 15 april 2022, kunnen jaarlijks aandelenopties 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 2021.

Naam	Belangrijkste kenmerken van het Plan						Aantal ESOP Warrants toegekend en status van definitieve verwerving				
	Plan		Toekennings- datum	Einde van de verwervings- periode	Uitoefenperiode		Uitoefenprijs van de optie	Cumulatief aantal toegekende opties	Definitief verworven voor 2021	Definitief verworven tijdens 2021	Nog niet definitief verworven eind 2021
Patrice Sellès	ESOP 2020	(**)	9/03/2020	31/03/2024	1/01/2024	15/10/2027	€ 1,2854	750.000	-	328.125	421.875
Luc Maertens	ESOP 2017	(**)	29/06/2017	30/06/2021	1/01/2021	15/04/2027	€ 0,820134	420.000	367.500	52.500	-
	ESOP 2017	(**)	21/06/2018	30/06/2022	1/01/2022	15/04/2027	€ 0,820134	100.000	62.500	25.000	12.500
Subtotaal								520.000	430.000	77.500	12.500
Wim Ottevaere (*)	ESOP 2020	(**)	23/07/2020	30/06/2022	1/01/2024	15/10/2027	€ 1,2854	300.000	37.500	225.000 (***)	37.500
	ESOP 2021		13/10/2021	31/10/2025	1/01/2025	15/04/2031	€ 6,6200	15.000	-	-	15.000
Subtotaal								315.000	37.500	225.000	52.500
Patrick McDonnell	ESOP 2021		13/10/2021	31/10/2025	1/01/2025	15/04/2031	€ 6,6200	125.000	-	-	125.000
Hilde Revets	ESOP 2017	(**)	21/06/2018	17/09/2021	1/01/2022	15/01/2022	€ 0,820134	39.583	31.250	8.333	-
	ESOP 2020	(**)	9/03/2020	17/09/2021	1/01/2024	15/01/2024	€ 1,2854	35.417	-	35.417	-
	ESOP 2020	(**)	5/10/2020	16/03/2022	1/01/2024	15/01/2024	€ 1,2854	25.000	-	-	25.000
Subtotaal								100.000	31.250	43.750	25.000
Totaal								1.810.000	498.750	674.375	636.875

(*) 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.

(***) In overeenstemming met de consultancy overeenkomst met Wiot BV, werden 150.000 ESOP 2020 Warrants definitief verworven als gevolg van de voltooiing van de beursgang in juli 2021.

Inno Tune BV (vast vertegenwoordigd door Lieven De Smedt) hield 144.444 ESOP 2017 Warrants die in 2020 allemaal definitief werden verworven. Alle Warrants gehouden door Inno Tune BV werden uitgeoefend gedurende 2021 resulterend in de uitgifte van 72.222 gewone aandelen na toepassing van de 2:1 conversieverhouding. Aan Nomad Technology Consulting LLC (permanent vertegenwoordigd door Adrian Percy) werden 50.000 ESOP 2017 Warrants toegekend. Op 31 december 2021 werden daarvan 38.542 Warrants definitief verworven. Er zijn geen Warrants uitgeoefend door Nomad Technology Consulting LLC (permanent vertegenwoordigd door Adrian Percy).

9.2.3.2.2 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.

9.2.4 ONTSLAGVERGOEDING

Mevrouw Hilde Revets, Chief Scientific Officer, heeft de Vennootschap op 17 september 2021 verlaten. De Raad heeft op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité besloten de bestaande arbeidsovereenkomst tussen de Vennootschap en mevrouw Revets toe te passen op grond waarvan mevrouw Revets recht heeft op een opzeggingsvergoeding van zes maanden.

De Raad van Bestuur stemde er verder mee in dat 25.000 van de eerder toegekende 100.000 ESOP 2020 Warrants onvoorwaardelijk zouden worden op het einde van de opzeggingstermijn, onder bepaalde voorwaarden.

9.2.5 GEBRUIK VAN TERUGVORDERINGSRECHT

De Vennootschap heeft geen recht om variabele remuneratie terug te vorderen, en heeft dan ook in 2021 geen gebruik gemaakt van een dergelijk recht.

9.2.6 AFWIJKINGEN VAN HET REMUNERATIEBELEID

Zoals eerder uiteengezet in dit remuneratieverslag, had de Vennootschap nog geen remuneratiebeleid zoals voorzien in 7:89/1 WVV. De Vennootschap paste haar bestaande richtlijnen (als niet-genoteerde vennootschap) inzake remuneratie toe. De bezoldiging van de leden van de Raad en de leden van het Uitvoerend Comité werden beschreven in het prospectus van 22 juni 2021 dat werd opgesteld naar aanleiding van de beursnotering van de Vennootschap. Met betrekking tot de bezoldiging van onafhankelijke bestuurders, stelt de Raad aan de algemene vergadering voor om aandelen-eenheden toe te kennen als onderdeel van de vaste vergoeding. De Raad stelt ook voor aan de algemene vergadering om een jaarlijkse vergoeding in contanten toe te kennen aan de heer Johan Cardoen (als onafhankelijk bestuurder), gelijkaardig aan de andere onafhankelijke bestuurders. De remuneratie in geld zal gelden vanaf 5 juli 2021, de datum van de benoeming van de heer Johan Cardoen als onafhankelijk bestuurder.

9.2.7 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. Vanaf volgend jaar zal het remuneratieverslag ook informatie bevatten over de jaren vóór het gerapporteerde jaar (waarbij het jaar 2021 het vroegste jaar in de vergelijking is).

9.2.8 JAARLIJKSE PRESTATIE VAN DE VENNOOTSCHAP

Met betrekking tot het jaar 2021 heeft de Vennootschap een aantal prestatiecriteria gehanteerd die bepalend zijn voor de variabele cash bonus van de leden van het Uitvoerend Comité. Deze prestatiecriteria omvatten: het sluiten van een distributieovereenkomst voor Evoca™, de vermindering van de productiekosten voor Evoca™, het sluiten van een O&O-overeenkomst met een belangrijke speler in de agro-industrie, de erkenning van de Vennootschap als een ‘fantastische plaats om te werken’, het aantonen van het commerciële potentieel van pijplijnproducten, de versterking van de portefeuille van intellectuele eigendom, verhoging van de R&D-efficiëntie en vooruitgang in het reglementair proces van Evoca™ alsook de lange termijnfinanciering van de Vennootschap via een succesvolle beursgang. Elk van deze prestatiecriteria kreeg een weging gaande van 20% tot 5% en de (gedeeltelijke of over-)realisatie van de prestatiecriteria werd beslist door de Raad op voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité.

9.2.9 GEMIDDELDE JAARLIJKSE REMUNERATIE VAN DE WERKNEMERS VAN DE VENNOOTSCHAP

De gemiddelde remuneratie van de werknemers op basis van een voltijds equivalent bedraagt in 2021 108.259 EUR.

9.2.10 VERHOUDING VAN DE HOOGSTE EN LAAGSTE REMUNERATIE

Hoogste remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité	€ 775.985
Laagste remuneratie (in voltijdsequivalent) van de werknemers	€ 34.062
Verhouding hoogste/laagste remuneratie	22,78

10. Interne en externe audit functie

10.1 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.

10.2 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 Biotals NV, en rapporteert aan de Raad. De commissaris werd benoemd op de gewone algemene vergadering van 19 april 2019 voor een termijn van drie jaar, die afloopt op de gewone algemene vergadering van 2022.

De Vennootschap heeft in 2021 een ereloon van 445 duizend euro (exclusief BTW) aan de commissaris betaald.

De honoraria (exclusief BTW) zijn als volgt uitgesplitst:

- Audithonoraria voor de statutaire en geconsolideerde jaarrekeningen: 65.000 EUR.
- Honoraria in het kader van de beursgang van de Vennootschap: 347.000 EUR waarvan:
 - ◊ 162.000 EUR audithonoraria voor de audit van de IFRS jaarrekeningen in 2019 en 2020
 - ◊ 185.000 EUR auditgerelateerde vergoedingen voor het afgeven van comfort letters
 - ◊ Juridische opdracht: 33.000 EUR.

