



21

De nieuwe kas met zijn kenmerkende ronde vormen.

Vorm en functie gaan samen in bijzonder kasontwerp

Wie over de Cyclamenweg in Bleiswijk rijdt, waant zich even in de Engelse Kew Gardens of de kasteeltuinen bij het Belgische Laken. Niet zo vreemd, want de nieuwe kas van kwekerij Anthura is door de kassen in deze tuinen geïnspireerd. Voor de bijzondere constructie maakte kassenbouwer Van der Hoeven gebruik van het ontwerpprogramma en de adviezen van TNO.

In de loop der decennia kreeg kwekerij Anthura verdeeld over Bleiswijk steeds meer locaties waar anthuriummateriaal werd geproduceerd. Zo'n vijf jaar geleden werd besloten de productie te centraliseren en meteen antwoord te geven op ontwikkelingen die speelden. Mark van der Knaap, directeur productie en ontwikkeling, vertelt welke dit zijn: 'We wilden de energiekosten terugbrengen. Ook wilden we een hogere automatiseringsgraad om het klimaat beter te kunnen beheersen en de arbeidskosten te reduceren. Dit laatste om in Nederland te kunnen blijven produceren. Hygiënisch gezien wilden we een strikte scheiding tussen de ruimte waar mensen lopen en de ruimte waar materiaal groeit. Dit heeft geleid tot de basisopzet met een centrale kas en daaromheen een gebogen -corridor.' Anthura wilde ook iets met uitstraling neerzetten. Terugkijkend in de historie van de kassenbouw kwamen ze uit bij de kassen die rond 1850 bij kastelen werden gebouwd. Kenmerkend zijn de ronde vormen, zoals te zien in Kew Gardens en de kasteeltuinen bij Laken.

RONDE VORMEN

Uitzonderlijk voor kassenbouw is dat er een

architect in de arm werd genomen, Aad Bom. Hij kreeg de opdracht de ronde vormen in de vormgeving te verwerken. (Huis)kassenbouwer Van der Hoeven kreeg de uitdaging de vormgevings- en functionele eisen te verenigen in één technisch ontwerp. Geen sinecure bij een kas die 12 ha beslaat, en deels 8 meter en deels 16 meter hoog is. Zou dat kunnen door iets toe te voegen aan de relatief normale kassenbouwmethode, want het moest natuurlijk wel enigszins betaalbaar blijven? Martin Steentjes, directeur Van der Hoeven Kassenbouw, spreekt van een complexe klus: 'De architect heeft bij ons de uitdaging neergelegd om de ronde vormen in de constructie te realiseren. Daarnaast lagen er vanuit de opdrachtgever veel eisen ten aanzien van de klimaatbeheersing. Anthura heeft ons vijf jaar geleden al in de arm genomen. De eerste drie jaar zijn we alleen maar bezig geweest om te kijken wat – technisch en economisch – wel en niet kon. In die drie jaar heeft TNO ons regelmatig geadviseerd. Daarna een jaar engineering en ruim een jaar constructie en realisatie. We hebben geïntegreerd ontworpen. Andere partijen, zoals de scherminstallateur en de leverancier van het intern transport, zijn er ook al vroeg bij betrokken

om helder te krijgen welke krachten door derden op de constructie worden uitgevoerd. De eisen hebben geleid tot een aantal waarden en die hebben we in CASTA/Kassenbouw van TNO ingebracht. Met dit programma wordt de constructie van tuinbouwkassen gecontroleerd en geoptimaliseerd. Een aantal specifieke constructievormen die nog niet in het programma als oplossing werden aangereikt, hebben we samen met TNO verder uitontwikkeld en door TNO laten doorrekenen. Het is ons gelukt om de klus te klaren: de kas staat, functioneert naar wens en is een lust voor het oog.'

Info: hans.thart@tno.nl