

Kassen en bedrijfsruimten langer, breder en hoger

Schaalvergroting stelt extra eisen



Olaf van Marrewijk (links) wijst Willem Snoeker op de brandvertragende coating van de dekplaten bij de technische ruimten van een potplantenkwekerij.

Met de groeiende omvang van glastuinbouwbedrijven nemen ook de risico's toe. Binnen het huidige verzekeringsstelsel kunnen die zelfs onaanvaardbaar groot worden. Verzekeraar Interpolis wijst ondernemers op de financiële en technische aspecten die bij schaalvergroting van belang zijn. "Voorkom ongewenste situaties in de constructie en bedrijfsinrichting en doe dat ook ten aanzien van de bedrijfseconomische risico's", stelt sectormanager glastuinbouw Willem Snoeker.

TEKST EN BEELD: JAN VAN STAALDUINEN

Kassen en bedrijfsruimten worden langer, breder en hoger. Tegelijkertijd ligt er per vierkante meter steeds meer kapitaal vast in gewassen en installaties, zoals energie- en watergeefsystemen, schermen, belichting, oogst- en transportsystemen. "Maar daarmee is het plaatje nog niet compleet", zegt sectormanager glastuinbouw Willem Snoeker. "Denk ook aan het

meer kapitaal

mogelijke verlies van klanten wanneer er plotseling niet geleverd kan worden. Wie met leveringscontracten werkt of op naam veilt, kan zijn markt in één klap verliezen. Het valt niet mee om die later weer op te bouwen."

Snoeker en technisch specialist Olaf van Marrewijk van Interpolis schetsen een helder beeld: met de schaalvergroting in de

glastuinbouw zijn ook de risico's toegenomen. Dat vraagt om aanvullende maatregelen, die mede afhangen van het type kas, van de teelt en van de aanwezige installaties.

aanvullende maatregelen

Autonome eenheden

Eén van de uitgangspunten bij het ontwerpen en inrichten van een glastuinbouwbedrijf is de financiële schade die kan ontstaan wanneer een teeltruimte bijvoorbeeld door brand wordt verwoest. Interpolis hanteert daarvoor een vuistregel: wanneer bij een standaard risicoprofiel de te verwachten bedrijfseconomische schade groter is dan 5 miljoen euro per autonome eenheid, dan zijn bouwkundige maatregelen noodzakelijk. "Tomaat genereert pakweg 50 euro omzet per m². Daarbij kom je dan uit op eenheden van maximaal 10 hectare", rekent Van Marrewijk voor. "Bij een totale kasoppervlakte van 16 hectare zijn dat dus twee eenheden van 8 hectare elk. Een bedrijf van 38 hectare zou dan vier eenheden omvatten van 9,5 hectare. Die moeten fysiek van elkaar gescheiden zijn met behulp van tussengevels of corridors, aangevuld met brandvertragende gevelschermen. Ze moeten bovendien apart zijn aan te sturen qua klimaat, watergift, intern transport en belichting. Daarmee voorkom je dat een calamiteit in één compartiment het hele bedrijf lamlegt."

vuistregel

De omvang van zo'n compartiment is sterk gerelateerd aan de teelt. Phalaenopsis is veel kapitaalintensiever dan tomaat. Van Marrewijk: "Uitgaande van een maximale schadepost van 5 miljoen euro moet je bij Phalaenopsis eerder denken aan gescheiden eenheden van 1 tot 2 hectare."

tussengevels

Cruciale installaties

Het energiegebouw en de substraatruimte vormen het zenuwcentrum van ieder glastuinbouwbedrijf. Voor schadebeperking is het belangrijk om deze - net zoals de kas - fysiek te scheiden van het bedrijfsgebouw. Los van elkaar bouwen heeft de voorkeur.

zenuwcentrum

Voor de bedrijfscontinuïteit moeten de technische ruimten brandvrij blijven. Van Marrewijk constateert bezorgd dat deze ruimten nog altijd deel uitmaken van het bedrijfsgebouw en daarvan niet brandvrij worden afgescheiden. "De wetgever stelt wel eisen aan de brandwerendheid van

bedrijfscontinuïteit

aan bedrijfsinrichting

een wand tussen ketelhuis en bedrijfsruimte, maar niet aan de wand tussen kas en bedrijfsgebouw. Volgens het bouwbesluit is een kas namelijk geen brandcompartiment, maar buitengebied. Door de toepassing van standaard sandwichpanelen met brandbare isolatie kan een kleine brand desastreuze gevolgen hebben.”

Willem Snoeker vult aan: “Met de schaalvergroting en de kapitaalintensivering nemen ook de financiële belangen toe. Vanuit die optiek is het noodzakelijk om het energiegebouw en de substraatruimte brandvrij op te stellen, de scheidingswanden van de bedrijfsruimten te isoleren met onbrandbaar materiaal zoals glas- of steenwol en de technische ruimten bij voorkeur los van de kas en het bedrijfsgebouw te plaatsen.”