(*) Op verzoek van Deloitte Bedrijfsrevisoren BV werd dhr. Gert Vanhees vervangen door dhr. Pieter-Jan Van Durme met ingang van 1 augustus 2021.

11. Juridische informatie

11.1 Kapitaalstructuur

Op 31 december 2021 bedroeg het maatschappelijk kapitaal van de Vennootschap 81.968.625,55 EUR, vertegenwoordigd door 30.805.551 aandelen. Bovendien waren er 2.730.545 inschrijvingsrechten uitstaande per 31 december 2021 die converteerbaar zijn in 1.486.519 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 82.044.740,55 EUR vertegenwoordigd door 30.851.955 aandelen. Bovendien waren er 2.637.737 inschrijvingsrechten uitstaande op de datum van dit jaarverslag die converteerbaar zijn in 1.440.115 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”. De Vennootschap heeft geen kennisgeving ontvangen in de zin van artikel 74§7 van de wet van 1 april 2007 op openbare overnamebiedingen.

11.2 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 Warranten (zie hoofdstuk 9.2.3.2.2- Belangrijkste kenmerken van de ESOP Warrants).

11.3 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.

11.4 Beschrijving van het mechanisme om controle uit te oefenen op het stemrecht onder de 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.

11.5 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.

11.6 Aandeelhoudersovereenkomsten

Op de datum van dit jaarverslag heeft de Vennootschap geen kennis van het bestaan van aandeelhoudersovereenkomsten (andere dan bepaalde “lock-up” afspraken aangaan in het kader van de beursgang).

11.7 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.

11.8 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 EUR. Op datum van dit verslag heeft de Raad nog geen gebruik gemaakt van het toegestane kapitaal.

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.

11.9 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 2021 geen overeenkomsten zijn gesloten die vallen onder het toepassingsgebied van artikel 7:151 WvV.

De Vennootschap wenst de aandeelhouders evenwel mee te delen dat in de overeenkomsten die zij gesloten heeft met Biobest Group NV (cfr. persbericht d.d. 17 december 2021), er een beëindigingsrecht bestaat voor Biobest in het geval dat de Vennootschap wordt overgenomen door een concurrent van Biobest. Ook in de Master Manufacturing Agreement die de Vennootschap gesloten heeft met Olon S.p.A (cfr. persbericht van 12 januari 2022) is er een beëindigingsrecht voor Olon in geval van een wijziging in de controle over de Vennootschap waarbij de verwerver een concurrent van Olon is.

11.10 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.

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

Sinds het einde van het boekjaar 2021 heeft de Vennootschap twee overeenkomsten gesloten die de marktbereidheid van de Vennootschap met betrekking tot Evoca™ valideren.

- Op 12 januari kondigde de Vennootschap aan dat het met Olon, een wereldleider inzake contractuele ontwikkeling en productie, een langetermijn strategische samenwerking heeft aangegaan voor de productie van de biologische middelen van Biotalys. De samenwerking vloeit voort uit de gezamenlijke visie

om voedselbescherming te transformeren met unieke biologische middelen op basis van proteïnen. De samenwerking verzekert ook de wereldwijde toevoer van het nieuwe door Biotalys ontwikkelde biofungicide Evoca™, waarvan marktintroductie voorzien is in de Verenigde Staten in de tweede helft van 2022, afhankelijk van regelgevende goedkeuring.

- Op 27 januari 2022 kondigde de Vennootschap aan dat zij een overeenkomst heeft gesloten met Kwizda Agro, een gevestigde producent van gewasbeschermingsmiddelen en contractproducent voor de landbouwsector, waarbij Kwizda Agro de producten zal formuleren die Biotalys ontwikkelt op basis van proteïnen. Deze overeenkomst vormt een cruciale stap in het op punt stellen van het productieproces van de unieke producten van Biotalys, te beginnen met haar eerste biofungicide Evoca™ dat gepland is om op de markt gebracht te worden in de Verenigde Staten in de tweede helft van 2022, afhankelijk van regelgevende goedkeuring.

Voorts heeft de Vennootschap op 25 januari 2022 aangekondigd dat zij een doorbraak heeft bereikt in eiwitexpressie van het bioactief ingrediënt van Evoca™, haar eerste biologische gewasbeschermingsmiddel. De doorbraak die werd aangekondigd heeft het potentieel om Evoca™ te transformeren van een instrument dat de markt kalibreert naar een product dat commerciële waarde biedt met concurrentiële werkzaamheid en kost voor telers, met een tijdshorizon van 2026, in afwachting van veldproefstudies, registratie en opschaling. Het bedrijf evalueert de impact op haar huidige activiteiten en zal hierover ten gepaste tijde communiceren.

11.12 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

001	Overzicht	162
002	Beschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden met betrekking tot de activiteiten van de Vennootschap	163
003	Informatie omtrent bijkantoren van de Vennootschap	178
004	Verantwoording van de toepassing van de waarderingsregels in de veronderstelling van continuïteit	178
005	Gebruik van financiële instrumenten	179
006	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken van het interne controle- en risicobeheersingsstelsel	179



1. Overzicht

De **Overige Bedrijfsopbrengsten** bedroegen €2 miljoen en omvatten de ontvangen beurzen en fiscale steunmaatregelen voor Onderzoek en Ontwikkeling. De stijging heeft voornamelijk te maken met de beurzen van de overheid en van de Bill en Melinda Gates Foundation ter ondersteuning van Biotalys' activiteiten. Deze bedroegen in 2021 €1 miljoen (ten opzichte van €0.45 miljoen in 2020).

De **Onkosten voor Onderzoek en Ontwikkeling** bedroegen €13,9 miljoen voor 2021, een stijging van €2,4 miljoen ten opzichte van 2020. Deze toename heeft voornamelijk te maken met de stijging van het aantal medewerkers voor de ontwikkeling van de portfolio aan nieuwe producten, afschrijvingen op laboratorium materiaal en externe onkosten voor de productie, veld proeven en het goedkeuringsproces van Evoca.

De **Algemene en Administratieve Onkosten** bedroegen €4,9 miljoen voor 2021, ten opzichte van €2,4 miljoen in 2020. Deze stijging wordt voornamelijk verklaard door de toename van de loonkosten van medewerkers, het versterken van het managementteam en toegenomen honoraria voor professionele diensten in verband met de voorbereiding van de beursgang in juli 2021.

De **Marketingkosten** stegen van €0,8 miljoen in 2020 naar €1,3 miljoen in 2021 ten gevolge van de uitbreiding van het verkoops- en marketingteam in ondersteuning van de uitgebreide markttest van Evoca, die gepland wordt vanaf 2022.

De **Financiële opbrengsten** bedroegen €1,5 miljoen in 2021, terwijl dat in 2020 nog €2,7 miljoen bedroeg. Deze daling is hoofdzakelijk te wijten aan de volledige vrijgave van de cumulatieve reserve van de anti-dilutie warranten als onderdeel van de beursgang in juli 2021.

De **Financiële kosten** bedroegen €0,3 miljoen en omvatten interest kosten voor leases en bankleningen (€0.2 miljoen in 2020).

Net zoals in 2020, is de impact van de **Inkomstenbelastingen** ook in 2021 beperkt.

Het totale **verlies van het boekjaar** bedroeg €16,9 miljoen, in vergelijking met €10,7 miljoen in 2020.

Het **Gewoon en verwaterd verlies per aandeel** voor 2021 bedroeg €1,10, ten opzichte van €14,33 in 2020 (na aanpassing voor de 2:1 Omgekeerde Aandelensplitsing tijdens de beursgang).

Geldmiddelen en kasequivalenten stegen tot €56,1 miljoen in 2021 (in vergelijking met €23,1 in 2020). Deze toename wordt verklaard door de beursgang in juli 2021, deels gecompenseerd door toename van het werkkapitaal, hogere kosten voor onderzoek en ontwikkeling en een versterking van het managementteam.

