

BLAD



Een uitgave van investeringscoöperatie Horticoop

Jaargang 3 - Editie 4



Plantgericht telen met biosensoren

Waterwensput

Hydroponische paradepaarden

Met jaarcijfers 2023



HORTICOOP
SAMEN GROEIEN

Inhoudsopgave

Alle lichten op groen bij Hoogweg Paprikakwekerijen	4
“De urgentie van innoveren is voelbaar” Professionalisering van het ecosysteem door de ogen van een zwaargewicht	8
Investeringscoöperatie Horticoop: hoe zat het ook alweer?	12
Van kans tot kas Kees Stijger over de waarde van praktijkervaring	13
Sneller inspelen op de waterwensen van de plant Horticoop investeert in realtime nutriëntenanalyse van CE-Line	14
Elstgeest Potplanten genomineerd voor circulariteitsprijs	17
Horticoops eerste geslaagde themadag is een feit! Deep-dive in robotica en kasautomatisering	18
Waarom investeren in hightech-oplossingen belangrijker is dan ooit	22
Even voorstellen Olivier de Koste en Patrick Barendse	24
Plantgericht telen met elektrofysiologische sensoren	26
Skytree in de kas Samen leren om CO2 te ‘lenen’ uit de lucht	30
Diepgeworteld concept Hoe VDE plant stevig in de grond staat	34
De bedrijven van Horticoop	38
Jaarcijfers 2023	40
Toelichting op de jaarcijfers	46

Coverbeeld: **Rob Wubben**, Operationeel Directeur bij Elstgeest Potplanten
Fotografie: Tuinbouw Ondernemersprijs / Studio Vlekke

Voorwoord

De tuinbouwsector is continu in ontwikkeling. Horticoop wil hierin een significante rol spelen, door onze kennis te delen en te investeren in bedrijven die verschil maken. Deze editie van BLAD staat in het teken van ontwikkeling. Bij Horticoop, bij de bedrijven waarin we investeren, en bij ondernemingen die elk op hun eigen manier ontwikkeling nastreven.

We blikken terug op de eerste deep-dive die Horticoop organiseerde; een geslaagde dag die smaakt naar meer. Erik Pekkeriet was een van de sprekers tijdens de bijeenkomst en wist te boeien met zijn visie op robotica en kasautomatisering. Die visie willen we u niet onthouden, daarom leest u erover in dit magazine. Ook Skytree, sinds 2023 onderdeel van Horticoops portfolio, maakt furore met hun koplopersprogramma en geeft een update over de laatste ontwikkelingen. We staan daarnaast stil bij CE-Line, de hightechonderneming die onlangs aan ons portfolio werd toegevoegd. En natuurlijk delen we verhalen uit de praktijk. VDE plant en Elstgeest Potplanten delen hun geheimen voor een succesvolle onderneming. Want succesvol zijn ze, met nominaties op hun naam voor respectievelijk de Tuinbouw Innovatieprijs en de Themaprijs Circulair Ondernemen. Ook Hoogweg Paprikakwekerijen gaat voor continue ontwikkeling. In deze uitgave leest u hoe zij daarmee schaalvergroting bewerkstelligen.

Om ook in de toekomst in de tuinbouwsector te kunnen blijven investeren zoekt Horticoop actief samenwerkingen op. We onderzoeken de mogelijkheid om een investeringsfonds op te zetten, waarmee we op weg gaan naar een definitieve nieuwe bestemming van de coöperatie. Hierover ga ik in gesprek met Ruud van der Vliet, ervaren investeerder én tuinbouwliever. U leest zijn ideeën over Horticoops toekomstplannen op pagina 8.

Naast achtergrondverhalen en verdiepende interviews vindt u de financiële cijfers van 2023 in dit magazine. Horticoop heeft een solide basis waarmee we de onzekerheden die 2023 met zich meebracht goed hebben doorstaan. Meer hierover leest u op pagina 46, waar CFO Hend van Ravestein een uitgebreide toelichting op de jaarcijfers geeft. Ik kijk ernaar uit om 2024 minstens zo succesvol af te ronden. Samen met de bedrijven waarin we investeren, met onze kennispartners en bovenal met u!

Ik wens u een goede zomer!

Patrick Groeneveld
Algemeen Directeur Horticoop



Colofon

Coördinatie
La Plume Media

Redactie
La Plume Media
Aniecke van Litsenburg
Domingo van Os
Jamie Aljpassa
Léonie Sanders
Marieke de Wildt
Michiel Lievense
Milou Alkema
Saskia van de Sanden
Veerle Focke

Productie
La Plume Media
Didi Jordens

Vormgeving
La Plume Media
Amrita Bawa

Fotografie
David Brand
Studio Flabbergasted
Studio Vlekke

Drukwerk
RAD, Dordrecht

Alle lichten op groen bij Hoogweg Paprikakwekerijen

Consumenten die de bekende ‘stoplicht’-paprikamix in de supermarkt zien liggen, zijn zich waarschijnlijk niet bewust van het geavanceerde proces dat daaraan vooraf is gegaan. Een proces dat, als het aan Horticoop-lid Hoogweg Paprikakwekerijen ligt, dagelijks wint aan efficiëntie en duurzaamheid. Klein beginnen en groots dromen heeft ertoe geleid dat deze kwekerij de ruimte vond om die ambitie waar te maken. Energiemanager Erik Hoogweg ziet volop kansen om kwaliteit en duurzame bedrijfsvoering te combineren.



Erik Hoogweg, Energiemanager
Hoogweg Paprikakwekerijen

Eerst even terug naar het begin. Jij bent jouw vader, die het bedrijf in 1987 begon in Nootdorp, achternagegaan. Inmiddels behoort Hoogweg Paprikakwekerijen tot de grootste spelers van Nederland. Hoe zijn jullie uitgegroeid van zo’n 6,8 hectare naar de 160 hectare waarop jullie nu telen?

“In 1987 begon mijn vader met het telen van tomaten en in 1998 besloot hij de overstap te maken naar paprika’s. In Nootdorp bleken de mogelijkheden tot uitbreiding minimaal, daarom zijn we in 2008 een tweede locatie in Luttelgeest in de Noordoostpolder gestart. Deze nieuwe locatie bood volop kansen, want naast meer ruimte profiteerden we hier van de gunstige ligging ten opzichte van handelspartners en een goede infrastructuur. Dat sloot perfect aan bij de groeiambities van mijn vader. Ook vandaag kijken we continu uit naar manieren om ons bedrijf te blijven ontwikkelen. Ons streven daarbij is dat we het telen en verpakken van onze paprika’s zelf in handen hebben, en dat realiseren we door schaalvergroting. Inmiddels kweken we onze paprika’s op vier locaties in Luttelgeest en Marknesse, en vanaf eind 2024 komt er een nieuwe locatie van tweeëndertig hectare bij.”

Schaalvergroting is jullie dus niet onbekend en heeft ertoe geleid dat jullie grotendeels zelfvoorzienend kunnen zijn in het verpakken van paprika’s. Welke voordelen levert dit op?

“Door de grote schaal waarop wij onze paprika’s telen, hebben we de mogelijkheid om het sorteren en verpakken van de paprika’s te automatiseren. Zo hebben we op alle locaties de faciliteiten om de paprika’s te sorteren en op onze locatie in Marknesse worden de paprika’s ook gelijk (klein)verpakt voor de verkoop in supermarkten. Er is hierdoor geen transport nodig tussen onze locaties en een handelshuis, en het eindproduct kan direct door naar de afnemer. Door zelf te verpakken, elimineren we als het ware een schakel uit de keten. Dit is niet alleen efficiënter, maar door het verminderde transport ook een stuk duurzamer!”

Dat is zeker een duurzame toepassing! Welke andere innovatieve oplossingen zetten jullie in voor verduurzaming van jullie processen?

“Op het gebied van duurzaamheid proberen we altijd vooruitstrevend te denken. Onze missie is om kwaliteitspaprika’s te telen op een duurzame en tegelijkertijd zo efficiënt mogelijke manier. Ook daarbij speelt schaalvergroting een rol. Het geeft ons de mogelijkheid om processen onder eigen dak in te vullen op een manier die voor ons werkt. Dat is natuurlijk een luxe die niet iedere teler kent, daar zijn we ons terdege van bewust. Wij hebben de mogelijkheid om bepaalde projecten op te zetten die normaliter op kleine schaal niet worden opgezet. Zo realiseren we verschillende projecten op het gebied van warmte en energie. Het warmtenet van alle locaties en het distributienet voor vloeibare CO2 zijn beide in eigen beheer aangelegd. Hiermee kunnen we onze warmtebehoefte invullen op een zo duurzaam mogelijke manier. Op dit moment wordt twee derde van onze warmtevraag in de kassen voorzien met geothermie (aardwarmte). Daar komt dus geen gas aan te pas. Daarnaast hebben we sinds vorig jaar een groot aantal zonnepanelen gelegd op de daken en waterbassins. In de zomer leveren die meer stroom op dan we kunnen verbruiken. In dat geval zetten we de stroom door middel van een e-boiler om in warmte. Op die manier gaat er nooit energie verloren.” >



De oogstkarren rijden via een inductielijn automatisch naar de verwerkingshal

Warmte is een 'hot topic' in menig tuinbouwbedrijf. Wat doen jullie om het warmtebehoud in jullie kassen te optimaliseren?

"Op alle locaties die na 2009 gebouwd zijn, maken we gebruik van diffuus glas. Waar traditioneel glas het zonlicht weerkaatst, laat de coating van diffuus glas meer zonlicht en dus meer warmte door. Bij paprika's geldt: iedere procent extra zonlicht betekent hogere productie. Door het gebruik van diffuus glas kunnen we uit dezelfde vierkante meter kas tot wel 10% meer paprika's oogsten. Wat betreft warmtebehoud denken we sowieso graag vooruit. De afgelopen twee jaar hebben we dubbele schermen geïnstalleerd in alle kassen en op de nieuwe locatie die nu wordt gebouwd, wordt dit de standaard. Eerder hing in de kassen één scherm dat 's nachts de warmte binnenhoudt. Met het tweede doek kunnen we nog meer warmte behouden, waardoor we besparen op de warmte die nodig is en wordt verbruikt. Dat vind ik een heel mooie verduurzaming!"

Het is duidelijk dat jullie de impact van het bedrijf op het milieu proberen te minimaliseren. Niet alleen op het gebied van energie, maar ook als het gaat om waterverbruik. Op welke manier houd jij je hiermee bezig?

"De waterhuishouding is op al onze locaties volledig circulair. Water dat door de plant niet wordt gebruikt, komt terug via de teelgoot, wordt ontsmet en opnieuw gebruikt. Dit heeft als voordeel dat ook de meststoffen in het water worden hergebruikt en dat we duurzaam omgaan met het beschikbare water.

Voor het bevoeien van de paprikaplanten gebruiken we regenwater, wat we opvangen in grote waterbassins. Inmiddels hebben we behoorlijke opslag aan regenwater. Dat is fijn, want daardoor komen we gemakkelijker de steeds langere, drogere zomers door."

Het efficiënt inzetten van deze middelen maakt het voor jullie mogelijk om duurzaam te produceren. Hoe kijken jullie naar de toekomst van de tuinbouwsector als het gaat om duurzame productie?

"Het is belangrijk om bezig te blijven met energie, nu en voor de toekomst. Dit kan namelijk nog wel eens een uitdaging worden voor onze sector. Als telers straks energiebelasting moeten gaan betalen over het gas dat in de warmtekrachtkoppeling (WKK) gaat, zal de kostprijs van de WKK's veel hoger worden. Bij Hoogweg Paprikakwekerijen gaan we in de toekomst steeds meer warmte halen uit aardwarmte, biomassa en warmtepompen. Dat is een vrij complex proces, maar vanuit duurzaamheidsperspectief een zeer positief voornemen. Dit soort alternatieven gaat een grote rol spelen in de verduurzaming van de sector, en daar moeten wij als telers samen voor zorgen. Hetzelfde geldt voor het invullen van de CO2-vraag. Enerzijds willen we minder gas verbruiken om de kassen te verwarmen, anderzijds hebben we CO2 nodig in het productieproces. Die CO2 moet ergens vandaan komen, wat betekent dat het extern moet worden aangeleverd. Dit is een moeilijke markt, omdat de CO2 simpelweg niet voorhanden is in de hoeveelheid waar vraag naar is."

De noodzaak om in de CO2-behoefte te voorzien, zal niet afnemen in deze sector. Hoe gaan jullie om met die wetenschap?