Brandmelders behoren eveneens tot de noodzakelijke uitrusting van moderne bedrijven. Een snelle melding en adequaat optreden voorkomt dat een brand zich kan ontwikkelen. Van Marrewijk: “Gebeurt dat onverhoopt toch in een standaard bedrijfsruimte, dan is gecontroleerd uitbranden meestal de enige optie.”

Rek en krimp

De schaalvergroting gaat gepaard met het oprekken van de kasconstructies. Vijftien jaar geleden was een aaneengesloten gootlengte van 100 m gebruikelijk. Rond de eeuwwisseling was dat al toegenomen tot 200 m en tegenwoordig zijn gootlengtes van 350 m en meer niet uitzonderlijk. In de spantrichting is de kasbreedte in diezelfde periode doorgeschoten van 270 tot meer dan 500 meter.

“De voortdurende opschaling heeft grote gevolgen voor het rekken en krimpen van de constructie”, aldus Van Marrewijk. “Er moeten enorme krachten worden opgevangen en afgevoerd. Bij aluminium geldt dat in nog sterkere mate dan voor staal, omdat het twee keer zo veel rekt en krimpt. Bij een temperatuurstijging van 30°C zet een niet opgespannen aluminium goot ruim 7 cm uit per 100 m. Bij een gootlengte van 350 m is dat 25 cm.”

Coaten

De temperatuur van een onbeschermd verzinkte kasconstructie kan in de zomer oplopen tot ruim 50°C. Een witte coating

op de traliespannten beperkt de temperatuurstijging aanzienlijk.

Bij een in de zomer gebouwde kas blijft de temperatuur van de constructie vrijwel het hele jaar tussen de 15 en 30°C. Hierdoor blijft de rek en krimp in de spantrichting beperkt.

Goten staan echter gedeeltelijk bloot aan de buitentemperatuur. Wanneer het energiescherm dicht ligt, kan de goottemperatuur bij zeer koud weer sterk teruglopen. De goot krimpt hierdoor, wat vooral tot uiting komt in het eindvak. Een scharnierende aansluiting tussen kolom en goot kan deze vervormingen opvangen. Snoeker: “Wellicht is het goed om er op te wijzen dat geen enkele verzekeraar schade aan de kas, door uitzetting en krimp, dekt. Zoek de grens dus niet op.”

Krachtspel

Rek en krimp van de constructieonderdelen, gewasdraden, scherm- en belichtingsinstallaties; al deze componenten brengen enorme krachten over op de kolommen en gevels. Dit krachtspel mag zich van Interpolis vertalen in robuustere kopgevels en kolommen, flexibele aansluitingen tussen goot en kopgevel en extra kruisverbanden.

Van Marrewijk noemt nog een aandachtspunt: “Bij veel grote, niet gedilateerde kassen zie je dat de onderste gevelruiten in de hoeken van de kas breken. Kassen bewegen altijd en de ruit moet speling hebben om te kunnen scharnieren. Meer rek en krimp betekenen dus dat je over een grotere afstand halve ruiten moet toepassen of de speling tussen de ruit en het steunprofiel van het gevelsysteem moet vergroten. Dit aspect wordt nog altijd onderschat.”

Altijd maatwerk

Bij het ontwerpen en inrichten van een bedrijf moet risicobeheersing een prominente rol spelen. “Voorkom ongewenste situaties in de constructie en bedrijfsinrichting en doe dat ook voor de daarmee samenhangende bedrijfseconomische risico's”, vat Willem Snoeker samen. “We moeten ons realiseren dat het huidige verzekeringsstelsel is ontstaan in een tijd dat de meeste bedrijven niet groter waren dan 1,5 hectare. Bij voortgaande schaalvergroting kan een premie op grond van



Olaf van Marrewijk (rechts) tegen teler Piet Koning uit Harmelen: “Uitgaande van een maximale schadepost van 5 miljoen euro moet je bij jouw gewas denken aan gescheiden eenheden van 1 tot 2 hectare.”

de bedrijfsomvang niet meer volstaan. De risico's worden dan eenvoudigweg te groot. Voor ons én voor de klant.”

Welk risico vind je als ondernemer nog acceptabel voor je bedrijfscontinuïteit en marktpositie? En hoe dek je die af? Onder andere via technische aanpassingen en de bedrijfsinrichting, en door te investeren in back-up systemen.

“Verzekeringsspecialisten zijn, mede door hun ervaring met schadegevallen, een onmisbaar klankbord voor de ondernemer. Zij kennen zowel de technische ins en outs als de strategische en bedrijfseconomische belangen die de ondernemer moet afwegen. Meer dan ooit is verzekeren in de glastuinbouw maatwerk.”

Door voortgaande schaalvergroting, kapitaalintensivering en de gewijzigde afzetstructuur nemen de bedrijfseconomische risico's in de glastuinbouw almaar toe. Binnen het huidige verzekeringsstelsel zijn deze als standaard risicoprofiel niet altijd volledig te dekken. Om de risico's te beperken, moeten bedrijven de kassen opdelen in gescheiden eenheden, vitale installaties scheiden van kas en bedrijfsruimte en scheidingswanden isoleren met onbrandbaar materiaal.

SAMENVATTING

brandvrij
opstellen

oprekken
kas-
constructies

enorme
krachten

onmisbaar
klankbord