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 expres-sieniveau (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 formuleringsop-ties 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 distri-buteurs 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 speci-fieke 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 productie-

problemen of -verliezen. Als telers de productkandidaten van Biotalys kopen op basis van opbrengstverwachtingen die niet worden waargemaakt, kan Biotalys schade onder-vinden aan haar commerciële relaties, reputatie en operationeel resultaat met betrek-king 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, waar-onder 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 specifica-ties, 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 mogelijk geen partners identificeren en eventuele partnerschappen die Biotalys in de toekomst aangaat, zijn mogelijk niet succesvol, wat een negatief effect kan hebben op haar vermogen om haar productkandidaten te ontwikkelen, te distribueren en te commercialiseren.

Hoewel Biotalys momenteel geen belangrijke O&O-afspraken heeft met derden, streeft zij 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 distributiekkanalen. 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 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 2021 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 milieupact. 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 mettertijd 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. Beleidsvormingen, met inbegrip van recente EU-beleidsvormingen, 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 nietdierlijke 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 nietdierlijke 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 octrooibeschermt 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 geen bijkantoren. De Vennootschap heeft een permanente vestiging onder de toepasselijke fiscale wetgeving in Frankrijk gevestigd te 1 Route du Pérolier, 69570 Dardilly.

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 2021 hebben de leden van het Uitvoerend Comité, samen met verscheidene leden van het management team, 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 IFRS-vereisten 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 nieuw 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.

Financiële staten

001	Verklaring van de Raad van Bestuur	185
002	Onafhankelijk verslag van de commissaris	186
003	Geconsolideerde balans	192
004	Geconsolideerde resultaten-rekening en overzicht van de overige elementen van het totaalresultaat	194
005	Geconsolideerd kasstroom-overzicht	198
006	Toelichting bij de geconsolideerde financiële staten	200
007	Statutair jaarverslag van Biotalys NV over het boekjaar eindigend op 31 december 2021 overeenkomstig artikel 3:6 van het Belgisch Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen	251





Verklaring van de raad van bestuur

Op 10 maart 2022 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 2021 - 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 19 april 2019, overeenkomstig het voorstel van het bestuursorgaan. Ons mandaat loopt af op de datum van de algemene vergadering die beraadslaagt over de jaarrekening afgesloten op 31 december 2021. Wij hebben de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Biotalys NV voor de eerste maal uitgevoerd gedurende de huidige verslagperiode.

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 2021 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 70 274 (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 16 929 (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 2021 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 jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover, en wij verschaffen geen afzonderlijk oordeel over deze aangelegenheden. Wij hebben bepaald dat er geen kernpunten van de controle zijn om te communiceren in ons verslag.

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening

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 omstandig-

heden 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 2021 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.

De commissaris

Deloitte Bedrijfsrevisoren BV

Vertegenwoordigd door Pieter-Jan Van Durme

.

Geconsolideerde balans

ACTIVA in € duizend	Toelichting	31 december 2021	31 december 2020
Vaste activa		11.336	10.757
Immateriële activa	7	665	792
Materiële vaste activa	8	5.407	4.617
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	9	3.885	4.344
Andere vaste activa	10	1.380	1.004
Vlottende activa		58.938	25.505
Vorderingen	11	451	226
Andere financiële activa	12	2.100	2.100
Andere vlottende activa		279	76
Geldmiddelen en kasequivalenten	12	56.107	23.103
TOTAAL ACTIVA		70.274	36.262

EIGEN VERMOGEN EN VERPLICHTINGEN in € duizend	Toelichting	31 december 2021	31 december 2020
Eigen vermogen toerekenbaar aan de eigenaars van de moedermaatschappij		58.915	25.648
Kapitaal	13	81.969	62.822
Uitgiftepremie	13	31.303	675
Gecumuleerde verliezen		(55.855)	(34.117)
Andere reserves		1.498	(3.732)
Totaal eigen vermogen		58.915	25.648
Langlopende verplichtingen		6.150	4.468
Leningen	14	6.037	4.332
Voorzieningen m.b.t. personeelsbeloningen	15	26	50
Voorzieningen	8	87	86
Kortlopende verplichtingen		5.209	6.146
Leningen	14	1.186	888
Andere financiële verplichtingen	14	-	1.302
Handels- en andere schulden	16	3.119	3.301
Andere kortlopende verplichtingen	17	904	655
Totaal verplichtingen		11.359	10.613
TOTAAL EIGEN VERMOGEN EN VERPLICHTINGEN		70.274	36.262

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	2021	2020
Andere operationele opbrengsten	19	1.995	1.402
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	20	(13.880)	(11.488)
Algemene en administratieve kosten	20	(4.905)	(2.357)
Verkoop- en marketingkosten	20	(1.289)	(834)
Operationeel verlies		(18.079)	(13.276)
Financiële opbrengsten	22	1.510	2.710
Financiële kosten	22	(343)	(171)
Verlies voor belastingen		(16.913)	(10.737)
Winstbelastingen	23	(16)	(13)
VERLIES VOOR DE PERIODE		(16.929)	(10.750)

in € duizend	Toelichting	2021	2020
VERLIES VOOR DE PERIODE		(16.929)	(10.750)
Overige elementen van het totaalresultaat (OCI)			
Elementen die later niet zullen geherklasseerd worden naar de resultatenrekening			
Herwaarderingen van toegezegde-pensioenregelingen		5	(6)
Elementen die later zullen geherklasseerd worden naar de resultatenrekening			
Omrekeningsverschillen op buitenlandse activiteiten		5	20
TOTAALRESULTAAT VOOR DE PERIODE		(16.919)	(10.736)
Gewone en verwaterde winst per aandeel (in €) ¹	24	(1,10)	(14,33)
Verlies voor de periode toerekenbaar aan de eigenaars van de Vennootschap		(16.929)	(10.750)
Totaalresultaat voor de periode toerekenbaar aan de eigenaars van de Vennootschap		(16.919)	(10.736)

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.

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						
	Kapitaal	Uitgifte-premie	Andere reserves			Gecumuleerde verliezen	Totaal eigen vermogen
			Reserve voor op aandelen gebaseerde betalingen	Reserve voor anti-dilutie warrants	Reserve voor omrekeningsverschillen		
Saldo per 1 januari 2020	47.822	540	512	(4.439)	-	(23.362)	21.073
Verlies voor de periode	-	-	-	-	-	(10.750)	(10.750)
Overige elementen van het totaalresultaat	-	-	-	-	20	(6)	14
Totaalresultaat	-	-	-	-	20	(10.756)	(10.736)
Uitgifte van aandelen (toelichting 13)	15.000	136	-	-	-	-	15.136
Uitgifte van anti-dilutie warrants (toelichting 4)	-	-	-	(375)	-	-	(375)
Op aandelen gebaseerde betalingen (toelichting 25)	-	-	550	-	-	-	550
Saldo per 31 december 2020	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

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

Geconsolideerd kasstroomoverzicht

Voor de jaren afgesloten op 31 december

in € duizend	Toelichting	2021	2020
KASSTROOM UIT OPERATIONELE ACTIVITEITEN			
Operationeel resultaat		(18.079)	(13.276)
Aanpassingen voor:			
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen		1.470	1.037
In eigenvermogensinstrumenten afgewikkelde op aandelen gebaseerde betalingen		511	550
Voorzieningen		(20)	13
O&O belastingkrediet		(405)	(444)
Overige		7	20
Operationele kasstromen voor wijzigingen in het werkkapitaal		(16.516)	(12.099)
Wijzigingen in het werkkapitaal:			
Handels- en andere vorderingen		(225)	262
Andere vlottende activa		(175)	(42)
Handels- en andere schulden		(70)	1.692
Andere kortlopende verplichtingen		256	655
Nettokasstroom uit bedrijfsactiviteiten		(16.731)	(9.533)
Betalde winstbelastingen			
		(23)	-
Nettokasstroom gebruikt voor operationele activiteiten		(16.754)	(9.533)

in € duizend	Toelichting	2021	2020
KASSTROOM UIT INVESTERINGSACTIVITEITEN			
Ontvangen interesten		1	15
Aankoop van materiële vaste activa		(1.324)	(3.817)
Aankoop van immateriële activa		(8)	(114)
Opbrengsten uit de verkoop van materiële vaste activa		7	-
Investerings in andere financiële activa		(0)	(2.100)
Nettokasstroom gebruikt voor investeringsactiviteiten		(1.324)	(6.016)
KASSTROOM UIT FINANCIERINGSACTIVITEITEN			
Terugbetaling van schulden en andere financiële verplichtingen	14	(1.127)	(1.022)
Inkomsten uit schulden	14	2.780	1.220
Betaalde interesten		(244)	(39)
Inkomsten uit de uitgifte van eigenvermogensinstrumenten van de Vennootschap (na aftrek van uitgiftekosten)	13	49.675	15.136
Nettokasstroom uit financieringsactiviteiten		51.083	15.295
NETTO TOENAME / (AFNAME) GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN		33.005	(255)
GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN bij het begin van de periode		23.103	23.358
GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN aan het einde van de periode		56.107	23.103

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 10 maart 2022.