"Wij verkrijgen onze CO2 op dit moment van meerdere afvalverwerkers, maar ook wij beseffen dat dit in de toekomst een stuk lastiger wordt. Daarom kijken we naar de mogelijkheid om achter onze biomassaverbrandingsinstallatie een CO2-afvanginstallatie te bouwen. Bij dit proces produceren we warmte die nodig is in de kas. De CO2 die hierbij vrijkomt wordt vervolgens gestript van de rookgassen, opgevangen en vervloeid. Door zelf de CO2 te produceren, behouden we de kwaliteit die we nu van externe partijen krijgen, maar hoeven we dit voor een groot deel niet meer aan te laten voeren. Dit biedt voor Hoogweg Paprikakwekerijen een eventuele uitkomst, maar we moeten ook collectief blijven zoeken naar oplossingen. Zodat we in de toekomst sectorbreed in de CO2-behoefte kunnen blijven voorzien."

Infrastructuur is een groot onderdeel van schaalvergroting. Maar maatschappelijk verantwoord ondernemen is eveneens belangrijk voor teelt van hoogstaande kwaliteit. Hoe zie jij dit?

"Dat klopt helemaal! In onze paprikaproductie hebben we regelmatig te maken met pieken en dalen. We hebben namelijk verschillende kassen met verschillende rassen en kleuren, die verschillende teeltprocessen doorlopen. Wanneer er in de ene kas wat minder werk is, is er in een andere kas juist veel te doen. Daardoor is de werkdruk goed te verdelen. Dat is een belangrijk onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen: zorgdragen voor goede arbeidsomstandigheden voor onze medewerkers. We hechten daar bij Hoogweg Paprikakwekerijen veel waarde aan en doen ons uiterste best om optimale omstandigheden te creëren voor onze mensen. Zo hebben we samen met een uitzendbureau huisvesting gerealiseerd voor 300 medewerkers bij ons op locatie. Ook letten we erop dat er niet te veel uren worden ingeroosterd, zorgen we voor een goede verdeling van de werkzaamheden en implementeren we installaties om het werk minder zwaar te maken. Ons interne transportsysteem is daarvan een goed

voorbeeld. Daarmee worden de paprika's die van de plant worden afgesneden via een inductielijn automatisch in een container naar de verwerkingshal gereden. Die container keert vervolgens leeg terug, om opnieuw geladen te worden. Zo wordt het voor de medewerkers makkelijk gemaakt en is het werk minder belastend."

Groei en vernieuwing gaan bij jullie hand in hand. Wat betekent innovatie voor jullie?

"Voor ons betekent innovatie kijken naar alternatieve oplossingen voor ons bedrijf – en voor de sector. En, minstens zo belangrijk, het op de juiste manier toepassen van de al bestaande technieken. Want er is al gigantisch veel kennis beschikbaar! Bij Hoogweg Paprikakwekerijen steken we veel tijd en energie in testen en leren. Alleen zo kunnen we anticiperen op de toekomst van de glastuinbouw. Want, er is altijd verbetering nodig, of dat nu gaat over energiegebruik, waterhuishouding, of instrumentele innovaties. Deze verbeteringen hoeven echter niet heel radicaal te zijn, maar kunnen klein beginnen en toch grote impact hebben. Ons motto is: denk in kleine verbeteringen, want elke stap is er één!"

"Denk in kleine verbeteringen, want elke stap is er één"

Erik



De paprika's worden in de oogstkarren verzameld

“De urgentie van innoveren is voelbaar”

Professionalisering van het ecosysteem door de ogen van een zwaargewicht



Patrick Groeneveld (links) en Ruud van der Vliet (rechts)

Jarenlange ervaring in het bankenwezen en bovenmatige interesse in de glastuinbouwsector maken dat Ruud van der Vliet, oud-directeur Bedrijven Rabobank Westland, de ontwikkelingen in de sector op de voet volgt. De transitie van Horticoop is hem dan ook niet ontgaan. Horticoops CEO Patrick Groeneveld gaat in gesprek met Ruud over de koers van Horticoop, het belang van investeringen in de sector en de uitdagingen die daarmee gepaard gaan. Een blik op de sector door de ogen van een ervaren rot in het vak.

Patrick: “Goed je te spreken, Ruud! Ik ben blij met je van gedachten te wisselen over de noodzaak van investeringen in de glastuinbouw, want daar heb jij met jouw achtergrond bij de Rabobank ongetwijfeld een visie op.”

Ruud: “Zeker! Bij Rabobank was ik verantwoordelijk voor de glastuinbouw-activiteiten van de bank in het Westland. We bedienden alle grote bedrijven die een band hadden met de sector, waaronder Horticoop. Ik ben groot voorstander van de transitie waarvoor Horticoop heeft gekozen. Die heeft een nieuwe impuls gegeven aan de coöperatie en dat is voor alle betrokkenen een goede zet. Ik ben erg benieuwd naar jullie toekomstplannen.”

“We streven naar het opzetten van een onafhankelijk investeringsfonds met Horticoop als belangrijkste kapitaalverschaffer”

Patrick



Patrick: “Ik zie de transitie van inkoopcoöperatie naar investeringscoöperatie als een tussenperiode op weg naar Horticoops definitieve nieuwe bestemming. Welke vorm die bestemming heeft zijn we aan het onderzoeken, maar dat onze rol in het teken staat van het verschaffen van kapitaal voor innovaties in de glastuinbouw staat vast. Kapitaal is een belangrijke factor als je toekomstgericht en slagvaardig wil zijn. We onderzoeken de mogelijkheden die Horticoop heeft om daarin een leidende rol te nemen.”

Ruud: “Kijken jullie naar de mogelijkheid om vanuit Horticoop investeringsfondsen op te zetten, om zo samen met andere investeerders op te trekken?”

Patrick: “Dat is inderdaad een scenario dat we onderzoeken. We streven naar het opzetten van een onafhankelijk investeringsfonds met Horticoop als belangrijkste kapitaalverschaffer.

Om innovaties te stimuleren, ook na de initiële opstartfase, is kapitaal nodig. Het is eeuwig zonde als een innovatie niet van de grond komt omdat er na een eerste investering te weinig kapitaal beschikbaar is om deze door de volgende fase te loodsen. Door samen met andere partijen te investeren, komt er meer kapitaal vrij voor innovatie én zorgen we voor risicospreiding voor onze leden.”

Ruud: “Overweeg je om voor die fondsen kapitaalverschaffers van buiten de sector aan te trekken, of ben je vooral op zoek naar partijen die de sector door en door kennen?”

Patrick: “Dat is een goede vraag. Enerzijds is het wijs om buiten de sector te kijken om op die manier de pot zo groot mogelijk te maken. Anderzijds bevinden we ons in een zeer specifieke markt, waarin kennis van de sector van wezenlijk belang is. Ons streven is om zoveel mogelijk partijen te betrekken die een achtergrond in de tuinbouw hebben. Dat levert niet alleen een uitgebreid netwerk op, maar ook een expertisepool om uit te putten. Op dit moment vinden er informele gesprekken plaats met partijen die zich op de agrifoodmarkt richten om te peilen of zij belangstelling hebben om samen met ons een fonds op te zetten.”

Ruud: “Die overweging begrijp ik volkomen. De glastuinbouwsector is dynamisch. Je bent in deze sector afhankelijk van de groeicycli van gewassen, het weer en de ontwikkelingen van vraag en aanbod. Wie dat niet gewend is kan nerveus worden als het even tegenzit. Vertrouwen hebben in de toekomst van de sector is enorm belangrijk. Daarnaast is het essentieel om voldoende middelen beschikbaar te hebben om een mindere periode te overbruggen. Afgelopen tijd is de energiecrisis bepalend geweest in de sector. Energieprijzen gingen door het dak en daar werd men – zeker in de sierteelt – zenuwachtig van. De supply chain kwam in het gedrang en de investeringsbereidheid nam af. Als er al geïnvesteerd werd, dan was dat vooral in energiebesparende maatregelen. We hebben decennialang kunnen teren op goedkoop gas dat onbepaald beschikbaar was. Daardoor was de noodzaak om te innoveren op dat vlak lange tijd niet voelbaar. Nu verandert dat.” >

Patrick: “Nu energie een veel prominentere rol speelt, dringt de urgentie inderdaad door en wordt er een inhaalslag gemaakt met investeringen in nieuwe technologieën. Er is ongelooflijk veel innovatiekracht in de glastuinbouwsector en het is goed dat dit nu wordt ingezet voor innovaties op dit vlak.”

Ruud: “Inherent hieraan is de noodzaak om te professionaliseren. Dat zit ‘m niet zozeer in meer of grotere kassen in Nederland, maar in marktgericht produceren. Er is in Nederland slechts zeer beperkt ruimte voor uitbreiding van areaal, en met maatschappelijke vraagstukken als huisvesting en logistiek ligt er een enorme druk op die beperkte beschikbare ruimte. Het zit ‘m wél in vernieuwing.”

“Er moet bewustwording komen in alle lagen van de keten”

Ruud



Patrick: “De telers die aan het roer staan zijn misschien nog wat onwennig met de volgende professionaliseringsslag. Maar wil je die echt maken, dan moet ook de leiding van bedrijven meebewegen. Veel ondernemers in de sector zijn gewend om op mkb-niveau te ondernemen. Ze zijn niet gewend grote investeringen te doen en worstelen met het maken van een volgende stap, simpelweg omdat ze de schaal missen om investeringen te doen die echte innovaties teweegbrengen. Innoveren, en

verduurzamen, kan vaak alleen als je wat groter bent en professioneel wordt aangestuurd. Extern kapitaal kan de benodigde impuls geven en fungeren als accelerator.”

Ruud: “We zitten op een omslagpunt. Bedrijven waar de jongere generatie het overneemt, grijpen dit moment soms aan om met investeringsfondsen in zee te gaan. Gaat dat altijd goed? Nee, maar ook dat hoort bij ondernemen. Ik denk dat de glastuinbouwsector met behulp van investeringsfondsen of private equity-partijen een volgende professionaliseringsstap kan zetten. Niet alleen de telers, maar de gehele keten. Elke schakel is afhankelijk van de andere schakels. Toeleveranciers hebben locaties nodig om te kunnen proefdraaien en te testen, gewoonweg om te werken met kwekers die dezelfde taal spreken en snappen hoe deze specifieke wereld in elkaar zit. Dat is de kracht van Nederland, samenwerking met universiteiten, hogescholen, lokale én regionale overheden die begrijpen hoe het werkt. Die combinatie, dat ecosysteem, heeft de sector afgelopen decennia zo sterk gemaakt. Om daarvan te blijven profiteren is het van belang dat we een stevig areaal aan kassen in Nederland houden.”

Patrick: “Dat ecosysteem maakt het nu ook mogelijk om sneller te innoveren. Ik vind overigens wel dat die innovaties gecoördineerder kunnen plaatsvinden, zodat kwekers niet door meerdere bedrijven worden benaderd met nieuwe technologieën en door de bomen het bos niet meer zien. Als je het ecosysteem wil versterken, moet je onderzoek

en innovatie met elkaar coördineren. Het is interessant om te zien welke rol Horticoop daarin kan spelen in de toekomst.”

“Om te blijven profiteren van het ecosysteem is het van belang dat we een stevig areaal aan kassen in Nederland houden”

Ruud



Ruud: “Eens! Als het lukt om innovaties goed te coördineren, kan de glastuinbouw een nog significantere bijdrage leveren aan een duurzamere voedselvoorziening. Dan moet er bewustwording komen in alle lagen van de keten. Bij banken zie je daarin een duidelijke ontwikkeling. Zij stellen LCA's op, levenscyclusanalyses van producten waarmee de totale milieubelasting wordt bepaald – van grondstoffen en productie, tot transport, gebruik en afvalverwerking. Daarmee worden de plannen voor verduurzaming bij elke financieringsaanvraag inzichtelijk gemaakt. Een goede ontwikkeling, die wat mij betreft door supermarkten overgenomen mag worden. Zij hebben de marktkracht en -macht om veranderingen in de keten teweeg te brengen. Als zij hun toeleveranciers zouden vragen naar hun verduurzamingsplannen, dan kunnen we écht grote stappen naar een duurzame voedselvoorziening zetten.”

