P E R S B E R I C H T

**Technokas draagt eerste Energie-0-Kas van Nederland over aan Ter Laak Orchids**

**Afgelopen week vond de officiële oplevering plaats van de eerste Energie-0-Kas in Nederland. Maurice Hartman, directeur van Technokas, droeg het eigendom van de zogeheten DaglichtKas over aan Eduard ter Laak, directeur en eigenaar van Ter Laak Orchids. De DaglichtKas oogst op een actieve wijze zonne-energie die in buffers wordt opgeslagen. Ter Laak Orchids gebruikt deze energie om de kassen op koude dagen te verwarmen en bespaart daarmee 45 tot 50% energie ten opzichte van de meest moderne kassen die nu beschikbaar zijn.**

Nadat in de zomer alle installaties waren afgerond en een periode van testen en in bedrijf stellen is uitgevoerd, volgde eind augustus de afronding van de Energie-0-Kas. Naast het energiesysteem realiseerde Technokas ook 49.000 m2 kassen. In deze kassen kan Ter Laak Orchids in diverse afdelingen de juiste omstandigheden creëren voor teelt van Phalaenopsis. Met de oplevering van dit project is de DaglichtKas nu volledig gereed voor een brede marktintroductie.

**Dubbel glas met fresnel-lenzen**

De DaglichtKas, zoals Technokas dit nieuwe kastype noemt, is uniek in de wereld. De innovatie zit hem vooral in het kasdek, dat bestaat uit isolatieglas met 4 x anti-reflectiecoating. Bovendien zitten er fresnel-lenzen tussen het dubbele glas op het zuiddek van de kas. Direct onder het glazen dek bevinden zich beweegbare collectoren, gemaakt van zwartgeverfde buizen die gevuld zijn met stromend water. De fresnel-lenzen concentreren het directe zonlicht in dunne brandlijnen. Precies in die brandlijnen hangen de zwartgeverfde buizen met water, dat door de straling opwarmt van 20°C naar 50°C. De buizen bewegen automatisch mee met de zonnestand, zodat ze altijd in de goede positie staan.

**Combinatie van innovatieve technieken**

De 'geoogste' zonne-energie en de verhoogde isolatiewaarde van het dek en de gevels zorgen bij Ter Laak voor een besparing van circa 30 m3 aardgasequivalenten per m2. Het door de zon opgewarmde water stroomt naar de vier bodembronnen met elk een minimale capaciteit van 50 m3/h of naar het dagbuffersysteem van circa 1.800 m3. Een warmtepomp, met een verwarmingscapaciteit van circa 1.900 kW, gebruikt de opgeslagen warmte om de kas op koude dagen te verwarmen. In de teeltafdelingen zijn hiervoor twee afgiftesystemen op lage temperaturen aangelegd. Het ene systeem bestaat uit luchtbehandelingskasten voor Het Nieuwe Telen, die volledig in de kas zijn geïntegreerd. Daarnaast beschikt de kas ook over een vergroot ‘ondernet’, een verwarmingssysteem van stalen buizen.

**Geen scherm en minder belichting**

Door de afbuiging en onderschepping van het directe licht blijft er voor de planten alleen 100% diffuus licht over. Dit resulteert in een betere lichtverdeling. De kas heeft daardoor geen extra scherminstallatie(s) nodig, in de afdelingen ontstaat een stabiel klimaat. Ook hoeft Ter Laak Orchids in de winter de planten minder uren te belichten. Over het totale oppervlak van 49.000 m2 realiseert de DaglichtKas een berekend piekvermogen van 13 MW. Tijdens de testfase rondom de in bedrijfsstelling is de vooraf berekende hoeveelheid energie die de kas zou kunnen oogsten, ook diverse malen daadwerkelijk gehaald. De geoogste energie wordt voor 100% hergebruikt; niet alleen in de Daglichtkas, maar ook in de energetische gekoppelde afdelingen van de andere kassen van Ter Laak Orchids.

**Steun vanuit Topsector Energie**

De formele overdracht van de innovatieve installatie gebeurde onder het toeziend oog van de twee betrokken projectleiders van Technokas, Tim van den Boogaard en Rafal Rzyski, en Ewald de Koning, manager Operations van Ter Laak Orchids. Het complete project, inclusief het unieke energieconcept, is ontworpen en uitgewerkt door Technokas Ingenieursbureau, voorheen Bode Project- en Ingenieursbureau. Het innovatieve concept ‘Energie-0-Kas 2020’ kreeg steun uit het programma Topsector Energie – Hernieuwbare Energie (TSE-HE) met als doel om duurzame energieopwekking gecombineerd met seizoensopslag van thermische energie verder te ontwikkelen.

**Gereed voor brede marktintroductie**

De projecten die subsidie krijgen vanuit de Topsector Energie zijn een combinatie van fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling en demonstratie. Het uiteindelijke doel van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, die namens de overheid deze regeling uitvoert, is om de Nederlandse concurrentiekracht, de werkgelegenheid en de welvaart te vergroten. Het doel van het TSE-HE-project met de DaglichtKas en bijbehorende energiesystemen was om de potplanten- en snijbloementeelt duurzamer te maken.

**Eerste gasloze kassen zijn aanstaande**

Met de gekozen samenstelling van systemen is een ontwikkeling in gang gezet die een belangrijke bijdrage zal leveren aan het goedkoper maken van de productie van hernieuwbare energie in de glastuinbouw. Het concept van de DaglichtKas maakt het mogelijk om minder energie-intensieve gewassen al volledig energieneutraal te telen of zelfs met een energie-overschot. Technokas heeft inmiddels al een aantal tuinbouwprojecten met de DaglichtKas in voorbereiding die zonder gasaansluiting zullen worden gerealiseerd.

----------------------------------

*Voor de pers - niet voor publicatie*

Voor vragen, een toelichting of voor extra beeldmateriaal kunt u contact opnemen met Maurice Hartman, directeur van Technokas, tel. 06-22741209 of maurice@technokas.nl.

Hoog resolutie beeldmateriaal en de tekst van het persbericht als Word-bestand kunt u downloaden via: http://stijlmeesters.nl/perskamer/...