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 wordt sterk aanbevolen en de IT-infrastructuur en -beveiliging zijn verbeterd om efficiënt werken op afstand mogelijk te maken. Er zijn shifts opgezet voor essentieel laboratoriumpersoneel om essentiële activiteiten te onderhouden en tegelijkertijd het aantal werknemers dat op de locatie werkt te optimaliseren.

Dit heeft vooral gevolg gehad voor het vermogen van Biotalys om met servicepartners samen te werken, waarbij de partners zwaarder zijn getroffen dan Biotalys en bepaalde diensten (bijv. vaccinatie) of de levering van wetenschappelijke onderzoeken hebben moeten uitstellen wat van invloed is geweest op de vertragingen en mijlpalen van Biotalys. Met de ervaring die in 2020 is opgedaan, verwacht Biotalys haar activiteiten te kunnen voortzetten onder de tot nu toe meest beperkende lockdown-voorwaarden.

Er wordt verwacht dat verdere proactieve betrokkenheid bij de bedrijfskritische partners van Biotalys, zoals CRO's, CMO's en regelgevende instanties, het risico van de pandemie, die van invloed is op de toekomstige belangrijke mijlpalen van Biotalys, beperkt blijft.

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 2021 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 2021. 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 openningsbalans 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.

Vergelijkende informatie in bepaalde toelichtingen is aangepast om in overeenstemming te zijn met de presentatie van de huidige periode. 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 2021 verplicht moeten worden toegepast

De volgende IFRS standaarden, interpretaties en aanpassingen zijn voor het eerst toegepast op de IFRS-jaarrekening afgesloten op 31 december 2021:

- Aanpassingen aan IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 en IFRS 16 Hervorming van de rentevoetbenchmark – Fase 2 (toepasbaar vanaf 1 januari 2021). Deze wijzigingen hebben betrekking op kwesties die een invloed kunnen hebben op de financiële verslaggeving na de hervorming van een rentebenchmark, inclusief de vervanging door alternatieve rentebenchmarks.
- Aanpassingen aan IFRS 16 – Covid 19-gerelateerde huurconcessies (na 30 juni 2021) (toepasbaar vanaf 1 juni 2020 en 1 april 2021): Indien aan bepaalde voorwaarden is voldaan, staan de wijzigingen lessees toe, als een praktische expediënt, niet te beoordelen of bepaalde Covid-19-gerelateerde huurconcessies leasewijzigingen zijn. In plaats daarvan zouden lessees die de praktische expediënt toepassen, deze huurkortingen administratief verwerken alsof het geen leasewijzigingen betrof.

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, werden niet toegepast op de IFRS-jaarrekening afgesloten op 31 december 2021:

- Aanpassingen aan IAS 1 – Presentatie van de jaarrekening: Classificatie van verplichtingen als kort- of langlopend (toepasbaar vanaf 1 januari 2022, maar nog niet goedgekeurd in de EU), heeft alleen invloed op de presentatie van verplichtingen op de balans – niet op het bedrag of het tijdstip van erkenning van activa, verplichtingen, opbrengsten of kosten, of de toelichtingen die entiteiten over die posten bekendmaken.
- 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 IAS 16 – Materiële vaste activa verbieden een bedrijf het in mindering brengen van bedragen ontvangen uit de verkoop van geproduceerde artikelen op de kosten van een mate-

rieel vast actief terwijl het bedrijf het actief voorbereidt op het beoogde gebruik. In plaats daarvan zal een bedrijf dergelijke verkoopopbrengsten en gerelateerde kosten in winst of verlies opnemen.

- Aanpassingen aan IAS 37 – Voorzieningen, Voorwaardelijke verplichtingen en Voorwaardelijke activa geven aan welke kosten een bedrijf opneemt bij de beoordeling of een contract verlieslatend zal zijn.
- Jaarlijkse verbeteringen 2018-2020 (toepasbaar vanaf 1 januari 2022): Het pakket jaarlijkse verbeteringen omvat de volgende kleine wijzigingen: Dochteronderneming als eerste toepasser (aanpassingen aan IFRS 1); Vergoedingen in de ‘10 procent’-test voor het niet langer opnemen van financiële verplichtingen (aanpassingen aan IFRS 9); Lease-incentives (wijziging in illustratief voorbeeld 13 van IFRS 16); Belastingheffing bij de waardering tegen reële waarde (aanpassingen aan IAS 41).

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 2021	1,1326	1,1836
31 december 2020	1,2271	1,1421

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 2020 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 verbinding of product, wanneer het product (met de verbinding) voor verkoop wordt geïntroduceerd). De geschatte gebruiksduur is gebaseerd op de laagste van de contractduur of de economische gebruiksduur. Dit varieert van

5 jaar voor software tot 20 jaar voor het AGROBODY-onderzoeksplatform. 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 functi-oneren 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 econo-mische 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 opge-nomen 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. Leaseovereen-komsten 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 aankooptie 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 wijzi-gingen 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 volle-dige 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 waardeverminderingsverlies 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 waardeverminderingsverlies wordt teruggenomen zodanig dat de verhoogde boekwaarde de boekwaarde

die bepaald zou zijn als er in voorgaande jaren geen bijzonder waardeverminderingsverlies 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 toekomst-gerichte 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, en bankschulden. Bankschulden worden in de balans opgenomen onder de kortlopende schulden.

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 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.

Hybride financiële instrumenten

De onderdelen van hybride instrumenten (converteerbare obligaties) die door de Vennootschap zijn uitgegeven, worden afzonderlijk geclassificeerd in overeenstemming met de economische realiteit van de contractuele regelingen en de definities van een financiële verplichting en een eigenvermogensinstrument. De conversieoptie die zal worden afgewikkeld door de ruil van een vast bedrag in geldmiddelen of een ander financieel actief voor een vast aantal eigenvermogensinstrumenten van de Vennootschap, is een eigenvermogensinstrument. Het hybride instrument dat in 2018 door de Vennootschap werd uitgegeven, was echter een instrument dat niet wordt afgewikkeld door de ruil van een vast bedrag voor een vast aantal eigenvermogensinstrumenten. De tweede component wordt dan ook niet beschouwd

als een eigenvermogensinstrument en werd beschouwd als een in een contract besloten derivaat dat opgenomen werd als een financiële verplichting.

Op datum van uitgifte wordt de reële waarde van de verplichtingscomponent (basisschuld) geschat op basis van de geldende marktrente voor vergelijkbare niet-converteerbare en niet-opeisbare instrumenten. Dit bedrag wordt geboekt als een verplichting tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve-rentemethode totdat het vervalt bij de conversie of op de vervaldatum van het instrument.