Patrick: “Daarbij is het belangrijk om ook naar eerlijke prijsstelling te kijken. Retailers zijn prijsgedreven. Zolang consumenten goedkopere, niet-duurzame producten uit bijvoorbeeld Spanje verkiezen boven duurzaam geteelde alternatieven uit Nederlandse kassen, voelen retailers geen noodzaak om duurzamer in te kopen. Innovaties in onze sector zouden dus ook gericht moeten zijn op efficiënte methodes die zorgen dat de prijzen kunnen concurreren. Ook daarvoor is professionalisering van belang.”

Ruud: “Professionalisering ligt uiteindelijk overal aan ten grondslag. Daar ligt een mooie uitdaging voor Horticoop!”

Ruud van der Vliet heeft onder andere als oud-directeur Bedrijven Rabobank Westland zijn sporen verdiend in het bankwezen, voordat hij zich specialiseerde in het verbeteren en herstructureren van bedrijven in de argifoodmarkt en specifiek de (glas)-tuinbouw. Tegenwoordig legt hij zich met zijn adviesbureau Van der Vliet & Van der Oost BV volledig toe op tactische en strategische vraagstukken en het ontwikkelen van ondernemingen. Daarnaast is Ruud bij verschillende bedrijven actief als commissaris of adviseur en werkt hij voor een Londense investeringsmaatschappij die zich richt op glastuinbouw en duurzame voedselvoorziening. ■

Investeringscoöperatie Horticoop: hoe zat het ook alweer?

Horticoop investeert actief in innovatieve bedrijven in de tuinbouwsector. Zo dragen we bij aan een duurzame toekomst voor de tuinbouw, waarin de leden, bedrijven, en Horticoop samen kunnen groeien. Hoe dit precies werkt? Dat lichten we graag toe.

Horticoop is een investeringscoöperatie. Wat houdt dit in?

Horticoop behartigt al meer dan een eeuw de belangen van de leden. Tot 2021 werd het vermogen van Horticoop gebruikt voor gezamenlijke toeleverings- en groothandelsactiviteiten. Sinds 2021 investeert Horticoop als investeringscoöperatie in bedrijven die innovatieve oplossingen ontwikkelen voor de tuinbouw. Duurzaamheid is hierbij een belangrijk thema. Zo investeert Horticoop in Skytree, het bedrijf dat technologie ontwikkelt om de kassen fossielvrij van CO2 te voorzien, en VitalFluid, dat met plasmawater een duurzaam alternatief biedt voor kunstmest. Wilt u weten in welke bedrijven Horticoop nog meer investeert? Lees het op p. 38-39.

Horticoop-leden kunnen onder bepaalde voorwaarden dividend ontvangen. Hoe zit dit?

De bedrijven waarin Horticoop heeft geïnvesteerd genereren rendement voor Horticoop. Het bestuur van Horticoop kan voorstellen om een bedrag hiervan uit te keren aan de leden. Als dit voorstel wordt goedgekeurd door de Raad van Commissarissen en de ledenraad, ontvangen de leden dividend, ofwel een winstuitkering. De hoeveelheid dividend waarop een lid recht heeft, hangt samen met het aantal participaties dat op zijn of haar naam staat.

Wat zijn participaties ook alweer, en wat hebben de leden eraan?

Op 21 maart 2023 is het vermogen van Horticoop op naam van de leden gezet, in de vorm van participaties. Hiervoor is een verdeel-sleutel gebruikt. Op deze manier delen de leden mee in de vermogensgroei van Horticoop. Daarnaast vertaalt de hoeveelheid participaties zich naar de hoeveelheid stemrecht binnen de organisatie, zoals bij de verkiezingen van de ledenraad. Het loont dus om participaties te hebben! Twee jaar na het op naam zetten van de participaties kunnen ze verhandelbaar worden. Op dit moment onderzoekt het bestuur van Horticoop hoe de verhandelbaarheid van participaties het beste kan worden opgezet.

Kunnen leden aansprakelijk gehouden worden?

Nee. Horticoop is een coöperatie Uitgesloten van Aansprakelijkheid (UA). Dat betekent dat leden niet aansprakelijk zijn voor eventuele tekorten en verliezen van de coöperatie, ook niet in het onwaarschijnlijke geval van een faillissement.

i Heeft u vragen over de investeringscoöperatie? Stel ze gerust aan David Brand, Manager Communicatie & Community, via cooperatie@horticoop.nl

Van kans tot kas

Kees Stijger over de waarde van praktijkervaring



Kees Stijger, ledenraadslid

Wanneer Horticoop een potentiële investering op het oog heeft, is de praktische kennis van de leden onmisbaar. Geen wonder dus, dat Horticoop die kennis actief opvraagt bij haar leden. Kees Stijger, tomatenteler en ledenraadslid, geeft graag gehoor aan die oproep. Hij vertelt wat hem motiveert om zijn visie op mogelijke investeringen te delen met het investeringsteam van Horticoop.

Kees, waarom ben je graag betrokken bij het investeringsproces van Horticoop?

“Horticoop heeft de financiële middelen en kennis in huis om te investeren, maar uiteindelijk weten de leden als geen ander wat er in de praktijk speelt. Terwijl Horticoop zich richt op het investeringsproces, kan ik als lid mijn input geven over de praktische toepassingen van een innovatie en welke factoren daarbij belangrijk zijn. Zo help ik Horticoop een handje met het maken van de juiste keuzes, en daar pluk ik uiteindelijk zelf ook de vruchten van.”

Wanneer deel jij jouw kennis en inzichten met Horticoop?

“Zodra ik hoor dat Horticoop een investering op het oog heeft, gaan de radertjes in mijn hoofd draaien. Ik probeer altijd te denken vanuit het collectieve belang van de glastuinbouwsector.

Welke collega-telers hebben baat bij dit hulpmiddel? En wat zijn mijn eigen ervaringen? Denk ik waardevolle input te hebben, dan neem ik contact op met Wilco Schoonderbeek, Horticoops Director Investments. We houden beiden van korte lijntjes en weten elkaar goed te vinden. De ene keer is het een telefoontje, de andere keer een online of fysieke vergadering. Zo deel ik mijn kennis gevraagd én ongevraagd!”

Heb je een voorbeeld van wat dit jou concreet heeft opgeleverd?

“Zeker! Ik heb bijvoorbeeld met Wilco besproken wat de sensoren van Vivent praktisch kunnen betekenen in de kas. De data en inzichten die door deze technologie beschikbaar komen, vind ik fenomenaal. Het geeft mij de kans om direct te anticiperen op de staat van de planten, en er zijn genoeg situaties te noemen waarin dat een essentieel verschil maakt in de teelt. Deze praktische invalshoek heb ik met Wilco gedeeld, en mede daardoor besloot Horticoop om in Vivent te investeren. Fijn, want daardoor geniet ik nu van de sensoren in mijn eigen kas en kan ik de gezondheid van mijn tomatenplanten op de voet volgen!”

Een mooi resultaat. Wat zou je graag nog willen meegeven aan andere leden?

“De combinatie tussen de praktische kennis van de leden en de ervaren investeerders van Horticoop is een goudmijn. Het belangrijkste wat wij als leden kunnen doen, is de expertise met elkaar blijven delen. Zo hebben wij alles in huis om de glastuinbouwsector samen te verbeteren! Dus, mijn advies? Laat van je horen! Maak gebruik van de mogelijkheid om met het investeringsteam te sparren en nodig ze eens uit voor een kijkje in je kas. Dat kan zomaar tot de volgende investering in de tuinbouwsector leiden!”

Sneller inspelen op de waterwensen van de plant

Horticoop investeert in realtime nutriëntenanalyse van CE-Line



Water is een van de belangrijkste elementen in de glastuinbouw. CE-Line maakt het mogelijk om de hoeveelheid nutriënten in irrigatie- en drainwater te controleren. Genoeg reden voor Horticoop om te investeren in deze scale-up met een internationale toekomst in het vooruitzicht. Wilco Schoonderbeek, Director Investments van Horticoop, gaat in gesprek met Simon Meijer, CEO van CE-Line, over de rol van CE-Line in datagedreven telen.

Simon: “Voor de groei van een gewas is het cruciaal om de juiste hoeveelheid nutriënten toe te dienen. De sector loopt er tegenaan dat het lastig is te achterhalen waar het gewas op een bepaald moment behoefte aan heeft en om daar vervolgens zo snel mogelijk op in te spelen. Bij CE-Line hebben we daarom een systeem ontwikkeld om in realtime de hoeveelheid nutriënten in irrigatie- en drainwater te kunnen analyseren. Zo kan de teler veel nauwkeuriger bijhouden welke nutriënten nodig zijn, en wordt de groei optimaler. We zijn erg blij dat Horticoop potentie ziet in onze technologie!”

Wilco: “Jullie technologie gaat de tuinbouwsector zeker helpen, daarvan zijn wij overtuigd! Leden van onze coöperatie wezen mij op jullie meetsysteem. Toen een gemeenschappelijke kennis ons samenbracht en we ons verdiepten in jullie technologie zagen we meteen de potentie. Horticoop investeert in bedrijven die een oplossing kunnen bieden voor knelpunten in de sector en CE-Line past perfect in dat plaatje. We willen telers sturing geven in het doen wat nodig is om de teelt te optimaliseren, op het juiste moment en met de juiste hoeveelheid.”

Simon: “Met onze technologie kan die optimalisatie tot stand komen. Uit de verschillende waterstromen worden zelfstandig monsters genomen, die ter plekke worden geanalyseerd. Voorheen kon het een week duren voordat het monster in het lab geanalyseerd was en de teler bruikbare data tot zijn beschikking had. Je stuurt daarmee op verouderde informatie, die tevens slechts een momentopname representeert. Het is voor telers veel waardevoller om op de hoogte te zijn van de actuele nutriëntensamenstelling. Zo kunnen nutriënten stabiel worden gedoseerd én kan tijdig worden ingegrepen als het dreigt mis te gaan. Als de data er pas een week later is, is het kwaad al geschied. Bovendien kan datavertraging leiden tot grote wisselingen in nutriënten. Blijkt er een overschot te zijn, dan worden er minder nutriënten toegediend, en dat kan weer doorschieten naar een tekort. Die fluctuaties zijn niet bevorderlijk voor de groei van het gewas.”

Wilco: “Die vertraging in het verkrijgen van data is in het buitenland nog sterker aanwezig dan in Nederland. Hier zijn we gezegend met het feit dat de tuinbouwsector veel laboratoria heeft. In het buitenland is dat vaak niet het geval, en duurt het nog langer voordat data beschikbaar is. Dat we met het systeem van CE-Line ter plekke data kunnen genereren én afleveren kan zorgen voor een flinke versnelling, met name voor internationale telers.”

Simon: “De reactie van telers die we vaak terugkrijgen op onze technologie is dan ook: ‘ik wist niet dat ik dit niet wist’. We willen telers inzicht verschaffen in wat er gebeurt, waardoor zij uiteindelijk op afstand kunnen telen in een gecontroleerde omgeving.”



Simon Meijer, CEO CE-Line

Wilco: “Die gecontroleerde omgeving is absoluut nodig. Producten vanuit de sector komen in een bredere keten terecht, die vraagt om betrouwbaarheid. Neem de strakke, logistieke organisatie van een supermarkt. Er liggen bepaalde producten met een bepaalde kwaliteit op een gewenst moment in de schappen. Als teler wil je net zo strak kunnen sturen. Ik denk dat CE-Line daar een belangrijke rol in gaat spelen.” >

Simon: “Niet de marktvraag, maar het marktaanbod bepaalt inderdaad steeds meer het spel. Vroeger waren er veilingen waarvoor een teler produceerde. Met onder andere het dreigende watertekort en de groeiende wereldbevolking is gebleken hoe kwetsbaar de keten kan zijn. Er is meer behoefte aan zekerheid en de mogelijkheid tot plannen. Wereldwijd neemt het aantal kassen dan ook toe, om de teelt te kunnen controleren. De keten is dus omgedraaid in aansturing, dat is een boeiende ontwikkeling.”

Wilco: “Om de teelt te kunnen controleren wordt het datagedreven aansturen van productie steeds belangrijker. Je zult zien dat de hele keten er straks om gaat vragen.”

Simon: “Telers in het buitenland zien ook het voordeel in van sneller data tot hun beschikking hebben. We hebben inmiddels net zoveel apparaten geïnstalleerd in het buitenland, als in Nederland. De wil om onze technologie te implementeren is groot, omdat telers weten dat ze daarmee grote fouten kunnen voorkomen. Het is mooi om die *eyeopener* te kunnen bieden. Het zorgt soms voor openhartige gesprekken.”

