

Harry Nederpelt (helemaal rechts) met Sjos Wagenaar (links) en Bas Karsten (midden)

# Winnen met hightech duurzame oplossingen

Zet Sjos Wagenaar en Bas Karsten bij elkaar aan tafel, en je krijgt een bevlogen (en bij vlagen voor uw verslaggever onbegrijpelijk) gesprek over natuurkundige principes en hoogwaardige duurzame installatietechnologie. Beide ondernemers vielen in de prijzen bij de Duurzaam Ondernemen Award 2022-verkiezing van Gemeente Medemblik. "Innovatie is een passie."

Bas Karsten is eigenaar van Rainbow Colors, een tulpenbroeierij/kwekerij uit Andijk die volledig gasloos opereert. Sjos Wagenaar ontwerpt met zijn Wagenaar Refrigeration warmtepompinstallaties waarmee het klimaat in een plantenkas gecontroleerd kan worden. Bas won de Duurzaam Medemblik Award en Sjos de Innovatie Award, die voor het eerst aan deze verkiezing is verbonden. Bas: "We hebben alle twee een directe link met de glastuinbouw. Deze erkenning laat wat mij betreft zien hoe vooruitstrevend onze sector is."

## Pionier in de glastuinbouw

Hiermee doet Bas zichzelf tekort, vindt wethouder duurzaamheid Harry Nederpelt. Hij is op bedrijfsbezoek geweest bij Rainbow Colors en keek zijn ogen uit. "Heb je de opplant robot gezien? Die is hightech. Bas heeft op zijn bedrijf de grenzen van de technologie opgerekt. Hij is echt een pionier."

De verduurzaming van de bedrijfsvoering begon bij Rainbow Colors met het beter in evenwicht brengen van alle energiestromen. De volgende stap was het installeren van een WKO (warmte/koude opslag)-installatie voor het opvangen van een eventuele disbalans. Bas: "Onze slogan is: 'het gaat goed, het kan beter.'" Die drive heeft tot gevolg gehad dat het gasverbruik van 700.000 kuub per jaar is teruggebracht naar nul. Het dak van het schurencomplex is bedekt met zonnepanelen die de systemen van stroom voorzien. De opbrengst dekt ruim de jaarbehoefte.

## 'We moeten iets met waterstof'

Ook Sjos Wagenaar weet wat het is om stapje voor stapje te werken aan technologische verbetering. Hij begon er al mee tijdens zijn studie aan de TU Delft. Sjos: "Het is super leuk om iets wat je in een computermodel ontwikkeld hebt in de praktijk te zien werken. Innoveren is



wel een passie van mij." Bij hem concentreert zich dat op zijn warmtepompssystemen. Door onder meer slim een kruiswisselaar te gebruiken, bedacht hij eerst een efficiënte oplossing voor het drogen van bollen, gewoonlijk een zeer energie-intensieve activiteit. "Nu zijn we zover dat je met één en dezelfde plug & play installatie een kas energiezuinig kan verwarmen, koelen en ontvochtigen. De aandrijving is elektrisch."

Het heeft nationaal en internationaal de interesse gewekt. "Dat heeft ook te maken met de energiecrisis", geeft Sjos eerlijk toe. "Ondernemers voelen meer dan ooit de noodzaak tot verduurzaming vanwege het prijskaartje dat er aan fossiele energiebronnen hangt. We hebben in anderhalf jaar tijd 32 systemen geplaatst. Dit jaar gaat de directe gasbesparing over de 1 miljoen kuub heen."

Ook Bas merkt de toegenomen belangstelling voor duurzame energieoplossingen. Hij waarschuwt dat je niet te makkelijk moet meegaan met allerlei trends. "Nu is het: 'we moeten iets met waterstof!' Maar je moet pas wat met waterstof, als uit jouw situatie blijkt dat dit het beste is. Verdiep je eerst goed in je eigen bedrijf."

Harry Nederpelt knikt instemmend. "Tegenwoordig is er het Duurzaam Ondernemersloket waar bedrijven terecht kunnen voor oriëntatie en advies. Dat loket wordt onder meer gefinancierd door de Westfriese gemeenten en de provincie."

## Vertical farming en indoor growing

Sjos en Bas blijven nog wel even innoveren. Toevallig is Bas nu zelf de mogelijkheden aan het verkennen van waterstof voor de opslag

van energie. "Daarmee kan ik de peken en dalen in de opwek van hernieuwbare energie beter beheersen. Het ultieme doel is om met Rainbow Colors helemaal off-grid te zijn. Dan heb je het toch over 120 hectare en een jaarlijkse productie van 70 miljoen tulpen."

Sjos ziet ook kansen om met zijn installaties in aanverwante groensectoren een verschil te maken. Denk aan indoor growing en vertical farming locaties, waarbinnen op meerdere lagen teelt plaatsvindt. "Dat is vooral in het buitenland in opkomst. Ook bij deze toepassingen is de vraag hoe je de energievoorziening zo duurzaam, efficiënt en robuust mogelijk kan inrichten."

De Duurzaam Ondernemen Award in Gemeente Medemblik werd voor de elfde keer uitgereikt. De twee andere genomineerden naast Rainbow Colors waren Oorlogsmuseum Medemblik en SPAR Abbekerk. Onderdeel van de verkiezing was de toekenning van de Innovatie Award. Naast Wagenaar Refrigeration waren Work Secure en uitvinder Jan-Pieter de Boer kanshebber voor deze prijs.