De conversieoptie (in contracten besloten derivaat) wordt erkend als een afgeleide financiële verplichting en wordt vervolgens geherwaardeerd tegen reële waarde. De reële waarde bij initiële opname wordt bepaald door het bedrag van de basisschuldcomponent af te trekken van de reële waarde van het hybride instrument als geheel. De conversieoptie die is geclassificeerd als afgeleide financiële verplichting wordt geherclassificeerd naar eigen vermogen bij de uitoefening van de conversieoptie. Wanneer de conversieoptie op de vervaldatum van de converteerbare obligatie niet wordt uitgeoefend, zal het geboekte saldo worden overgedragen naar de resultatenrekening.

Transactiekosten die direct toewijsbaar zijn aan de obligatie en incrementeel zijn, worden gealloceerd over de componenten van het hybride instrument op basis van hun relatieve waarden op de uitgifte datum. Het deel dat wordt toegewezen aan de schuldcomponent (basisschuld) wordt opgenomen in de berekening van de geamortiseerde kostprijs via de effectieve-rentemethode, en wordt afgeschreven via de resultatenrekening over de levensduur van het instrument.

In contracten besloten derivaten

In contracten besloten derivaten worden afgescheiden van het basiscontract en afzonderlijk opgenomen als de economische kenmerken en risico's van het basiscontract en het in het contract besloten derivaat niet nauw verbonden zijn met elkaar, een afzonderlijk instrument met dezelfde voorwaarden als het in het contract besloten derivaat zou voldoen aan de definitie van een afgeleid financieel instrument, en het gecombineerde instrument wordt niet gewaardeerd tegen reële waarde via de resultatenrekening.

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 waarden 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 waarderingsmodel. 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 herzielt 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.

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. De werkelijke resultaten kunnen afwijken van deze inschattingen.

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 2021 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 2022 en 2023. 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 vertragingen in de ontwikkeling of de reglementaire goedkeuring), maar is van mening dat de kaspositie van de Groep op het einde van het jaar 2021 (d.w.z. € 56 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 gewaardeerd 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 2020	3.623
Uitgiftes	375
Reële-waardewijzigingen	(2.696)
Per 31 december 2020	1.302
Reële-waardewijzigingen	(1.302)
Per 31 december 2021	-

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 waarderingsmodel 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 2021	31 december 2020
Activa	2.880	112
Verplichtingen	691	443

Als de EUR op 31 december 2021 1% 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 +/- € 109 duizend bedragen (2020: +/- € 17 duizend). In 2021 en 2020 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 is van toepassing op 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 conventanten 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 2021 (namelijk € 56 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.

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 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

31 december 2020 In € duizend	Binnen het jaar	>1 en <5 jaar	>5 en <10 jaar	>10 jaar	Totaal
Bankleningen	107	592	642	-	1.341
Leaseverplichtingen	899	2.463	910	-	4.272
Afgeleide financiële verplichtingen					
Anti-dilutie warrants	1.302	-	-	-	1.302
Totaal	2.308	3.055	1.552	-	6.915

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 wijst 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 2021

Bedrijfsnaam	Ondernemingsnummer	Vestiging	% deelneming
Biotals NV	BE 508.931.185	Buchtenstraat 11, 9051 Gent Belgium	Moeder
Biotals Inc.		2520 Meridian Parkway, Suite 480 Durham, NC 27713 United States	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 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)

in € duizend	Platform-technologie	Software	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2020			
Kost	1.138	6	1.144
Gecumuleerde afschrijvingen	(398)	(4)	(402)
Openingsaldo boekwaarde	740	2	742
Aanschaffingen	-	114	114
Afschrijvingskosten	(57)	(7)	(64)
Eindsaldo boekwaarde	683	109	792
Kost	1.138	119	1.258
Gecumuleerde afschrijvingen	(455)	(11)	(466)

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 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)

in € duizend	Verbeteringen aan geleasede activa	Labo-uitrusting	Overige	Activa in aanbouw	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2020					
Kost	-	991	220	104	1.315
Gecumuleerde afschrijvingen	-	(307)	(81)	-	(388)
Openingsaldo boekwaarde	-	684	139	104	927
Aanschaffingen	-	836	361	2.705	3.903
Afschrijvingskosten	-	(147)	(65)	-	(212)
Eindsaldo boekwaarde	-	1.373	435	2.810	4.617
Kost	-	1.827	569	2.810	5.205
Gecumuleerde afschrijvingen	-	(454)	(134)	-	(588)

De in uitvoering zijnde bouw in 2020 heeft betrekking op verbeteringen aan geleasede activa, name-
lijk 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 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)

in € duizend	Gebouwen	Labo- uitrusting	Voertuigen	Totaal
Boekjaar eindigend op 31 december 2020				
Kost	573	1.192	120	1.885
Gecumuleerde afschrijvingen	(266)	(184)	(29)	(478)
Openingsaldo boekwaarde	308	1.007	91	1.406
Aanschaffingen	2.417	1.162	120	3.699
Afschrijvingskosten	(533)	(182)	(46)	(760)
Eindsaldo boekwaarde	2.192	1.987	166	4.344
Kost	2.990	2.353	240	5.583
Gecumuleerde afschrijvingen	(798)	(366)	(74)	(1.239)

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	2021	2020
Afschrijvingskost van met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	(582)	(760)
Interestkost op leaseverplichtingen	(136)	(78)
Totaal bedrag opgenomen in de resultatenrekening	(718)	(839)
Waarvan als:		
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	(483)	(709)
Verkoop- en marketingkosten	(20)	-
Algemene en administratieve kosten	(79)	(52)
Financiële kosten	(136)	(78)

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 € 2.745 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 2021	31 december 2020
Vordering O&O belastingkrediet (toelichting 19)	1.380	973
Overige	-	31
Andere vaste activa	1.380	1.004

11. Vorderingen

in € duizend	31 december 2021	31 december 2020
Btw-vorderingen	235	217
Te ontvangen overheidssubsidies	39	-
Andere vorderingen	178	9
Vorderingen - Vlottend	451	226

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 2021 werd een bedrag van € 2.100 duizend (2020: € 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 2021 heeft het saldo van de uitstaande lening bij die bank het verpande bedrag niet overschreden. De in pand gegeven geldmiddelen worden opgenomen onder ‘Andere financiële activa’ in de geconsolideerde balans.

12.2. GELDMIDDELEN EN KASEQUIVALENTEN

De nettokaspositie zoals gepresenteerd in het geconsolideerd kasstroomoverzicht is als volgt:

in € duizend	31 december 2021	31 december 2020
Vrij beschikbare geldmiddelen	48.207	5.903
Korte-termijndeposito’s	7.900	17.200
Totaal geldmiddelen en kasequivalenten	56.107	23.103

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 IV 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 II Warrants en ESOP III Warrants. Bij de uitoefening van één ESOP IV 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 IV 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.

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 zal op prospectieve basis worden opgenomen in de berekening van de winst per aandeel.

		Ingetekend kapitaal				Totaal aandelen	Mutatie waarde €	Totale waarde €	Mutatie uitgifte-premie in €	Totaal uitgifte-premie in €
		Gewone aandelen	Preferente aandelen A	Preferente aandelen B	Preferente aandelen C					
1 jan 2020		1.500.000	5.272.301	12.428.762	21.894.099	41.095.162	52.821.991	52.821.991	539.508	539.508
28 feb 20	Kapitaalverhoging Serie C2	-	-	-	5.984.440	47.079.602	9.999.999	62.821.991	(64.237)	475.271
28 feb 20	Uitgifte winstbewijzen na uitoefening van ESOP I Warrants	-	-	-	-	47.079.602	-	-	200.000	675.271
1 dec 20	Gestort kapitaal Serie C1 tranche 3 en C2 tranche 2	-	-	-	-	47.079.602	-	62.821.991	-	675.271
31 dec 20		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 feb 21	Uitgifte winstbewijzen na uitoefening van ESOP II Warrants	-	-	-	-	47.079.602	-	62.821.991	14.865	690.136
5 jul 21	Aandelenconsolidatie	45.579.602	(5.272.301)	(12.428.762)	(27.878.539)	47.079.602	-	62.821.991	-	690.136
5 jul 21	Omgekeerde Aandelensplitsing ²	(23.539.804)	-	-	-	23.539.798	-	62.821.991	-	690.136
5 jul 21	Winstbewijzen-conversie	147.256	-	-	-	23.687.054	263.615	63.085.606	(263.615)	426.521
5 jul 21	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 jul 21	Uitgiftekosten voor IPO	-	-	-	-	30.020.387	-	79.953.138	(3.145.355)	27.913.631
3 aug 21	Uitgifte aandelen na uitoefening van ESOP II Warrants	72.222	-	-	-	30.092.609	118.463	80.071.601	99.466	28.013.097
3 aug 21	Uitgifte van nieuwe gewone aandelen na uitoefening van de Overtoewijzingsoptie	712.942	-	-	-	30.805.551	1.897.024	81.968.625	3.450.041	31.463.138
3 aug 21	Uitgifte kosten voor Overtoewijzingsoptie	-	-	-	-	30.805.551	-	81.968.625	(160.412)	31.302.726
31 dec 21		30.805.551	-	-	-	30.805.551	81.968.625	81.968.625	31.302.726	31.302.726