Wilco: “Horticoops portefeuille omvat bedrijven waarmee CE-Line synergie kan creëren om nog meer voor de teler te kunnen betekenen. Sommige bedrijven in het portfolio houden zich bezig met het aansturen van kassen, waarmee wellicht een samenwerking met jullie in het verschiet ligt. Er is ook een koppeling met Vital Fluid, het bedrijf dat plasmawater maakt. Ik zie enorm veel kansen. Water is namelijk een van de *core resources* van de glastuinbouw.”

Simon: “We hebben afgelopen half jaar al regelmatig contact gehad met partijen binnen Horticoop. We acteren in dezelfde markt, dus je kunt elkaars kennis en netwerk goed gebruiken. Ik merk dat Horticoop de doelstelling heeft om echt van toegevoegde waarde te zijn voor de sector, in plaats van alleen een financieel rendement te behalen. Het voelt als een samenwerking voor de lange termijn, met het oog op de toekomst.”

Wilco: “Absoluut. Het gaat niet alleen om financieel rendement, maar ook om rendement in de kas. Ik kijk uit naar de dag dat CE-Line een vast onderdeel in de kas is geworden. Dat het niet de keuze van de teler is om het systeem wel of niet in gebruik te nemen, maar dat het standaard is ingebouwd.”

Simon: “Dat zou natuurlijk fantastisch zijn. Ik word heel blij als 's werelds grootste kassenbouwers straks zeggen dat ons systeem standaard in de tekeningen zit. Maar, het is ook een spannende route. Er zijn veel uitdagingen in de sector, zoals globalisering en automatisering. Gelukkig heeft Horticoop een goed beeld van waar de sector naartoe beweegt en hoe daarop het beste kan worden ingespeeld. Daar hebben we een gedeelde visie op.”

Wilco: “Bij bedrijven die in een opstartende fase zitten, is het heel makkelijk om concepten die nog niet helemaal staan onderuit te halen. Terwijl je juist moet denken: als het lukt is, is het de moeite waard en brengt het de sector verder. Dat is bij CE-Line het geval!” ■



Wilco Schoonderbeek, Director Investments Horticoop

Elstgeest Potplanten genomineerd voor circulariteitsprijs

Plasticvrije lijn Natural Gift al in pilotfase bij jury op de radar



Met een pilot genomineerd worden voor een grote prijs: Elstgeest Potplanten overkwam het. Het Horticoop-lid uit Nieuwe Wetering was een van de genomineerden voor de Themaprijs Circulair Ondernemen van de Tuinbouw Ondernemersprijs.

Nog geen zes weken was de plasticvrije kamerplantlijn Natural Gift in de handel, of Operationeel Directeur Rob Wubben werd gebeld door Greenport Aalsmeer, een van de organisatoren van de circulariteitsprijs. Rob: “Wat bleek? Ze waren op de hoogte van ons nieuwe product en vonden dat deze goed aansloot bij de criteria voor de prijs. Zo kwamen we onverwachts op de nominatielijst terecht, samen met drie andere bedrijven die aan de tuinbouw gerelateerd zijn en zich op een bijzondere manier onderscheiden op het gebied van circulariteit. Een hele eer!”

Het genomineerde label Natural Gift omhelst drie speciaal ontwikkelde Dieffenbachia-variëteiten, in een biologisch afbreekbare pot en een kartonnen tray, zonder hoes en met een label van duurzaam Stone Paper op een bamboe steker. Rob: “Duurzaamheid moet inmiddels voor elk bedrijf een belangrijk onderdeel van het bedrijfsproces zijn. Wij zetten al jarenlang in op circulariteit. Op het gebied van water, gewasbescherming en het scheiden van afval zijn we goed bezig. De volgende stap is testen

of een van onze plantengroepen geheel plasticvrij de keten in kan. Met het Natural Gift-concept kunnen we ontdekken hoe de handel hierop reageert en of er vraag naar is.”

Het bedrijf merkt dat Nederlandse tuincentra nog maar beperkt met duurzame producten bezig zijn. Het belangrijkste criterium om planten in te kopen, is de vraag of het product aanspreekt bij de consument. Rob: “De doelgroep die voor duurzaam gaat, is nog erg beperkt. Daarom begonnen we ook met een pilot, op eigen initiatief, en dus niet op verzoek van klanten. Wel hebben we intensief contact met onze afnemers om de vraag naar duurzame producten te stimuleren. Ook denken we mee over de vraag hoe ze dit product het best in de winkel kunnen positioneren. Hopelijk kan onze inzet de terughoudendheid van klanten wegnemen.”

Voor andere tuinbouwondernemers heeft Rob nog een aantal tips: “Veel zaken rondom duurzaamheid zijn zonder grote investeringen al realiseerbaar in je bedrijf. En, vaak doe je al meer circulair dan je denkt! Denk aan je afvalstromen en recyclebare potten. Het is raadzaam het gesprek aan te gaan met de producenten van bijvoorbeeld je potten en hoezen. Zoek samen naar mogelijkheden om nieuwe circulaire producten te ontwikkelen. Zo hoef je niet in je eentje het wiel uit te vinden!”



Rob Wubben, Operationeel Directeur bij Elstgeest Potplanten



Horticoops eerste geslaagde themadag is een feit!

Deep-dive in robotica en kasautomatisering

Op 30 mei organiseerde Horticoop de eerste themabijeenkomst voor leden. Een groep geïnteresseerden boog zich over het thema robotica en kasautomatisering. Een populair onderwerp, zo bleek uit de stroom aanmeldingen die direct na de aankondiging op gang kwam. De bijna dertig gelukkigen die de bijeenkomst bij rozenkwekerij Porta Nova in Waddinxveen bijwoonden werden ondergedompeld in kennis. Door experts én door elkaar.

Als investeringscoöperatie wil Horticoop de expertise binnen de coöperatie benutten en tegelijkertijd de leden informeren over relevante innovaties. De kracht van de coöperatie ligt immers in gedeelde kennis waarmee waardevolle investeringen in de toekomst van de tuinbouwsector gerealiseerd kunnen worden. Om deze kennis op een vlotte manier uit te wisselen tussen experts, ervaringsdeskundigen en geïnteresseerden, kwamen zij bijeen tijdens de deep-dive waarbij robotica en kasautomatisering een glansrol vervulden. >

Marco Koolhaas, Manager Teelt LKP Plants, woonde de deep-dive bij:

"Kasautomatisering en robotica zijn actuele onderwerpen bij LKP Plants. Ik heb me aangemeld voor deze deep-dive om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen op dit gebied. Er is veel expertise aanwezig in de groep, zowel bij de deelnemers als bij de kennispartners van Horticoop. De presentaties waren zeer interessant. Ik hoop dat Horticoop meer van dit soort deep-dives gaat organiseren, want ik kan het iedereen aanraden!"



Marco Koolhaas

Horticoop lid

Een succesformule

Algemeen Directeur Patrick Groeneveld blikt tevreden terug op de eerste deep-dive: “De themabijeenkomst was een succes. Kennis en kunde werden met elkaar gedeeld en levendige discussies leverden waardevolle inzichten op. Inzetbare robotica is per teler en per kas verschillend. Iedereen heeft andere belangen omdat elke teeltmethode anders is. Door de verschillende invalshoeken van de aanwezigen werden meerdere perspectieven verkend. Daardoor gaf de deep-dive ruimte voor verdieping op dit onderwerp.”

“De deep-dive helpt om bruggen te slaan tussen onderzoek en praktijk”

Patrick



Van onderzoek naar praktijk

De themabijeenkomst werd afgetrapt met een lunch. Daarna deelde Ronald Hoek, CEO van Blue Radix, zijn toekomstvisie op de sector. Met zijn uiteenzetting over de trends en toepassingen van Artificial Intelligence in de tuinbouwsector voedde hij de gedachtewisseling aan tafel, en dat leidde tot verdiepende gesprekken. Erik Pekkeriet, Programma Manager Vision & Robotics bij de WUR, praatte de aanwezigen bij over hightech-oplossingen in de kas en bracht daarmee een interessante discussie op gang over de vertaling van onderzoek naar praktijk. Patrick: “De deep-dive helpt ons om bruggen te slaan tussen de waardevolle onderzoeken die door kennispartners worden uitgevoerd, en de toepassing daarvan in de praktijk. Want hoe veelbelovend een innovatie ook is, we zijn als sector ook afhankelijk van de markt. Als machinebouwers het niet aandurven om een robot te bouwen voordat ze gegarandeerde marktafname hebben, en telers die garantie niet op voorhand willen geven, dan komt een innovatie niet van de grond. Horticoop kan een rol spelen in het nemen van deze hordes door verschillende perspectieven bij elkaar te brengen. Zo kunnen we gezamenlijk tot een oplossing komen om innovaties in de praktijk te brengen.”

i

Meer lezen?

Benieuwd welke inzichten Erik Pekkeriet deelde tijdens de bijeenkomst? Hij vertelt erover op pagina 22 van dit magazine.



Erik Pekkeriet

Schot in de roos

De positieve geluiden na afloop van de bijeenkomst tonen aan dat de deep-dive een succesvolle formule is om kennis te delen en elkaar – en daarmee de tuinbouwsector – te versterken. Er komt dan ook zeker een vervolg op deze themabijeenkomst. Patrick: “Dat het onderwerp robotica en kasautomatisering veel mensen aanspreekt bleek uit de snelheid waarmee de beschikbare plaatsen vergeven waren: binnen een dag na de aankondiging zat het vol. Ik ben ervan overtuigd dat er nog veel meer onderwerpen zijn die alle telers aangaan. Denk aan arbeid, energie, CO2 en het gebruik van pesticiden. Dit zijn uitdagingen waar elke teler mee te maken heeft. Ik zie dan ook veel potentie voor meer Horticoop-deep-dives!”

i

Mis geen deep-dives!

Horticoop is voornemens vaker deep-dives te organiseren over onderwerpen die de sector aangaan. Wilt u deel uitmaken van een volgende editie van Horticoops deep-dive en daarmee uw kennis, ervaring of visie over specifieke onderwerpen in de tuinbouw delen en samen met andere leden en experts verder ontwikkelen? Nieuwe thema's worden aangekondigd via de nieuwsbrief.

Scan deze QR-code om u aan te melden voor Horticoops nieuwsbrief.



Leon Dukker, Directeur en Mede-eigenaar van Porta Nova

Een rondleiding door het bedrijf van de gastheer kon natuurlijk niet ontbreken. Leon Dukker, Directeur en Mede-eigenaar van rozenkwekerij Porta Nova in Waddinxveen, wist de aanwezigen te boeien met een inspirerend kijkje in zijn bedrijf met daarin veel aandacht voor kasautomatisering. In de Waddinxveense kassen scheidt hij de optimale omstandigheden voor de teelt van Red Naomi-rozen.



Porta Nova is gespecialiseerd in de teelt van Red Naomi-rozen

Deze roos met grote knop en een fluweelrode tint bloeit onder de bezielende leiding van Leon op in een stabiel klimaat, met exact de juiste voeding en een overvloed aan licht, waarbij gestreefd wordt naar de laagst mogelijke ecologische voetafdruk per roos. Leon deelde waardevolle kennis over de geavanceerde technieken en automatiseringsprocessen die Porta Nova toepast om rozen van de hoogste kwaliteit te produceren. ■

Waarom investeren in hightech-oplossingen belangrijker is dan ooit



Erik Pekkeriet presenteert zijn visie op robotica tijdens Horticoops thema-bijeenkomst

Tijdens de door Horticoop georganiseerde thema-bijeenkomst deelde Erik Pekkeriet, Programma Manager Vision & Robotics bij de Wageningen University & Research (WUR), zijn visie op automatisering en robotica in de kas. In BLAD benadrukt hij nogmaals de toenemende noodzaak om in deze technologie te investeren.

Machines en robots zijn niet meer weg te denken uit de kas. Toch wordt volgens Erik Pekkeriet nog vooral gebruikgemaakt van 'midtech', zoals machines voor logistieke processen, spuitmachines, en machines om verpakte producten weg te zetten. De ontwikkeling van hightech blijft uit. Erik: "De volgende stap is om technologie te ontwikkelen die producten kunnen aanraken, zoals bij het oogsten of verpakken. Deze hightech is complex en foutgevoelig omdat de producten vaak kwetsbaar zijn en per toepassing sterk van elkaar kunnen verschillen. De technologie bestaat, maar moet verder worden ontwikkeld voordat deze grootschalig kan worden ingezet in de kassen."

