

Orchideeënkwekerij gaat warmte gebruiken van zijn rozenkwekende

Lennert Pannekoek: 'We zijn verbonden



afkweek. De planten groeien straks op containertafels. Afhankelijk van de soort en teeltfase krijgen ze tussen de 6.000 en 10.000 lux (75 à 125 mmol) belichting.

Samen met energie

Energie neemt een belangrijke plaats in. Pannekoek kan wat betreft elektriciteit en warmte helemaal onafhankelijk draaien. "We hebben een WKK, een warmte opslagtank (WOT) en een ketel, waarmee we prima aan onze eigen energievraag kunnen voldoen. We wekken onze eigen elektriciteit op voor belichting, koeling en automatisering tot ongeveer de helft van onze totale behoefte. De rest kopen we in. Tegelijkertijd kunnen we ook elektriciteit terugleveren aan het net. Het is de kunst om de elektriciteit in te kopen voor een lage prijs en te leveren voor een hoge prijs. Omdat we het komende jaar moeten wennen aan alles binnen ons bedrijf willen we het komende jaar alleen in de superplanteau-uren terug gaan leveren."

Pannekoek Orchideeën en buurman rozenkwekerij De Singel gaan samenwerken op energiegebied. Zij gaan warmte uitwisselen en samen gas inkopen. "We zijn twee losse bedrijven die door een contract en wat leidingen met elkaar verbonden zijn", zegt Lennert Pannekoek lachend.

Vóór de nieuwbouw had Cas Pannekoek al het idee neergelegd om een energiecluster te vormen met een aantal bedrijven. Dit ging niet door. "Vlak voor de uiteindelijke bouw startte, kwam Ferry Brabander van rozenkwekerij De Singel naar ons met de

Pannekoek Orchideeën bouwt een kas van 4 ha in Berkel naast rozenkwekerij De Singel. De rozenkweker belicht en heeft een warmteoverschot. Pannekoek Orchideeën gaat de overtollige warmte van zijn buurman gebruiken.

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

Het hypermoderne bedrijf van Cas Pannekoek, zoon Lennert en Han-Willem Mooij is zo goed als af. Het grootste deel van de oude locatie is verkocht om plaats te maken voor een Vinex-locatie. Begin 2004 kregen zij het stuk grond in de Noordpolder in Berkel aangeboden. Stukje bij beetje gaan de jonge orchideeënplanten de komende maanden het bedrijf opvullen, zodat er volgend najaar net zo

veel kleur zal zijn als op het oude bedrijf. Daar is het nu nog een grote bloemenzee van de verschillende potorchideeën. Er staat niet alleen de meest gekweekte potorchidee van dit moment, de Phalaenopsis, maar ook meer bijzondere soorten en rassen, zoals Dendrobium, Oncidium, Zygopetalum en Cattleya. Van het nieuwe bedrijf is 1,5 ha gereserveerd voor de opkweek en 2,5 ha voor de



Lennert Pannekoek: "Wij nemen de overtollige warmte van rozenkwekerij De Singel over."

door een contract en wat leidingen'

vraag of we wilden samenwerken op energiegebied."

Contract voor vijf jaar

De twee bedrijven schakelden Ton Rijdsdijk in als adviseur. Hij heeft de warmtevraag van beide bedrijven over elkaar gelegd. Als De Singel warmte over had, kon Pannekoek juist warmte gebruiken. LTB accountants en Agro Energy hielpen bij het opstellen van een warmteleveringscontract. "Het is een standaardcontract geworden met aanpassingen specifiek voor onze situatie. Er staat onder andere de prijsberekening in, die we gebruiken om tot een passende vergoeding voor een Gigajoule (GJ) energie te komen", vertelt Lennert Pannekoek. Een GJ komt overeen met ongeveer 28,5 m³ gas. De afgesproken prijs ligt rond de 48% van de gasprijs, omgerekend naar een prijs per GJ.

Door de samenwerking besparen ze allebei 2 tot 3 euro/m² per jaar. Het contract is voor vijf jaar afgesloten met daarin voor de eerste drie jaar een minimumafname. Na die vijf jaar wordt het contract ieder jaar stilzwijgend met een jaar verlengd. Vanaf 1 januari zijn de bedrijven zowel 'hardwarematig' als softwarematig aan elkaar gekoppeld. Beide bedrijven investeren en zijn daarmee eigenaar van de leidingen, communicatiekabels en software die op hun eigen grondgebied zijn aangebracht. De warmtewisselaar staat bij De Singel. De warmtemeter, die de afgenomen Gigajoules meet, staat bij Pannekoek in het ketelhuis. De warmteverliezen zijn voor rekening van De Singel.