2 Het aantal geannuleerde aandelen bij de 2:1 Omgekeerde Aandelensplitsing is hoger dan het aantal Gewone Aandelen dat overblijft na de Omgekeerde Aandelensplitsing, omdat het aantal aandelen per aandeelhouder naar beneden werd afgerond toen de berekening resulteerde in een half aandeel.

De volgende tabel geeft een overzicht van de bewegingen van de niet-opgevraagde Preferente Aandelen C sinds 1 januari 2020:

in €		Waarde	Niet-opgevraagde preferente aandelen C	Ingetekend en volstort kapitaal
1 jan 2020		52.821.991	(5.000.000)	47.821.991
28 feb 20	Kapitaalverhoging Serie C2	62.821.991	(2.000.000)	55.821.991
1 dec 20	Gestort kapitaal Serie C1 tranche 3 en C2 tranche 2	62.821.991	7.000.000	62.821.991
31 dec 20		62.821.991	-	62.821.991

14. Leningen en andere financiële verplichtingen

14.1. LENINGEN

in € duizend	31 december 2021	31 december 2020
Leaseverplichtingen	3.495	4.000
Bankleningen	3.727	1.220
Totaal leningen	7.223	5.220
Waarvan als:		
Langlopende leningen	6.037	4.332
Kortlopende leningen	1.186	888

Leaseverplichtingen

De gewogen gemiddelde marginale rentevoet die wordt gebruikt voor de waardering van de leaseverplichtingen bedraagt 2,00% op jaareinde 2021 (2020: 1,99%%). 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 2020.

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 2021 (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.

De volgende tabel geeft een overzicht van de bewegingen van de AD Warrants die sinds 1 januari 2020 hebben plaatsgevonden:

Datum	Transactie	Vervaldag	Preferente A AD Warrants	Preferente B AD Warrants	Preferente C AD Warrants	Totaal Warrants
1 januari 2020			-	48	85	133
28 februari 2020	Uitgifte warrants	28 februari 2025	-	-	65	198
28 februari 2020	Uitgifte warrants	28 februari 2025	24	-	-	222
31 december 2020			24	48	150	222
31 december 2020			24	48	150	222

Datum	Transactie	Vervaldag	Preferente A AD Warrants	Preferente B AD Warrants	Preferente C AD Warrants	Totaal Warrants
5 juli 2021	Annulatie door IPO (toelichting 13.2)		(24)	(48)	(150)	(222)
31 december 2021			-	-	-	-

14.3. AANSLUITING VAN LIQUIDITEIT EN KASSTROMEN

De liquiditeitstabel van de leningen en de andere financiële verplichtingen wordt vermeld in toelichting 4 over het liquiditeitsrisico.

In de volgende tabellen worden de bewegingen van de financiële verplichtingen aangesloten met de kasstromen die voortvloeien uit financieringsactiviteiten:

31 december 2021 in € duizend	Opening saldo	Kas- stromen	Niet-kas mutaties			Eindsaldo
			Nieuwe leases	Herclassificaties	Overige	
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)				

31 december 2020 in € duizend	Opening saldo	Kas- stromen	Niet-kas mutaties			Eindsaldo
			Nieuwe leases	Herclassificaties	Overige	
Langlopende financiële verplichtingen						
Bankleningen	-	1.137	-	-	-	1.137
Leaseverplichtingen	568	-	3.699	(1.071)	-	3.195
Kortlopende financiële verplichtingen						
Bankleningen	-	83	-	-	-	83
Leaseverplichtingen	625	(1.022)	-	1.071	131	805
Totaal verplichtingen van financieringsactiviteiten	1.192	198	3.699	-	131	5.220
In het kasstroomoverzicht (financieringsactiviteiten) als volgt opgenomen:						
Inkomsten uit schulden		1.220				
Terugbetaling van schulden en andere financiële verplichtingen		(1.022)				

15. Verplichtingen met betrekking tot vergoedingen na uitdiensttreding

Regelingen inzake vergoedingen na uitdiensttreding worden geclassificeerd als ‘toegezegde-bijdrage-regelingen’ 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-bijdrageregeling

Voor de Belgische toegezegde-bijdrageregeling 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 2021	31 december 2020
Verplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen	572	528
Fondsbeleggingen	(546)	(478)
Nettoverplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen	26	50

De totale pensioenkost voor diensttijd van € 176 duizend (2020: € 156 duizend) is opgenomen als personeelskost en de nettorentekost van € 1 duizend (2020: € 1 duizend) als financiële kost in de geconsolideerde resultatenrekening. De netto-effecten van herwaardering op de nettoverplichting uit hoofde van toegezegde-pensioenregelingen van € 5 duizend (2020: € 6 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 bijdrageregeling (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 goedgevallen van het management worden gedaan. Over het jaar afgesloten op 31 december 2021 heeft de Groep € 31 duizend bijgedragen (2020: € 11 duizend) tot de 401(k)-regeling.

16. Handels- en andere verplichtingen

in € duizend	31 december 2021	31 december 2020
Handelsschulden	1.930	2.484
Personeelsschulden	1.184	809
Overige	4	8
Handels- en andere schulden – Kortlopend	3.119	3.301

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 € 904 duizend op 31 december 2021 (31 december 2020: € 665 duizend) zijn uitgesteld omdat de Bill and Melinda Gates Foundation en VLAIO (een Vlaams overheidsagentschap) middelen hebben voorgeschooten 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 2021		31 december 2020	
	Uitgestelde belasting-vordering	Uitgestelde belasting-verplichting	Uitgestelde belasting-vordering	Uitgestelde belasting-verplichting
Immateriële activa	-	(156)	-	(171)
Materiële vaste activa	-	(159)	-	(40)
Leaseovereenkomsten	-	(133)	-	(95)
Voorzieningen m.b.t. personeelsbeloningen	6	-	13	-
Fiscale verliezen	13.320	-	8.462	-
Totaal uitgestelde belasting-vorderingen & -verplichtingen	13.327	(448)	8.475	(306)
Niet opgenomen netto uitgestelde belastingvorderingen	(12.878)	-	(8.169)	-
Compensatie	(448)	448	(306)	306
Totaal uitgestelde belasting-vorderingen & -verplichtingen	-	-	-	-

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 2021	31 december 2020
Aftrekbare tijdelijke verschillen	(1.768)	(1.173)
Fiscale verliezen	53.282	33.849
Totaal	51.514	32.676

De overgedragen fiscale verliezen zijn voor onbepaalde tijd beschikbaar.