Risico's

Volgens Erik brengt het achterblijven van hightech in de tuinbouw risico's met zich mee: "De beschikbaarheid van arbeid voor de agrarische sector is de afgelopen jaren sterk onder druk komen te staan, en we verwachten dat deze trend doorzet. Het is moeilijker geworden om geschikte arbeidskrachten te vinden, en de productiviteit neemt af. Hierdoor zijn arbeidskosten in Nederland fors gestegen. Als er niks verandert, zal de productie verplaatsen naar landen waar wel genoeg betaalbare arbeidskrachten beschikbaar zijn." Arbeid is voor veel tuinders hun grootste kostenpost. Waarom zijn er relatief weinig hightech alternatieven ontwikkeld?

Erik: "Robottechnologie is ontzettend complex. Het kost veel tijd, geld en aandacht om deze technologie te ontwikkelen en vervolgens te implementeren bij bedrijven. Het kan aantrekkelijker lijken om in plaats daarvan gebruik te blijven maken van goedkope arbeidskrachten, maar op de lange termijn is dit onhoudbaar. Wie te laat begint met innoveren loopt het risico om de concurrentiepositie te verliezen."

"In Amerika wordt het verbeteren van technologie gezien als een gedeeld probleem, in Nederland niet meer"

Erik



Een nieuwe fase

Erik pleit daarom voor een langetermijnvisie en een gevoel van urgentie bij tuinders: "Tien tot vijftien jaar geleden waren er relatief veel tuinders en weinig machinebouwers. De tuinbouwsector voelde zich toen verantwoordelijk om de proceskosten te verlagen, en stimuleerde de ontwikkeling van technologieën. De afgelopen jaren verschoof de aandacht naar het product en de wensen van de markt. Dit was een succesvolle



Erik Pekkeriet, Programma Manager Vision & Robotics bij WUR

strategie voor veel tuinders, die uitgroeiden tot multinationals. Hoewel tuinbouwtechnologieën in deze periode deels zijn meegegroeid, is er geen hightechsector ontstaan. Door de toenemende arbeidskosten is er noodzaak voor een nieuwe fase ontstaan, waarin procesinnovaties weer worden aangejaagd."

Routines voor kennisontwikkeling

In de nieuwe fase zullen tuinders moeten investeren. Financieel, in bijvoorbeeld startups en scale-ups, maar ook via kennisontwikkeling. Erik: "De meeste hightechsystemen die momenteel worden ontwikkeld werken op basis van kunstmatige intelligentie (AI). Deze machines leren van de gegevens die ze via camera's over gewassen ontvangen en van feedback van kasmedewerkers of sensorsystemen. Hoe beter de feedback en hoe homogener het gewas, hoe beter een hightechsysteem functioneert. Het is daarom belangrijk om routines voor AI-training te implementeren, en mensen vrij te maken voor deze ontwikkelingen. In het begin kost dat tijd, moeite en geld, maar als het lukt heb je als tuinder een goede voorsprong op de concurrentie."

Gezamenlijk innoveren

Erik pleit daarnaast voor een nieuwe benadering van de relatie tussen tuinders en machinebouwers, die vaak wordt getypeerd door een klant-leverancierrelatie. Erik: "De meeste tuinders zijn pas bereid om een product te kopen als het goed werkt, en machinebouwers willen graag aan de verwachtingen van de klant voldoen. In de praktijk zijn robots zo complex dat dit niet altijd kan. In Nederland wordt dit vaak gezien als een probleem van de machinebouwer, maar deze kan de problemen niet oplossen zonder de kennis van de tuinder. In Amerika bijvoorbeeld is dat anders, daar wordt het gezien als een gedeeld probleem en krijgen machinebouwers meer tijd en ondersteuning voor de ontwikkeling en verbetering van technologie. Projecten waarbij ik namens de WUR betrokken ben, verlopen daar doorgaans beter. Mijn motto is dan ook: laten we de technologie niet afwachten, maar vanuit de tuinbouwsector een voortrekkersrol aannemen om de tuinbouw- en techsector in Nederland te behouden!"

Even voorstellen

Horticoop verwelkomt twee nieuwe krachten in het investeerdersteam! Olivier de Koste is gestart als Investment Manager en Patrick Barendse is begonnen als Investment Analyst. Beiden komen uit echte tuinbouwfamilies en delen een diepgewortelde passie voor de sector. Ze stellen zich graag aan u voor.



Olivier de Koste, Investment Manager

Achtergrond

“Ik ben Olivier en woon samen met mijn vrouw en zoontje in Amsterdam. Na het afronden van mijn opleiding Finance en Accountancy in Groningen, ben ik aan de slag gegaan als Consultant op de afdeling bedrijfsovernames bij EY. Daarna heb ik gewerkt als Investment Manager bij TIN Capital, waar ik investeerde in ondernemingen met een sterk groeipotentieel. Verder heb ik als zelfstandig financieel consultant voornamelijk gewerkt op interim-basis voor Private Equity fondsen. Deze verschillende ervaringen hebben mij de fijne kneepjes van het vak geleerd die nu perfect van pas komen bij Horticoop.”

Met de paplepel

“Thuis aan de keukentafel was de tuinbouw vaak onderwerp van gesprek. Mijn vader had een kassenbouwbedrijf, waardoor ik als kind al veelvuldig met de sector in aanmerking kwam. Dit speelde een belangrijke rol in mijn keuze voor Horticoop. Hier kan ik mijn affiniteit met tuinbouw en finance goed combineren.”

Investment Manager

“Samen met het Horticoop-team zoek ik naar interessante tuinbouwondernemingen om in te investeren. We leggen contact met de onderneming, voeren gesprekken om te bepalen waar de groeikansen liggen en kijken hoe we die kunnen benutten. Verder voeren wij analyses uit en maken we een groeiplan voor de onderneming. Op basis daarvan bepalen wij of we een bieding willen doen. Is alles rond? Dan gaan we een intensieve samenwerking aan om die onderneming te laten groeien. Een leuk proces, dat mij ontzettend veel energie geeft.”

Waardevolle expertise

“Horticoop bevindt zich in een bruisende omgeving met enthousiaste ondernemers en experts in hun vakgebied. Dit zijn mensen die niet stilzitten en een sterke mening hebben. Enorm waardevol, want dat helpt ons bij het maken van de juiste investeringsbeslissingen. Zeker nu de sector te maken krijgt met grote uitdagingen, is het extra belangrijk om die mening met elkaar te delen. Zo zorgen we samen voor een toekomstbestendige sector.”

Impact maken

“Een van de uitdagingen waar we als sector mee te maken hebben, is het wereldwijde agrarische productievraagstuk. We moeten meer produceren met minder grondstoffen om de sector toekomstbestendig te houden. Door de juiste investeringen te doen, willen wij hier als Horticoop graag onze bijdrage aan leveren. Met de kennis en grote achterban van Horticoop, ben ik ervan overtuigd dat ons dit samen lukt en de sector een mooie, duurzame toekomst tegemoet gaat.”



Patrick Barendse, Investment Analyst

Loopbaan

“Ik ben Patrick en woon met veel plezier in Rotterdam. Daar heb ik eerst de bachelor Economie en Bedrijfseconomie afgerond, gevolgd door de masters Financial Economics en Strategy Economics. Deze theoretische basis in combinatie met de praktische kennis die ik heb opgedaan tijdens mijn stages, maakt dat ik een stevige fundering heb voor mijn rol als Investment Analyst bij Horticoop.”

Tuinbouwfamilie

“Bekenden van mij zijn waarschijnlijk niet verbaasd dat ik bij Horticoop aan de slag ga. Ik groeide op in het Westland en ben later verhuisd naar Agriport. Daarmee heb ik in twee van de grootste glastuinbouwgebieden in Nederland gewoond. Onze familie bevindt zich al generaties lang in de kassen; dit begon bij mijn opa's. Verder had mijn vader vroeger een glastuinbouwbedrijf en teelde paprika's. Mijn moeder gaf excursies in deze kas, waar ik als kind ook veel tijd spendeerde. Ook mijn ooms, tantes en neven brengen veel tijd tijd door in kassen. Ik durf dus wel te zeggen dat ik uit een tuinbouwfamilie kom. Met deze achtergrond hoop ik veel bij te kunnen dragen aan het investeringsteam van Horticoop.”

Rol als Investment Analyst

“Mijn rol als Investment Analyst omvat een breed scala aan taken, maar de meeste tijd spendeer ik aan het actief zoeken en beoordelen van nieuwe investeringsmogelijkheden. Ik wacht niet tot de kansen

op mijn pad komen, maar probeer ze juist zelf te vinden. Daarom doe ik marktanalyses waarmee we de grote ontwikkelingen en spelers binnen de sector in kaart brengen. Daarnaast houd ik mijn ogen open in het dagelijks leven. Een interessante mogelijkheid kan zich overal voordoen, misschien zelfs binnen mijn eigen netwerk.”

Een match

“Horticoop en ik zijn een goede match. Dat wist ik zodra ik de drempel overstapte voor een kennismaking. Niet alleen vanwege de hartelijke ontvangst in het team, maar ook door de gedeelde ambities. Ik maak graag maatschappelijke impact en krijg energie van het maken van de juiste investeringen. Tel mijn affiniteit met de tuinbouw daarbij op en voilà: een rol die me op het lijf geschreven is!”

“Wij hebben de verantwoordelijkheid om de sector telkens richting vernieuwing te blijven sturen.”

Patrick



Nederland als koploper

“De excursies die mijn moeder vroeger in de kas gaf, trokken bezoekers aan van over de hele wereld die kwamen kijken hoe wij het in Nederland doen. Nederland is koploper op het gebied van glastuinbouw. Wij hebben de verantwoordelijkheid om de sector telkens richting vernieuwing te blijven sturen. De praktische kennis van de Horticoop-leden kan hierin, samen met de financiële middelen van de coöperatie, veel betekenen. Ik sta te popelen om hieraan bij te dragen!”

Plantgericht telen met elektrofysiologische sensoren



Alja doet onderzoek naar elektrische biosignalen

Wageningen University & Research (WUR) heeft vroege detectie van ziekten en plagen via elektrische biosignalen onderzocht. Hiervoor zijn de biosensoren van Vivent gebruikt. Alja van der Schuren, Plant Physiology Scientist bij Vivent Biosignals, en Kirsten Leiss, Senior Researcher Plant Health bij WUR, gaan in gesprek over het onderzoeksproces, de veelbelovende resultaten en de mogelijkheden die deze nieuwe methode de teler biedt.

Alja: “Planten gebruiken verschillende interne communicatiemechanismen. Zo kan een plant aangeven dat de wortels worden aangevallen of dat de klimaatomstandigheden veranderen, zodat de rest van de plant zicht daarop kan voorbereiden. Een van die communicatiemechanismen is het elektrische biosignaal. Bij Vivent hebben we een methode ontwikkeld om dat signaal te lezen. We hebben een aantal algoritmen gemaakt om kleine stukjes informatie uit het elektrische signaal af te lezen. Deze informatie geeft aan of een plant is aangevallen door een ziekte. Vervolgens hebben we samen met Kirsten stukjes van het signaal onderzocht die een aanval door een virus, insect of schimmel laten zien.”

Kirsten: “Dat klopt! In samenwerking met de Club van 100 hebben wij elektrofysiologische sensoren getoetst. Daarmee zijn we de eersten die biosensoren hebben onderzocht voor detectie van stress die wordt veroorzaakt door invliegende plagen of schimmels. Deze vorm van stress wordt ook wel biotische stress genoemd. Planten reageren heel specifiek op insecten en schimmels. De vraag is: hoe kunnen we deze reactie vroegtijdig herkennen?”

Alja: “Dat kan door de elektrische signalen te meten. Hiervoor heb je een controlegroep nodig, bestaande uit planten die vrij zijn van alle plagen en ziekten. Daarnaast is er een groep

toetsplanten, dat zijn planten die geïnfecteerd zijn. Van beide groepen planten meten we de elektrische biosignalen, en die vergelijken we met elkaar. Het blijkt alleen niet altijd makkelijk om ervoor te zorgen dat planten geïnfecteerd worden. Af en toe doen de insecten hun werk niet, en raken planten niet geïnfecteerd. Dat blijft natuurlijk in handen van de natuur.”

Kirsten: “We hebben inderdaad gemerkt dat er heel veel experimenten nodig zijn om een solide dataset op te bouwen. Het is en blijft onderzoek, en om goed te kunnen vergelijken moet er een duidelijk verschil zijn tussen de controleplanten en de toetsplanten. Er zal altijd een aantal datasets niet bruikbaar zijn, dus het is essentieel om veel te experimenteren.”

