

Onderbouw met vakwerkconstructie

Limburgse komkommerteler bouwt hoge kas met minder staal



CONSTRUCTIE
KASSENBOUW

Nu de hoogte van de kassen evenredig lijkt toe te nemen met de staalprijsen, is een staalbesparende constructie steeds aantrekkelijker. De Bom Groep introduceert de Twinlight. Een stukje vakwerk waar nogal wat laswerk in zit. Maar de hoeveelheid staal die wordt bespaard, maakt deze kostprijsverhogende arbeid ruimschoots goed. Bijkomend voordeel: er valt meer licht in de kas.

TEKST EN BEELD: MARC VAN DER STERREN

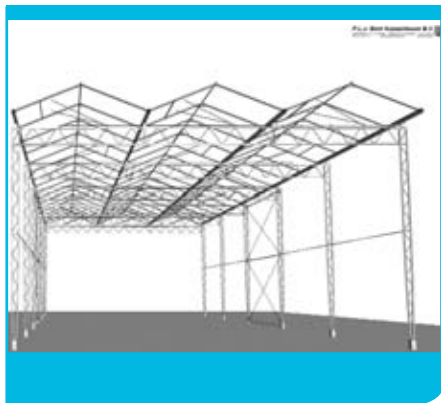
De hoogste productiekas van Nederland komt in glastuinbouwgebied Californië. Op de locatie in Grubbenvorst verrijst een bedrijf met een pothoogte van niet minder dan 7,10 meter. De bouw is in volle gang, binnen een maand moet de kas van 8,75 ha overeind staan.

Een stabiel klimaat

“Meer buffer bovenin betekent een stabiel klimaat”, legt komkommerteler Frank van Lipzig uit. Maar om die hoogte te overspannen, zouden zwaardere kolommen nodig zijn. Rob Grootcholten van de Bom Groep heeft het uitgerekend: Bij een standaarduitvoering met een rechthoekige buis zouden de kolommen 14 bij 10 centimeter moeten zijn, opgetrokken uit 7 millimeter dik staal.

Een dure constructie met de huidige staalprijsen. De prijzen voor het verzinken zijn al even hard gestegen. Bovendien nemen de traditionele kolommen nogal wat licht weg. Zeker bij zo'n hoogte. Het antwoord hierop van deze kassenbouwer heet Twinlight. De betreffende constructie is even eenvoudig als effectief: twee slanke kolommen met een vakwerkconstructie ertussen.

De kolom wordt naar onderen toe smaller zodat deze beneden niet breder is dan de betonpaal waarop deze steunt. Aan de bovenzijde is het kolomprofiel nooit bre-



Komkommerteler Frank van Lipzig bouwt een kas met een pothoogte van 7,10 meter. De toegepaste vakwerkconstructie bij de staanders vraagt flink wat minder staal dan bij de gangbare kolommen.

der dan het traliespant, zodat het scherm boven in de kas altijd naadloos sluit. Voor de stevigheid van de kas zijn de kolommen halverwege onderling geschoord.

Minder schaduwwerking

“Prijstechnisch is het concurrerend”, zegt Van Lipzig. Bij drie ondernemingen heeft hij offerte gevraagd voor de volledige kasconstructie, inclusief glas en schermen. “En daar zat nauwelijks prijsverschil tussen.” De keuze voor de Twinlight lag dan ook voor de hand. Voor hetzelfde geld heeft de tuinder nu meer licht in de kas. Volgens de eerste berekeningen van de Bom Groep vermindert de schaduwwerking in de kas door deze kolomuitvoering met 30%. Toch is dit voordeel niet echt wezenlijk. “De totale onderbouw onderschept maar 2,5 tot 3 procent van al het licht”, relateert Grootcholten.

De voordelen voor de lichtinval bedragen dus enkele tienden van procenten. Nadeel van de innovatieve opbouw is de hoeveelheid arbeid bij de fabricage. “We moeten nogal wat lassen. Dit werkt dus kostprijs-

verhogend. De meerkosten in arbeid worden echter goedgehaakt door de besparing aan staal.”

Veel lichtere constructie

Dit ontwerp vraagt flink wat minder staal dan de gangbare kolommen. En dat is volgens de Bom Groep hét grote voordeel. “De constructie is veel lichter.” De tijden dat staal nog 500 euro per ton kostte, zijn definitief verleden tijd, meent Grootcholten. “Alleen dit jaar al zijn de staalprijsen met 50 euro per ton gestegen.” Volgens hem moeten we zeker de komende jaren nog rekening houden met prijzen van 700 tot 800 euro per ton.

Frank van Lipzig noemt nog een bijkomend voordeeltje: “Minder staal betekent ook minder coating. En dat is ook een behoorlijke kostenpost.” Dat tuinders steeds hogere kassen gaan bouwen, is een gegeven, weet Grootcholten. Hij verwacht niet dat het lang zal duren voordat het hoogterecord van Van Lipzig wordt ingehaald. “En met die trend, wordt deze constructie de standaard. Anders kost het teveel staal.”