19. Andere operationele opbrengsten

in € duizend	2021	2020
O&O belastingvoordelen	981	930
Subsidieopbrengsten	1.000	447
Overige opbrengsten	14	26
Totaal	1.995	1.402

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	2021	2020
Personeelskost	8.746	6.550
O&O materialen en externe diensten	5.730	5.213
Externe consultantdiensten	1.132	411
Afschrijvingskost van materiële vaste activa	754	212
Afschrijvingskost van met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	582	760
Afschrijvingskost van immateriële activa	135	64
Kosten verbonden aan faciliteiten en IT	739	370
Patenten en IP	568	388
Overige	1.690	710
Totaal operationele kosten	20.074	14.678
Waarvan als:		
Onderzoeks- en ontwikkelingskosten	13.880	11.488
Algemene en administratieve kosten	4.905	2.357
Verkoop- en marketingkosten	1.289	834

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	2021	2020
Bezoldigingen	4.652	3.203
Vergoedingen aan management en consultants	2.096	1.693
Sociale lasten	955	712
Kost van in eigen-vermogensinstrumenten afgewikkelde op aandelen gebaseerde betalingen (toelichting 25)	511	550
Toegezegde-pensioenregeling - Pensioenkost van het dienstjaar	216	176
Toegezegde-bijdrageregeling - Pensioenkost	31	11
Overige personeelskosten	284	203
Totaal personeelskost	8.746	6.550

De totale personeelskosten zijn verdeeld over functionele lijnen in de resultatenrekening en omvat zowel werknemers als contractanten.

In voltijdse equivalenten	2021	2020
Gemiddeld totaal aantal werknemers	69	56

22. Financieel resultaat

De verschillende posten die de nettofinancieringskosten omvatten zijn als volgt:

in € duizend	2021	2020
Reële-waardewijziging van anti-dilutie warrants (toelichting 14.2)	1.302	2.696
Wisselkoersverschillen	203	14
Overige	5	1
Financiële opbrengsten	1.510	2.710

in € duizend	2021	2020
Interestkost op leaseverplichtingen	136	78
Interestkost op bankleningen	67	8
Overige interestkosten	43	-
Interestkost	246	86
Bankvergoedingen	33	19
Wisselkoersverschillen	62	64
Overige	2	2
Totaal financiële kosten	343	171

23. Winstbelasting

23.1. BEDRAGEN OPGENOMEN IN DE RESULTATENREKENING

De winstbelasting (aangerekend)/gecrediteerd in de resultatenrekening tijdens het jaar is als volgt:

in € duizend	2021	2020
Actuele belasting (kost)/opbrengst	(16)	(13)
Uitgestelde belasting (kost)/opbrengst	-	-
Totaal winstbelastingen	(16)	(13)

23.2. AANSLUITING VAN DE EFFECTIEVE BELASTING

De winstbelasting kan als volgt worden aangesloten:

in € duizend	2021	2020
Verlies voor belastingen	(16.913)	(10.737)
Winstbelasting berekend aan geldende belastingvoeten	4.228	2.684
Verworpen uitgaven	(731)	(905)
Niet-belastbare opbrengsten	1.253	927
Effect van niet-gebruikte fiscale verliezen waarvoor geen uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	(4.778)	(2.737)
Overige	11	18
Totaal winstbelastingen	(16)	(13)

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 heeft 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, is met terugwerkende kracht toegepast op alle gepresenteerde perioden.
- De Aandelenconsolidatie, de Winstbewijzenconversie en de uitgifte van de nieuwe Gewone Aandelen wordt 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	2021	2020
Gewone winst		
Verlies uit voortgezette bedrijfsactiviteiten toerekenbaar aan de eigenaars van de moedervernootschap	(16.929)	(10.750)
Verwaterde winst		
Verwateringseffect van op aandelen gebaseerde betalingen	-	-
Verlies uit voortgezette bedrijfsactiviteiten toerekenbaar aan de eigenaars van de moedervernootschap, na effect van verwatering	(16.929)	(10.750)

Aantal aandelen	2021	2020
Gewogen gemiddeld aantal gewone aandelen tijdens de periode ³	15.427.189	750.000

In €	2021	2020
Gewone aandelen		
Gewone winst per aandeel ³	(1,10)	(14,33)
Verwaterde winst per aandeel ³	(1,10)	(14,33)

3 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’) (iii) 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 II als ESOP III 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. 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 Gewoon 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 maandelijkse 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	Uitoefenprijs per aandelenoptie (€)	Reële waarde op toekenningsdatum (€)	Opties per 31 december 2021	Opties per 31 december 2020
PLAN ESOP II					
Opties	10/05/2027	0,82	0,61	987.628	1.174.364
PLAN ESOP III					
Opties	31/12/2027	1,29	0,89	1.500.417	1.890.000
PLAN ESOP IV					
Opties	4/07/2031	6,62	5,00	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
Openingsaldo per 1 januari 2020	0,84	1.605.538	344.999
Toegekend	1,29	1.935.000	-
Geannuleerd	0,94	(253.952)	-
Uitgeoefend	0,90	(222.222)	-
Eindsaldo per 31 december 2020	1,11	3.064.364	-
Toegekend	6,62	242.500	-
Geannuleerd	1,26	(413.750)	-
Uitgeoefend	0,82	(162.569)	-
Eindsaldo per 31 december 2021	1,59	2.730.545	523.333

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	6,62
Uitoefenprijs (€)	0,82	1,29	6,62
Verwachte volatiliteit van de aandelen (%)	72%	74%	75%
Verwacht rendement van de aandelen (%)	0%	0%	0%
Risicovrije rentevoet (%)	0,60%	-0,18%	0,00%
Verwachte looptijd (in jaren)	10	7	10

26. Verbintenissen en voorwaardelijke verplichtingen

Kapitaaluitgaven

Op 31 december 2021 heeft de Groep toegezegd om € 229 duizend uit te geven (2020: € 450 duizend) als kapitaaluitgaven voor verbeteringen aan geleasede activa voor de nieuwe laboratorium- en kantoorruimte in Gent, bovenop wat al is voorzien. Alle bedragen worden naar verwachting binnen één jaar betaald.

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 Biotalys, inclusief de kosten die de CMO’s moeten maken voor aanpassingen aan hun productie-faciliteiten. Het totale aantal uitstaande niet-opzegbare aankoopverplichtingen uit hoofde van deze overeenkomsten bedraagt € 733 duizend per einde 2021 (2020: € 440 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 € 286 duizend per einde 2021 (2020: € 385 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 AGROBODY™-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 AGROBODY™ produceren.

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 PARTIJEN

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	2021	2020
Korte-termijnbeloningen	1.539	1.171
Beloningen na uitdiensttreding	55	56
Op aandelen gebaseerde betalingen	486	558
Totaal	2.079	1.785

Op 31 december 2021 bezaten de leden van de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité 1,760,000 opties in het kader van op aandelen gebaseerde betalingsplannen, zoals beschreven in toelichting 25. Deze opties kunnen worden omgezet in 950,000 aandelen, na de 2:1 omgekeerde aandelensplitsing.

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 2022 werden 92.808 ESOP II Warrants uitgeoefend. Dit resulteerde in de uitgifte van 46.404 nieuwe Gewone Aandelen op 21 januari 2022 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 CVBA, met statutaire zetel in 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 19 april 2019 opnieuw aangesteld voor de wettelijke termijn van drie jaar.

De Vennootschap heeft in 2021 en 2020 respectievelijk € 445 duizend en € 24 duizend besteed aan de honoraria van de commissaris. Deze honoraria zijn als volgt opgesplitst:

- Auditkosten voor statutaire en geconsolideerde jaarrekeningen: € 65 duizend in 2021 en € 9 duizend in 2020.
- Kosten die verband houden met de beursgang van Biotalys: € 347 duizend, waarvan €162 duizend auditkosten voor de audit van de IFRS jaarrekeningen in 2019 en 2020.
- €185 duizend auditkosten voor het opstellen van comfort letters.
- Wettelijke opdracht: € 33 duizend in 2021 en € 11 duizend in 2020.

Statutair jaarverslag van Biotalys NV over het boekjaar eindigend op 31 december 2021 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 10 maart 2022.

1. Commentaar op de jaarrekening

Exploitatie

De Vennootschap realiseerde in het boekjaar 2021 geen omzet. Het boekjaar stond in het teken van het verder 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.