Alja: “Uit de data die we uiteindelijk hebben verzameld, hebben we het signaal van de toetsplanten vergeleken met die van de controleplanten. We hebben de signalen bij beide groepen ook vergeleken met signalen in de periodes daarvoor, zodat we zeker weten dat we de plant in de juiste fase bestuderen. Vervolgens zoekt de computer naar verschillen tussen de signalen. Daarbij kijken we in totaal naar ongeveer 700 kenmerken van het signaal, zoals de hoogte van het signaal of hoe vaak het signaal beweegt. De kenmerken waarbij de signalen tussen de twee groepen planten heel verschillend zijn, vormen de basis van het model dat we ontwikkelen.” >



Kirsten Leiss, Senior Researcher Plant Health bij WUR (links) en Alja van der Schuren, Plant Physiology Scientist bij Vivent Biosignals (rechts)

Kirsten: “Voor het onderzoek hebben we twee modelplanten gekozen. Voor de sierteelt werkten we met gerbera’s, en voor de vruchtgroenten hebben we tomatenplanten gebruikt. Omdat we willen weten of onze modellen op verschillende organismen werken, hebben we een virus, schimmel, en een insect op deze twee plantensoorten losgelaten. We zijn begonnen met het virus. Helaas konden we de planten niet genoeg infecteren, en lieten de planten te weinig symptomen zien om een model mee te kunnen bouwen. Bij de schimmel, de meeldauw, deed zich een ander probleem voor. De controlegroep bleek namelijk ook geïnfecteerd te zijn.”

Alja: “Dat was jammer! De controleplanten moeten ook echt als controle dienen. Zodra daar een infectie zichtbaar is, is die data niet meer te gebruiken. Anders gaat het model misschien de vroege signalen van meeldauw zien als controle en dat willen we voorkomen.”

Kirsten: “De resultaten van de insecten waren het meest veelbelovend. Hiervoor hebben we trips gebruikt: kleine insecten die de cellen van bladeren leegzuigen waardoor er lucht in komt. Daardoor krijgt het blad een soort zilveren glans. Die cosmetische schade is een probleem, maar ook het virus dat de trips verspreiden waardoor de hele plant verzwakt wordt. De symptomen daarvan zijn pas na 5-6 dagen zichtbaar, maar met de elektrische biosignalen konden we de infectie al na 2-3 dagen opsporen.”

Alja: “Dat gaat de teler enorm helpen. Idealiter wil je een ziekte detecteren voordat het op de plant zichtbaar is en het zich kan verspreiden, zodat de teler tijdig kan ingrijpen. We testen allerlei tactieken met verschillende partijen in de keten, en dat ziet er veelbelovend uit! Voor het onderzoek met de WUR hebben we biosensoren gebruikt die met een kabel verbonden zijn met de plant. Dat is voor een experiment prima, maar in de praktijk is een apparaat zonder kabels wenselijk. Daarom hebben we recent een mini-biosensor ontwikkeld die op batterijen werkt. Deze kun je gemakkelijker op verschillende plekken in de kas plaatsen.”

Kirsten: “Vervolgens moet de informatie uit de plant zo snel mogelijk bij de teler terechtkomen zodat die snel kan ingrijpen. Klopt het dat jullie daar ook al iets voor aan het ontwikkelen zijn?”

Alja: “We zijn inderdaad een live dashboard aan het testen bij de eerste telers. Op het moment dat de sensoren een plaag identificeren, krijgt de teler een pushbericht op zijn telefoon of computer. De signalen komen door met slechts een paar minuten vertraging, dus dat is bijna live data uit de kas! Met deze ontwikkeling gaan we over op plantgericht telen. We stellen de plant meer centraal in de besluitvorming van de teelt. Waar de generatie die nu langzamerhand met pensioen gaat vaak op ervaring vertrouwde, zal de nieuwe generatie telers meer met nieuwe technologieën werken.”

Kirsten: “Vanuit een onderzoekersperspectief begrijp ik dit volkomen. Ik wil de plant van binnenuit kunnen lezen en de taal van de plant begrijpen. Dat is een uitdaging, maar heeft ook veel potentie. De elektrofyysiologische sensor van Vivent meet niet alleen biotische stress, maar ook abiotische stress, ofwel stress die veroorzaakt wordt door het klimaat. Die combinatie is uniek en biedt veel mogelijkheden voor nieuwe onderzoeken! Ik ben dan ook heel blij dat de Club van 100 dit onderzoek mogelijk heeft gemaakt.”

Alja: “Ik hoop dat we in de toekomst dit onderzoek met de Club van 100 en de WUR kunnen voortzetten om uiteindelijk steeds slimmer te kunnen telen!” ■

De Club van 100

De Club van 100 is een samenwerking van verschillende toeleveranciers en handelsbedrijven in de glastuinbouw, waaronder Horticoop. Samen met de WUR ontwikkelen leden van de Club kennis voor telers wereldwijd, om bij te dragen aan een duurzame, toekomstbestendige glastuinbouw.



Bij de test met meeldauw op tomatenplanten bleek zowel de toets- als de controlegroep geïnfecteerd te zijn



In afgesloten kooien wordt getest met trips op tomatenplanten

Skytree in de kas

Samen leren om CO2 te 'lenen' uit de lucht

De noodzaak voor een duurzaam alternatief voor fossiele brandstoffen in de glastuinbouw groeit. Skytree houdt zich bezig met een vooruitstrevend initiatief dat deze energietransitie en het behalen van gestelde milieudoelstellingen mogelijk moet maken. Een initiatief dat al flink van de grond komt! Ontwikkelingen op het gebied van efficiëntie staan echter nooit stil. Praktijkonderzoek, zoals in het Skytree-koplopersprogramma, is daarbij essentieel.

Fred van Velthoven laat Skytree's DDAC-unit zien bij de WUR-proefopstelling



Bart van Meurs, Directeur Division Q (links) en Fred van Veldhoven, Business Development Director Skytree (rechts)

Skytree is de ontwerper, ontwikkelaar en fabrikant van DDAC-units ('Decentralized Direct Air Capture'). Met deze revolutionaire technologie kunnen telers CO2 direct uit buitenlucht filteren en op gewenste momenten inzetten voor hun gewasgroei. Het gebruik van fossiele brandstoffen wordt hierdoor overbodig. Skytree heeft voor hun technologie twee typen units ontwikkeld: de Cumulus en de Stratus. De deelnemers aan Skytree's koplopersprogramma gaan testen met de grotere DDAC-units van het type 'Stratus'. Deze zullen naar verwachting eind 2024 van de productiebanden rollen. Hoewel de tests van het koplopersprogramma dus nog even op zich laten wachten, zijn de eerste proeven met de kleinere Cumulus-units een feit! Deze units zijn inmiddels geïnstalleerd bij verschillende bedrijven in Europa en Canada. Skytree's Business Development Director Fred van Veldhoven vertelt waarom testen zo belangrijk is: "Samen met de telers kunnen we in de praktijk leren hoe de duurzame DDAC-techniek in de glastuinbouw het beste kan worden ingezet en waar nog ontwikkeling nodig is. We zijn bijvoorbeeld benieuwd hoe de sorbent, het actieve materiaal in de machines, de warmte nog beter kan vasthouden en hoe we de warmtetransmissie verder kunnen verbeteren."

Op tijd aan de slag

Het loont telers om hun kennis en ervaring op het gebied van DDAC te vergroten. Fred: "De kosten voor het gebruik van gas stijgen ieder jaar. Daarnaast wordt vanaf 2025 een CO2-heffing ingevoerd waarbij de uitstoot

van ieder glastuinbouwbedrijf individueel wordt belast. Ook afnemers stellen steeds vaker eisen aan producten die ze inkopen. Je ontkomt er simpelweg niet aan om op CO2-neutrale wijze te produceren. Deelnemers aan het koplopersprogramma leren als een van de eersten hoe ze de DDAC-technologie kunnen integreren in hun bestaande energie-managementsystemen, en daarmee de kosten per kilogram CO2 kunnen terugbrengen. Hoeveel dat onder aan de streep precies oplevert, maken we inzichtelijk met een *total cost of ownership*-berekening. Ook helpen we de koplopers met subsidieaanvragen en voeren we de volledige software-integratie uit. De Stratus-units worden straks bij vijf bedrijven geïnstalleerd. Een mooi aantal, maar we zijn op zoek naar nog meer geïnteresseerden die het koplopersprogramma willen versterken. Want voor een goede dataspreiding is het van belang om zowel geografisch als op het gebied van gewassen in verschillende kassen kennis op te doen."

"We moeten samen de handen uit de mouwen steken, anders gaan bepaalde duurzaamheidsinitiatieven aan onze sector voorbij"

Bart



Minister geeft startschot

Niet alleen bij de koplopers wordt volop getest met de DDAC-units van Skytree. Bij Wageningen University & Research (WUR) is onlangs een testomgeving geopend door Piet Adema, Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Bij de WUR wordt een vergelijkingstest uitgevoerd in groei en kwaliteit tussen twee komkommersgewassen. Bij het ene gewas wordt de CO2 aangevoerd via een traditionele transportleiding, terwijl bij het andere gewas met de technologie van Skytree CO2 wordt gefilterd uit de buitenlucht. Skytree's Cumulus-machine mocht het spits afbijten van deze testfase. >



Minister Piet Adema opende de testomgeving bij Wageningen University & Research

Een experimentele voedingsbodem

Zo'n zelfde Cumulus staat bij het glastuinbouwbedrijf Koppert Cress, dat eetbare bloemen en bladeren teelt voor de internationale gastronomie. Als het gaat om emissievrij telen, kan het bij Koppert Cress niet ambitieus genoeg zijn. Bart van Meurs is directeur van het zusterbedrijf Division Q dat alle duurzaamheidsprojecten van Koppert Cress op zich neemt. Bart: "Wij hebben onszelf als doel gesteld om eind 2025 te stoppen met het gebruik van fossiele brandstoffen in onze processen. Onze zoektocht naar een duurzame vervanger bracht ons bij Skytree en mondde uit in het testen van hun technologie. Koppert Cress heeft de ideale voedingsbodem om dat te kunnen doen. Onze gewassen lenen zich uitstekend voor deze test én we hebben ervaring in het experimenteren met nieuwe technieken. Voor deze test gebruiken we een van onze belangrijkste gewassen: shiso-bladeren. Bij deze teelt is de schaal groot en de dosering van CO2 heel belangrijk. Als wij met het 'lenen' van CO2 uit de lucht de kwaliteit waar we om bekendstaan op een duurzame manier kunnen behouden, hebben wij ons doel bereikt." De Cumulus draait inmiddels op volle toeren bij Koppert Cress. Bart: "Deze proef gaat voor ons vooral over het inpassen van zo'n machine in onze operatie. Wat is het vermogen, hoeveel lucht is er nodig en moet hij buiten of binnen staan? Naast deze praktische zaken is het belangrijk dat onze medewerkers bekend raken met de technologie. We hebben de ambitie, maar nog niet alle kennis. Voor Skytree is deze proefperiode eveneens leerzaam om het proces te stroomlijnen. Gelukkig hebben we vanaf het begin een open samenwerking waarin nieuwe inzichten worden gedeeld. Dat zou ik ook aan andere telers willen meegeven: we moeten

samen de handen uit de mouwen steken, anders gaan dit soort mogelijkheden aan onze sector voorbij. Gelukkig zie ik dat de urgentie voor samenwerking steeds meer wordt gevoeld!" ■



Wilt u ook koploper worden? Neem contact op met Business Development Director Fred van Veldhoven: +31 (0)634642742, fred.vanveldhoven@skytree.eu



Harry Wubben
Oprichter en eigenaar van Harry Wubben Flowers en ledenraadslid van Horticoop gaat als koploper testen met de Stratus-unit

"De tuinbouwsector staat bekend als een sector die vooroploopt bij het inspelen op ontwikkelingen. Dat moeten we blijven doen om de toekomst van de sector te garanderen. Het onderzoeken van innovaties, vernieuwingen en andere mogelijkheden is in mijn ogen dan ook noodzakelijk om de technieken klaar te hebben als het echt nodig is. Minstens zo belangrijk is het testen van die technieken in de praktijk. Daarom ben ik blij dat ik deel kan uitmaken van het koplopersprogramma van Skytree, zodat we deze technologie samen kunnen fine-tunen!"



