



Innovatieve
bedrijven
onder hoog-
spanning

INNOVATIE

INNOVEREN OM TE GROEIEN

Koplopers

Zonder innovatie geen vooruitgang. Het is een waarheid als een koe. Het gebied waarin Rabobank Altena-Bommelerwaard actief is, telt verschillende innovatie koplopers.

TEKST: BART KIN FOTO'S: RIJK IN BEELD

Maurice van Tuijl van Kwekerij Monnikenwaard runt een hypermodern agrarisch bedrijf.

Als de zon schijnt gaat de zonwering dicht en het licht aan. Dat klinkt behoorlijk tegenstrijdig. Vooral in de agri-sector waar de zon voor groei zorgt. 'Daarvoor hebben we de juiste lichtkleur nodig', opent Maurice van Tuijl van Kwekerij Monnikenwaard zijn toelichting. De chrysantenkweker uit Nieuwaal runt een hypermodern agrarisch bedrijf. Een absolute koploper in de toepassing van nieuwe ontwikkelingen. Biologische gewasbescherming, uitgekiend drainagestelsel dat geen druppel verspilt. Superzuinig met meststoffen en uitgekiend hergebruik van reststoffen. Bijna zestigduizend vierkante meter kassen waar slim energiemanagement het milieu spaart en het rendement verbetert. Met de noemer energie komt de belangrijkste vernieuwing aan bod. Iets met hoogspanning. 'Een verhaal apart', zegt Maurice terwijl hij op de verlichting onder het glazen dak wijst. 'Kwekers

werken met SON-T verlichting. Dat is bekend van de oranje gloed in kassen. De chrysant komt pas in bloei als de nachten langer zijn dan de dagen. In de zomer doen we daarom de schermstoffen dicht als het buiten nog licht is. Nog meer SON-T lampen ophangen, is onmogelijk. Die vragen meer stroom dan hier in de regio leverbaar is. Het oppervlak is te groot. Dus moest ik iets anders doen om te groeien.'

LED-VERLICHTING De oplossing komt van led-verlichting. 'Niet van de reguliere lampen, maar van een speciale soort. Die combineert een lager energiegebruik met een dubbele lichtopbrengst. Dit bespaart kosten en levert een betere groei en mooiere kleuren op. Dat heeft te maken met het lichtspectrum van de nieuwe lampen. Iets wat wij met het blote oog niet kunnen zien.' Daar kan de zon niet aan tippen. 'Sterker nog', weet de kweker inmiddels, 'door een teveel aan zonlicht verbleken sommi-

'De binnenvaart is onnodig milieubelastend. De innovatie van het vervoer over water loopt achter op het wegtransport. Elektrisch aangedreven schepen zijn het antwoord'



ge kleuren en dat is niet goed voor de handel. Daarom gaan de schermen dicht en de lampen aan.' Kwekers als Maurice zwijgen over kosten. Dat is dan ook het enige dat geheim blijft. 'Hier in de omgeving zijn we meer collega's dan concurrenten. Zodra iets nieuws opduikt, delen we dat met elkaar. We zijn het ook gewend om alles te vergelijken.' Alsof dat geen innovatie is! 'Precies wat ik bedoel, dat helpt om elkaar sterker te maken en voorloper te blijven ten opzichte van concurrentie van kwekers uit het buitenland. Innovatie is ook overleven. Zo zie ik dat. We gaan van het gas af, alles moet straks elektrisch. Los gezien van de haalbaarheid, maken we met de nieuwe verlichting alvast een hele grote sprong in de goede richting.'

ELEKTRISCH AANGEDREVEN BINNENVAART Over hoogspanning gesproken. Staatssecretaris Mona Keijzer liet zich recent in Werkendam bijpraten over dé innovatieve ontwikkeling in de binnenvaart: elektrisch aangedreven schepen. Een op het eerste gezicht onmogelijke missie. Directeur Teo van Maastricht van Werkina Scheepselektro trad daarbij op als gastheer én expert. De grootste installateur uit de branche speelt een hoofdrol bij de ontwikkeling van de Tesla van de binnenwateren: de Port-Liner van Van Meegen. Het eerste volledig elektrisch aangedreven binnenvaartschip. Een unieke ontwikkeling. 'Hybride schepen bouwen we al een tijdje. Vergelijk zo'n boot met een Toyota Prius. Die heeft een benzinemotor met een elektrische hulpmotor aan boord. Tot nu toe zijn we niet verder gekomen dan dit principe. Een kleinere hoofdmotor op diesel met ondersteuning van elektromotoren.' De elektromotoren draaien op stroom die een generator aan boord opwekt. Die generator draait weer op fossiele brandstof. 'Hybride levert absoluut een besparing in brandstof- en onderhoudskosten op', rekt Teo voor. 'Maar met deze schepen werken we hooguit een paar procent schoner. Terwijl het juist dáár over gaat. Het zit in de genen van dit bedrijf om altijd te blijven zoeken naar nieuwe mogelijkheden.'




KLAPPER Als de binnenvaart een echte klapper wil maken, dan moet de verbrandingsmotor verdwijnen. Geen diesel, geen kolen in de centrale. 'Schoon is schoon', motiveert de directeur van Werkina. Met zijn toegewijde staf en medewerkers werkt de installateur aan de eerste serie van de volledig elektrisch aangedreven Port-Liner. Ondertussen staat het vizier op de toekomst gericht. 'Omdat de eerste serie werkt met een accupakket van vier containers (20 voet) of de allernieuwste flow-batterij voor de aandrijving van de elektromotor. Als het schip aanmeert, staat een kraan klaar om het accupakket te wisselen.' Opladen duurt te lang. 'Het is niet anders', weet Teo. 'Het is niet een Tesla die je onder een kop koffie in veertig minuten voltankt.' Dat gaat met een capaciteit van meer dan acht megawatt niet lukken. 'Het accupakket opladen gebeurt aan de wal, in de nacht met stroom van een windmolenpark. Als het hard waait kost dat bijna niets. Energiemaatschappijen zijn zelfs bereid om te betalen voor

de afname van stroom buiten peiktijden.' Met vier maximaal opgeladen 'powerboxen' aan boord, vaart de Port-Liner 35 uur. Werkina denkt ondertussen verder. 'De volgende innovatie komt eraan. Dan heb ik het over de flow batterij. Die werkt net even anders. Daarvan wordt alleen de vloeistof in de batterijen gewisseld en buiten het schip opgeladen. 'Met de flowbatterij komen we momenteel al aan 12 megawatt bij 150 kuub, de komende jaren verdrievoudigt dit.'

ZELFREDZAAMHEID

Kwekerij Monnikenwaard en Werkina Werkendam hebben ondanks grote verschillen in aard en afkomst een belangrijk kenmerk gemeen: zelfredzaamheid. Beide ondernemingen steken de nek uit om maatschappelijk verantwoord – lees milieuvriendelijk – te ondernemen, maar ontvangen daarvoor niet één cent subsidie. 'Wij bedenken liever innovatieve oplossingen voor scheepsinstallaties, dan dat we mooie rapporten voor de overheid schrijven', motiveert Teo van Maastricht zijn keuze.

 RABOBANK.NL/
BEDRIJVEN/GROEI/