In 2021 verhuisde de Vennootschap naar een nieuw gehuurd pand, waar aanzienlijke herinrichtingswerken dienden te worden uitgevoerd. De verbouwingen werden grotendeels gefinancierd via een banklening, afgesloten in 2020 en volledig opgenomen in 2021. Hierdoor toont de balans een openstaande schuld van € 4.046K, waarvan € 486k op korte termijn.

In 2021 werd voor € 10.843K (€ 8.880K in 2020) aan interne O&O-kosten geactiveerd. Daarnaast waren er andere bedrijfsopbrengsten ten belope van € 1.590K (€ 958K in 2020). Dit bedrag aan bedrijfsopbrengsten omvat naast € 573K vrijstelling van doorstorting van bedrijfsvoorheffing voor wetenschappelijk onderzoek, ook een bedrag van € 983K aan VLAIO-subsidie.

De bedrijfskosten bedroegen € 34.184K (€ 23.422K in 2020). Deze kosten omvatten naast € 5.228K (€ 3.725K in 2020) personeelskosten, ook kosten voor extern wetenschappelijk onderzoek en diverse diensten. De afschrijvingen voor een totaal bedrag van € 12.284K (€ 9.537K in 2020) omvatten in 2021 € 10.843K afschrijvingen van de interne O&O.

De Vennootschap sluit het boekjaar dan ook af met een bedrijfsverlies van € -21.747K (€ -13.584K in 2020).

Financieel Resultaat

Het financieel resultaat bedraagt € -96K en omvat naast € 127K wisselkoersverschillen ook intresten betaald in het kader van de aangegane leasings- en leningsverbintenissen en negatieve intresten op uitstaande bankdeposito's.

Hierdoor komt het verlies uit de gewone bedrijfsvoering in 2021 uit op € -21.843K (€ -13.682K in 2020).

Resultaat

Tijdens het afgelopen boekjaar werd een bedrag van € 405K (€ 483K in 2020) geboekt aan belastingkrediet, wat leidt tot een totaal verlies van het boekjaar van € -21.439K (€ -13.200K in 2020).

Bestemming van het resultaat

Het voorbije boekjaar resulteert in een te bestemmen verlies van € -21.439K. De Raad van Bestuur stelt voor aan de Algemene Vergadering om dit verlies over te dragen.

Waarderingsregels

Het over te dragen verlies per 31/12/2021 bedraagt € -21.439K.

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 bijkomende financiering opgehaald, die de financiële toekomst en de activiteiten van de Vennootschap ten minste tot de volgende jaarlijkse Algemene Vergadering van aandeelhouders in april 2023 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 “11.11 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 “11.12 - 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 “Producten en pijplijn” 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 geen bijkantoren. De Vennootschap heeft een permanente vestiging onder de toepasselijke fiscale wetgeving in Frankrijk gevestigd te 1 Route du Pérolier, 69570 Dardilly.

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 “11.8“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

Er wordt dienaangaande verwezen naar punt 29 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.

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 15 april 2022 worden verzocht kwijting te verlenen aan de bestuurders en de commissaris voor de uitoefening van hun mandaat gedurende het boekjaar 2021.

Verkorte statutaire financiële staten

Statutaire winst- en verliesrekening

in € duizend	2021	2020
Bedrijfsopbrengsten	12.438	9.838
Bedrijfsresultaat	(21.747)	(13.584)
Financieel Resultaat	(96)	(98)
Resultaat van het boekjaar vóór belasting	(21.843)	(13.682)
Belastingen	404	482
Resultaat van het boekjaar	(21.439)	(13.200)

De volledige versie van de jaarrekening (inclusief het verslag van de commissaris) is beschikbaar op de website van het bedrijf.

Statutaire balans

in € duizend	2021	2020
Activa	66.482	32.434
Vaste Activa	5.791	5.924
Immateriële Vaste Activa	39	109
Materiële Vaste Activa	5.752	5.784
Financiële Vaste Activa	0	31
Vlottende Activa	60.690	26.510
Vorderingen op meer dan 1 jaar	1.377	973(*)
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	1.196	421(*)
Liquide middelen en geldbeleggingen	58.117	25.117
Eigen Vermogen	57.084	25.543
Kapitaal	81.969	62.822
Uitgiftepremies	34.083	249
Overgedragen verlies	(58.967)	(37.528)
Schulden	9.397	6.892
Voorzieningen	100	100
Schulden op meer dan 1 jaar	4.158	2.245
Schulden op ten hoogste 1 jaar	4.153	3.844
Handelsschulden	2.136	2.507
Belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	1.118	733
Overige schulden	899	604
Overlopende rekeningen	987	702

(*) Cijfers 2020 in lijn gebracht met categorieën 2021

De volledige versie van de jaarrekening (inclusief het verslag van de commissaris) is beschikbaar op de website van het bedrijf.

Bronnen voor Hoogtepunten en activiteiten

- 1 Klimaatconferentie van de Verenigde Naties (COP26), november 2021: COP26-doelstellingen. <https://ukcop26.org/cop26-goals/>
- 2 Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Science, 360(6392), 987-992.
- 3 World Resources Institute, Tim Searchinger, Richard Waite, Craig Hanson, Janet Ranganathan, Patrice Dumas & Emily Matthews – Creating a sustainable food future, juli 2019 - <https://research.wri.org/wrr-food>.
- 4 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN, Doelstelling 12: Duurzame consumptie- en productiepatronen verzekeren - <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.
- 5 Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's - Een 'van boer tot bord'-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem, COM/2020/381 definitief, document 52020DC0381 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0381&from=NL>.
- 6 The Boston Consulting Group, Tackling the 1.6-Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis, 2018 - <https://www.bcg.com/publications/2018/tackling-1.6-billion-ton-food-loss-and-waste-crisis>.
- 7 Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's - Een 'van boer tot bord'-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem, COM/2020/381 definitief, document 52020DC0381 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC2020&from=NL>.
- 8 Phillips McDougall, AgriService Industry Overview: 2019 Market (april 2020).
- 9 IHS Markit, Global Biocontrol Market Overview, in opdracht van Biotalys, maart 2020
- 10 Soberón, Mario & Bravo, Alejandra & Blanco, Carlos (2016). Strategies to Reduce Insecticide Use in Agricultural Production. 10.1016/B978-0-08-100596-5.03063-8 - https://www.researchgate.net/publication/313845110_Strategies_to_Reduce_Insecticide_Use_in_Agricultural_Production.
- 11 FAO (2019). The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Rome. Licentie: CC BY-NC-SA 3.0 IGO - <http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>.
- 12 Peek, How The World Wastes Food [Infographic] - From the farm to the dinner plate, here's where food gets lost, 27 augustus 2014 - <https://www.popsoci.com/article/science/how-world-wastes-food-infographic/>.
- 13 Mordor Intelligence - F&V crop protection market (2020) - <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-crop-protection-chemicals-pesticides-market-industry>.
- 14 Lukmanul Hakim Samada & 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 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN: de Duurzame Ontwikkelingsagenda – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- 16 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN: de Duurzame Ontwikkelingsagenda – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>.
- 17 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/hunger/>.
- 18 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.
- 19 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/biodiversity/>
- 20 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.
- 21 Kebede & Bekeko, (Cogent Food & Agriculture (2020), 6) and Food and Agriculture Organisation (<http://www.fao.org/3/au994e/au994e.pdf>).
- 22 Kebede & Bekeko, (Cogent Food & Agriculture (2020), 6) and Food and Agriculture Organisation (<http://www.fao.org/3/au994e/au994e.pdf>).
- 23 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.



Contactgegevens voor beleggers

Toon Musschoot

Telefoon: +32 (0)9 274 54 00

info@biotalys.com

Biotallys NV

Buchtenstraat 11

9051 Gent

België

RPR 0508.931.185 (Gent)

Biotallys, Inc.

2520 Meridian Parkway, Suite 480

Durham, NC 27713,

United States

Colofon

Dit is een publicatie van Biotallys

Copywriting: Cantilis

Concept en lay-out: Cantilis