Harry Wubben



Diepgeworteld concept

Hoe VDE plant stevig in de grond staat

Kun je van een groene kamerplant een beleving maken? Zeker, als je het aan het team van VDE plant vraagt! Dit Horticoop-lid is toonaangevend in de branche als het gaat om innovatief, creatief en duurzaam kweken en ontwikkelt vernieuwende en verrassende concepten voor hun planten. Daarom werd VDE plant onlangs terecht genomineerd voor de Tuinbouw Innovatieprijs 2024. De jury was onder de indruk van de blijvende innovatieve vooruitgang in kleine, en daardoor haalbare stappen. Mede-eigenaren Karin en Edwin van der Eijk, respectievelijk verantwoordelijk voor Teelt & Energie en Marketing & Sales, vertellen hoe vele kleine stappen hen ver brachten.



© Fotostudio Vlekke



Het familiebedrijf VDE plant is al sinds 1948 actief in het Zuid-Hollandse Woubrugge. Na opa en oma Van der Eijk, vader Teun en oom Bert, staat nu de derde generatie Van der Eijk aan het roer. Broer Edwin en zus Karin runnen samen met compagnon Hein Visser op geheel eigen wijze deze innovatieve kamerplantenkwekerij. En met succes, want jaarlijks verkoopt VDE plant ongeveer acht miljoen kamerplanten aan groothandels, tuincentra en bloemisten in vrijwel alle Europese landen. Karin, Edwin en Hein maakten van het familiebedrijf een bloeiende kwekerij die opvalt om zijn creativiteit, positionering en innovatie & duurzaamheid, de drie pijlers waarin deze creatievelingen uitblinken!

Pijler 1: Creativiteit

Met Edwins komst naar VDE plant in 2003 heeft de creativiteit binnen het bedrijf een flinke boost gekregen. Karin: "Edwin is enorm creatief en heeft een vooruitziende blik op de markt. Toen hij nog op school zat stelde hij al de vraag of planten naar de veiling brengen niet achterhaald is en of daar wat meer sjeu aan te geven is. In de loop der tijd hebben we onze verkoopstrategie stapsgewijs verlegd van aanbodgestuurd naar vraaggestuurd. Wij volgen de ontwikkelingen van de Europese markt nauwlettend en luisteren naar onze klanten: wie is onze consument, welke wensen heeft hij en sluiten onze producten aan op die vraag? Met die antwoorden in het achterhoofd ontwikkelen en presenteren we nieuwe producten en concepten, die zich onderscheiden van het aanbod van de concurrentie."

Hydroponisch paradepaardje

Een sprekend voorbeeld hiervan is het hydroponieconcept waarmee VDE plant in 2020 de Glazen Tulp won, de prijs van

FloraHolland voor beste marktintroductie. Edwin: "Ons hydroponieconcept is zowel qua marketing en duurzaamheid als teelt een van onze paradepaardjes als het gaat om creativiteit en teamprestaties. We zijn ongelooflijk trots op dit concept, waarmee we consumenten het bijzondere groeiproces van plant en wortels kunnen laten ervaren. Door planten op water te telen en te presenteren in mooi glaswerk, wordt het een levend kunstwerk voor in je huis. Er ging veel test- en denkwerk aan vooraf voordat we het concept op de markt brachten. Denk hierbij aan de houdbaarheid van de teelt, verschillende leefomstandigheden – van kwekerij tot woonkamer – en de positionering in de markt. Een uniek concept verdient een originele presentatie, niet in de laatste plaats om ons van concurrenten te blijven onderscheiden. Ook daarin is het team geslaagd! De verschillende soorten glazen, ledverlichting in de bodem en de mooie verpakkingen van de producten; de creativiteit spat overal vanaf! Inmiddels bestaat 20% van onze omzet uit de verkoop van hydroponieconcepten. Wij zijn dus niet de enigen die blij worden van dit concept, ook klanten en consumenten kopen het graag!"

Pijler 2: Positionering

Innovatief en conceptmatig denken uit zich ook in de positionering van het bedrijf. De producten van VDE plant worden verkocht onder de merknaam Intenz, een naam die volgens Karin meer tot de verbeelding spreekt dan de bedrijfsnaam. Karin: "We verkopen een beleving. Dat gaat veel verder dan alleen het plantje dat men koopt. Ook de pot waarin de plant staat, de ervaring op onze website en het gevoel dat men krijgt als ze onze Concept Store in Woubrugge binnenstappen dragen daaraan bij. Het is een totaalbeleving."

Direct in verbinding met de consument

Achter deze marketinginstrumenten schuilt een goed doordachte strategie. Neem de Concept Store die doordeweeks als showroom dient voor zakelijke klanten én een fotogeniek decor vormt voor de content die Karin gebruikt op socialmediakanalen. Die kanalen worden nauwlettend gevolgd door consumenten en commerciële inkopers. Op zaterdagochtend opent de Concept Store de deuren voor consumenten. Zij maken gretig gebruik van de mogelijkheid om producten die ze online of in tijdschriften hebben gezien te bewonderen en deskundige medewerkers om advies te vragen. >

En, er is nog een belangrijk voordeel aan deze store, vertelt Edwin: “Dankzij de Concept Store staan wij als productiebedrijf tóch direct in verbinding met de eindgebruikers. We kunnen nieuwe concepten testen bij de bezoekers van de store en eventueel nog bijschaven voordat we het breed in de markt zetten. We halen hier dus heel nuttige marktinformatie op!” Ook de data van de webshop, die VDE plant vorig jaar lanceerde, geeft nuttige inzichten. Karin: “Met onze webshop bieden we consumenten een extra kanaal om het gewenste product te kopen. Daarnaast is de webshop een databron om te meten welke concepten wel en niet aanslaan bij de consument. Waardevolle informatie, waarmee we ook onze zakelijke afnemers kunnen helpen om gerichter in te kopen.”

Pijler 3: Innovatie & duurzaamheid

De derde pijler, innovatie bij de teelt, is met de papelepel ingegoten. Vader en oom Van der Eijk waren in de jaren '80 al vooruitstrevend, vooral op gebied van techniek. Zo kweekten zij als een van de eersten op roltafels en lieten treinen door de kas rijden. Deze creatieve innovaties waren met name gericht op het zo laag mogelijk houden van de kostprijs van de planten. Daarmee waren ze een lichtend voorbeeld voor andere telers; busladingen collega's kwamen kijken hoe die broers dat deden in Woubrugge. Nu staat de derde generatie Van der Eijk voor twee grote innovatieve en uitdagende veranderingen. VDE plant wil uiteindelijk in energieverbruik van het gas af en in teelt van het veen. Karin: “Wij zetten ook met innovaties en investeringen liever iedere keer een klein stapje, waarmee we op een verantwoorde manier verder komen. We kunnen een innovatie meteen in het hele bedrijf implementeren, maar dat brengt extra risico's met zich mee. Wij kiezen daarom liever voor implementatie per afdeling. Dat is overzichtelijk, zowel wat betreft verandering als financiële investering. We doen ervaring op en bij succes investeren we het jaar daarna weer in een volgende afdeling.” VDE plant past deze filosofie toe om het energieverbruik binnen het bedrijf terug te brengen. De kas wordt stapsgewijs voorzien van een nieuw isolerend kasdek, de traditionele SON-T verlichting wordt vervangen door led en er zijn een e-border, condensor en ontvochtigers geplaatst. Alles om onder optimale omstandigheden zo efficiënt, duurzaam en energiezuinig mogelijk te kweken.

Testen tot op de bodem

Naast energiebesparing staat de glastuinbouwsector voor een andere uitdaging die om innovatieve oplossingen vraagt: het verminderen van telen op veen. De Nederlandse overheid voert een actief beleid om kwekers te stimuleren over te gaan op duurzamere vormen van plantenteelt. Ook VDE plant zit midden in deze transitie. Karin: “Vroeger teelden we volledig op veen, inmiddels hebben we dat teruggebracht tot 45%. We gebruiken kokos en houtsnippers als alternatieven en testen ook andere bodemsoorten. Elke test levert nieuwe inzichten op. Zo komen we tot steeds duurzamere teelten waarbij zowel de kwaliteit van de planten als onze duurzaamheidsambitie wordt gewaarborgd.” De duurzaamheidsambitie van VDE plant reikt verder dan een veenvrije teelt. Ook bestrijding en compostering wordt duurzaam aangepakt. Het eigen groenafval wordt apart gehouden en er wordt gebruikgemaakt van een circulaire meststof. Daarnaast werkt VDE plant al ruim 20 jaar met biologische bestrijding, omdat dit beter is voor het gewas én de mensen. Een belangrijk goed, want als hecht familiebedrijf beschouwt VDE plant alle 85 medewerkers als familie. Edwin: “Duurzaamheid zit 'm bij ons ook zeker in onze mensen. Dus zorgen wij goed voor ze, zoals onze opa, vader en oom dat ook al deden. We creëren goede werkomstandigheden, maar ook hun, vaak jarenlange, commitment en knowhow is van cruciaal belang om het bedrijf op onze manier te laten draaien. Karin, Hein en ik kunnen het niet met zijn drieën.”

Bron van inspiratie

De stappen die VDE plant maakt zijn een bron van inspiratie voor andere bedrijven. Het bedrijf laat zich op zijn beurt ook graag inspireren, juist door partijen buiten de tuinbouwsector. Edwin: “Kijk bijvoorbeeld naar bedrijven als Rituals, Rivièra Maison, of platforms als Pinterest en Instagram. Er is zoveel moois te zien in de wereld om ons heen! Wij vertalen dat in onze concepten en verblijden daarmee onze klanten. Dat is het mooiste wat er is, toch? Laatst waren we op het hoofdkantoor van Intratuin om onze nieuwste concepten te presenteren. Zij waren zó enthousiast over de producten, het is geweldig om te zien dat de beleving die wij creëren aanslaat bij consumenten. We proberen ons altijd te onderscheiden op creativiteit, positionering, innovatie en duurzaamheid, en bovenal door te verrassen. Vroeger, nu en in de toekomst!” ■



Karin en Edwin van der Eijk, mede-eigenaren van VDE plant, en hun compagnon Hein Visser

De bedrijven van Horticoop

Een overzicht van de gevarieerde portefeuille van de investeringscoöperatie

Horticoop beheert een gevarieerd portfolio van bedrijven die elk een unieke rol spelen in het bevorderen van een duurzame en toekomstgerichte tuinbouwsector. Een overzicht van deze bedrijven vindt u hieronder.



Lumiforte

Lumiforte maakt hoogintelligente coatings die telers helpen hun gewassen te beschermen tegen bijvoorbeeld te veel warmte en licht. Door het gebruik van de coatings kunnen de condities in een kas worden gereguleerd. Zo ontstaat voor elk seizoen het juiste kasklimaat. Lumiforte is internationaal koploper op het gebied van coatings, en brengt voortdurend innovaties op de markt om de opbrengst per m2 voor telers te optimaliseren.



Horticoop Technical Services

Horticoop Technical Services combineert en installeert slimme technieken op het gebied van water, licht, klimaat, energie en data voor de tuinbouw van morgen. Van service en onderhoud, tot het realiseren van nieuwbouwprojecten en het vervangen of optimaliseren van bestaande installaties.



Hort Americas

Hort Americas begon ooit als groothandel in het Amerikaanse Bedford, Texas. Inmiddels heeft het zich ontwikkeld tot een toonaangevende specialist in urban en vertical farming, tuinbouwartikelen en led-groei belichting. Naast verkoopkanaal is Hort Americas ook een kenniscentrum, waar zelfs gecertificeerde opleidingen worden verzorgd. Door middel van technologie en educatie versterkt het bedrijf de vooruitgang in de tuinbouwsector.



VitalFluid

VitalFluid vertaalt kennis van plasmatechnologie naar toepassingen van Plasma Activated Water (PAW) in onder meer land- en tuinbouw. PAW kan een revolutie teweegbrengen door een duurzamere en milieuvriendelijkere benadering te bieden voor het verbouwen van gewassen. PAW-toepassingen kunnen gebruikt worden als duurzame bron van stikstof en een natuurlijk alternatief voor chemische gewasbescherming.