"De benodigde warmte komt straks voor ongeveer 25% van de eigen WKK, voor 15% van de ketel en de rest van kwekerij De Singel. De klimaatcomputer bepaalt op basis van de weersvoorspelling wanneer en waardoor onze warmteopslagtank kan worden gevuld en waardoor onze kas wordt verwarmd."

Gezamenlijk gas inkopen

De bedrijven gaan ook met de gasinkoop samenwerken. "In 2006 maken we een eerste stap door een deel van het uurcontract van de gasafname gezamenlijk te regelen. De Singel gaat 590 m³ gas per uur vast inkopen, Pannekoek Orchideeën 750 m³ en een portie van 560 m³ kopen we 'zwevend' in. Dit stukje uurcapaciteit is door

beide bedrijven te benutten en is zo berekend, dat wij onze ketel aan kunnen doen als de WKK van De Singel uitstaat en omgekeerd. Als bijvoorbeeld in de 'donkere' uren van 19.00 tot 0.00 uur de WKK bij De Singel uitstaat, kunnen wij de ketel aanzetten om de warmte opslagtank te vullen." Hiermee besparen de bedrijven enkele duizenden euro's per jaar. Deze besparing wordt naar rato gedeeld: 80% voor De Singel, 20% voor Pannekoek. In 2007 gaan de bedrijven ook hun totale gasvolume gezamenlijk inkopen bij Agro Energy.

Nadelen ziet de teler niet. "Ik verwacht wel twee leerjaren. Per januari gaan de planten er in. Pas volgend jaar rond deze tijd gaan we de WKK benutten voor de belichting. Als je gaat samenwerken, moet je goede afspraken maken en elkaar ook wat gunnen. Een zelfde leverancier is een voorwaarde en je moet van tevoren goed doorrekenen wat economisch gezien het meeste geld oplevert."

40% meer productie

Niet alleen het energieverhaal is bijzonder. Ook over de inrichting wil Pannekoek alvast een tipje van de sluier oplichten. Het komende halfjaar wordt er een intern logistiek systeem opgezet, waardoor straks 40% meer productie mogelijk is met nagenoeg dezelfde hoeveelheid mensen.

Voor een uitleg van de logistiek loopt de orchideeënkweker naar een schematische tekening van het nieuwe bedrijf. Het bedrijf is in tweeën gedeeld. Er is een ongeveer 1 ha grote verwerkingsruimte en een teeltafdeling, die bestaat uit acht afdelingen voor de verschillende gewassen en teeltfasen. In de verwerkingsruimte vinden alle bewerkingen aan de plant plaats: het oppotten en wijder zetten, het stokken en opbinden, sorteren met behulp van een camera en afleveren.

Van Zaal gaat het logistieke transportsysteem bouwen. De 21 kappen van de teeltafdeling staan dwars op de verwerkingsruimte. In ieder van die kappen lopen twee rolcontainerbanen van 62 containers, die per kap kunnen rouleren en er is een looppad.

Automatische optrekkers en afduwers bewegen de containertafels door de kas. De computer stuurt of een tafel zich door de teeltruimte beweegt of naar de verwer-



Ferry Brabander van rozenkwekerij De Singel gaat samen met Pannekoek het gas inkopen.

kingsruimte voor een handeling. De planten kunnen voor aan de baan per container water en voedingsstoffen naar behoefte krijgen met een sproeiboom. Boven de verwerkingsruimte passen nog eens 920 containers. Het waterbassin zit onder de rolcontainers voor een betere ruimtebenutting.

Enterprice Resource Planning

"De Wilgengroep verzorgt het softwarematige gedeelte van de aansturing plus de opslag en verwerking van data. Per rolcontainer is de verzorging van de planten te regelen. De computer registreert de data uit het teelt- en verwerkingsproces van de individuele planten. Het systeem is ook bruikbaar voor arbeidsregistratie of als order- en voorraadsysteem. Je moet het zien als een Enterprice Resource Planning (ERP). ERP is één groot systeem waar alles op aansluit: personeel, materiaal, productieplanning, klimaatgegevens en kostprijsberekening."

Orchideeënkwekerij Pannekoek en rozenkwekerij De Singel gaan samenwerken op energiegebied. Pannekoek neemt naar behoefte de overtollige warmte van De Singel af. Daarnaast is er een samenwerking bij de gasinkoop. In 2006 schaffen ze 560 m³/uur gezamenlijk aan om de transportkosten van energie te drukken. In 2007 schaffen ze het hele volume gezamenlijk aan.

SAMENVATTING