CE-Line

CE-Line is een hightechonderneming die unieke analyseapparatuur ontwikkelt om alle laboratoriumanalyses van irrigatie- en drainwater direct in de kas te doen. Hierdoor is veel data snel beschikbaar. CE-Line heeft software-, mechanische en chemische kennis in huis en opereert internationaal. Naast de tuinbouw zet het bedrijf ook de eerste stappen in het analyseren van onder andere afvalwater dat wordt hergebruikt voor de productie van bio plastics. Horticoop verwelkomt CE-Line in december 2023 in het portfolio. [Zie ook p.14](#)



Vivent

Vivent is wereldleider in gewasdiagnostiek en levert 'wearables voor planten', die telers beter inzicht geven in de gezondheid van hun gewassen. Vivents systeem maakt hiervoor op ingenieuze wijze gebruik van plant-elektrofysiologie. De geavanceerde biosensor meet en interpreteert in realtime de reacties van planten op verstoringen in het evenwicht tussen de plant en de omgeving (stressoren), zelfs voordat zichtbare symptomen optreden. Ziekten, plagen, en andere stressoren worden daardoor eerder herkend, zodat telers vroegtijdig de juiste teeltmaatregelen kunnen nemen. [Zie ook p.26](#)



Blue Radix

Blue Radix is marktleider in Autonoom Telen, de techniek waarbij kunstmatige intelligentie menselijk handelen kan overnemen. Het bedrijf ontwikkelt AI-toepassingen voor bijna alle dagelijkse activiteiten in kassen. Hiermee biedt het oplossingen voor de wereldwijde uitdagingen die voortkomen uit de toenemende vraag naar gezond en veilig voedsel door de groeiende wereldbevolking. De AI-toepassingen van Blue Radix stellen telers in staat om hun kennis en ervaring op de meest efficiënte en effectieve manier te benutten.



Skytree

Skytree werkt aan vernieuwende oplossingen om de CO2-uitstoot te verminderen en duurzaamheid te bevorderen. Als een voortrekker in de strijd tegen klimaatverandering, streeft het bedrijf ernaar een positieve impact op het milieu te maken. Met behulp van Direct Air Capture (DAC)-technologie vangt Skytree CO2 uit de lucht op door middel van een filtersysteem, om zo zowel de uitstoot te verminderen als te compenseren. Deze technologie speelt een sleutelrol in het bevorderen van milieuvriendelijke methoden en het bouwen van een groenere toekomst. [Zie ook p.30](#)



Jaarcijfers 2023

Geconsolideerde winst- en verliesrekening over 2023

	2023	2022
	x €1.000	x €1.000
Netto-omzet	124.034	162.055
Overige bedrijfsopbrengsten	1.313	514
Som der bedrijfsopbrengsten	125.347	162.569
Kosten van grond- en hulpstoffen	85.533	116.945
Personeelskosten	18.716	21.383
Afschrijvingen op immateriële en materiële vaste activa	4.322	4.489
Overige bedrijfskosten	12.125	15.439
Som der bedrijfslasten	120.696	158.256
	4.651	4.313
Rentelasten	159	249
Resultaat voor belastingen	4.492	4.064
Belastingen	-951	-1.167
Aandeel niet-geconsolideerde deelnemingen	-915	654
Aandeel van derden in het resultaat	-497	-1.000
Groepsresultaat na belastingen	2.129	2.551



Geconsolideerde balans per 31 december 2023

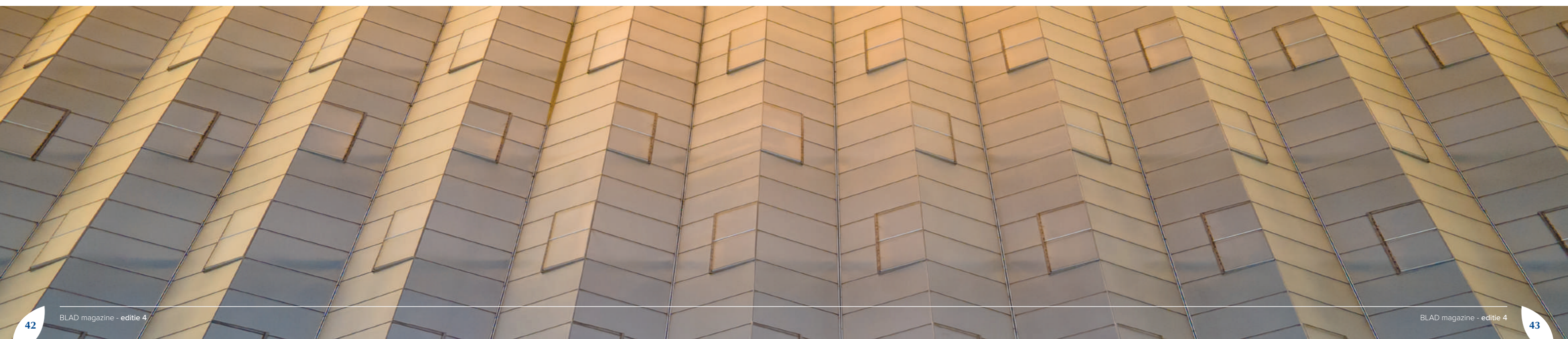
(voor verwerking voorstel resultaatbestemming)

Activa

	2023	2022
Vaste activa	x €1.000	x €1.000
Immateriële vaste activa	10.562	12.040
Materiële vaste activa	18.722	22.520
Financiële vaste activa	8.992	1.595
Totaal vaste activa	38.276	36.155
Vlottende activa		
Vorraden	10.864	17.801
Handelsdebiteuren	9.499	11.915
Vorderingen	3.813	2.912
Liquide middelen	16.856	11.325
Totaal vlottende activa	41.032	43.953
Totaal activa	79.308	80.108

Passiva

	2023	2022
Eigen vermogen	x €1.000	x €1.000
Solvabiliteit	56.618	54.585
Aandeel derden	71,4%	65,4%
	1.214	1.955
Groepsvermogen	57.832	56.540
Voorzieningen	883	1.461
Langlopende schulden	1.636	4.103
Kortlopende schulden	18.957	18.004
Totaal passiva	79.308	80.108



Kerncijfers

Omzet netto
x € 1.000

2023	124.034
2022	162.055
2021	142.575
2020	141.440
2019	129.432

Resultaat na belasting
x € 1.000

2023	2.129
2022	2.551
2021	3.009
2020	3.566
2019	-1.663

Eigen vermogen
x € 1.000

2023	56.618
2022	54.585
2021	52.030
2020	48.818
2019	45.433

Solvabiliteit Eigen vermogen/
Balanstotaal

2023	71,4%
2022	68,1%
2021	58,9%
2020	56,5%
2019	61,5%

EBITDA
x € 1.000

2023	8.973
2022	8.802
2021	9.941
2020	12.510
2019	7.046

Operationele kasstroom
x € 1.000

2023	8.785
2022	-447
2021	11.466
2020	12.221
2019	7.736

Aantal leden

2023	280
2022	380
2021	380
2020	394
2019	394

Aantal werknemers gemiddeld

2023	212
2022	286
2021	288
2020	350
2019	348



Jaarcijfers 2023

Toelichting op de cijfers van 2023

CFO Hend van Ravestein geeft toelichting op de ontwikkelingen en de financiële uitkomsten van 2023. Een overzicht van de jaarcijfers en kerngetallen vindt u op pagina 40-45 van dit magazine.

Investerings- en desinvesteringen van activiteiten

“Horticoop richt zich op activiteiten die de ontwikkeling van moderne en duurzame technieken in de tuinbouwsector bevorderen. In 2023 heeft Horticoop verder invulling gegeven aan deze richting door nieuwe investeringen te doen die moeten bijdragen aan innovatie in de sector.”

Horticoop heeft in 2023 in de volgende strategische minderheidsbelangen geïnvesteerd:

- **Blue Radix B.V.** (Rotterdam)
- **CE-Line B.V.** (Emmeloord)
- **Skytree B.V.** (Amsterdam)
- **VitalFluid B.V.** (Eindhoven)
- **Vivent SA** (Gland, Zwitserland)

“Ook Horticoops bestaande bedrijven-portfolio werd in 2023 onder de loep genomen. De groeiplannen van deze bedrijven werden bekeken, en bij activiteiten die niet langer aansluiten bij de strategie verkenden we de mogelijkheden tot het afstoten van deze activiteiten.” Dit leidde tot de verkoop van zes Welkoop-winkels en het 100% aandelenbelang in Gärtnereinkauf Münchingen GmbH (“GEM”) in 2023. Begin 2024 werden ook de activiteiten van Lensli en Horticoop Scandinavia AS verkocht.



Hend van Ravestein, CFO Horticoop

Omzetontwikkeling

De geconsolideerde netto-omzet is in 2023 met 23,5% afgenomen tot € 124,0 miljoen, in vergelijking met € 162,1 miljoen in 2022. Deze afname is overwegend het gevolg van de verkoop van de Welkoop-winkels en het aandelenbelang in GEM in 2023. Onderstaande tabel toont de omzetontwikkeling per geografisch segment en per soort omzet.

Omzet per segment

(x € 1.000)	2023	2022
Nederland	43.825	57.600
Overige EU	46.058	57.614
Overige landen	34.151	46.841
Totaal omzet	124.034	162.055

Soort omzet

(x € 1.000)	2023	2022
Handel	54.848	94.055
Productie	53.061	52.542
Technische installaties	16.125	15.458
Totaal omzet	124.034	162.055

De invloed van de verkochte activiteiten is ook terug te zien in de afname van de omzet in handel, omzet in Nederland (Welkoop-winkels) en omzet in overige EU-landen (GEM).

Resultaat

“We hebben 2023 is afgesloten met een nettowinst na belastingen van € 2,1 miljoen. In 2022 bedroeg de nettowinst € 2,6 miljoen. 2023 was over het algemeen een moeilijk jaar voor de tuinbouwtoelevering. Productievolumes in de sector stonden onder druk door de markt en economische omstandigheden. Hierdoor was het internationale investeringsklimaat slecht.” Door het positieve resultaat steeg het eigen vermogen ultimo 2023 tot € 56,6 miljoen ten opzichte van €54,6 miljoen in 2022. De solvabiliteit – het eigen vermogen uitgedrukt als percentage van de totale activa – is 71% (2022: 68%). Ook was de cashflow positief en is

er extra afgelost bij de bank. Hend voegt toe: “De balans is financieel zeer gezond. In 2023 wordt ruim voldaan aan de bancaire convenanten in de financieringsovereenkomst met de huisbankier. Naar verwachting zal ook de komende twaalf maanden ruimschoots aan de convenanten worden voldaan.”

Medewerkers

In 2023 waren gemiddeld 212 werknemers werkzaam bij de groep, in 2022 was dit 286. Hend licht toe: “De daling wordt veroorzaakt door de verkoop van activiteiten.”

Investeringsstrategie

“Met de verwerving van de vijf eerdergenoemde minderheidsdeelnemingen heeft Horticoop in 2023 geïnvesteerd in innovaties in de sector. Ook de komende jaren heeft het doen van dit soort investeringen een belangrijke invloed op de ontwikkeling van de omzet, financiële resultaten, posities en kasstromen van Horticoop. De daadwerkelijke timing en omvang van toekomstige investeringen en uitbreiding van bestaande belangen, is afhankelijk van interne en externe factoren. De financiële impact hiervan op 2024 is dan ook moeilijk te voorspellen.” Onderdeel van de investeringsstrategie kan ook het afstoten van bestaande dochtermaatschappijen en deelnemingen zijn die niet langer aansluiten bij de strategie van Horticoop als investeringscoöperatie.

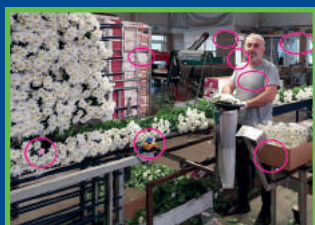
Operationele activiteiten

De doelstelling voor 2024 is om het operationele resultaat verder te verbeteren. Hend: “We zetten in op groei van onze portfolio-bedrijven die passen binnen de strategie van Horticoop als investeringscoöperatie. Door groeiverwachting denken we dat ook de omzet en het aantal werknemers licht zal stijgen. De absolute mutatie van omzet, aantal werknemers en investeringen in 2024 ten opzichte van 2023 hangt in belangrijke mate samen met de uitvoering van de investeringsstrategie, waarbij we zowel naar investeringen als desinvesteringen kijken. Macro-economische ontwikkelingen kunnen overigens de ontwikkeling van de operationele resultaten sterk beïnvloeden. We volgen deze ontwikkelingen uiteraard op de voet, zodat we op koers blijven om ook van 2024 een succesvol jaar te maken!”

Zoek de 8 verschillen



Royal Lemkes in Bleiswijk



Oplissing van BLAD editie 3



HORTICOOP
SAMEN GROEIEN

www.horticoop.nl