

# Groeilichtinstallatie vraagt om onderhoud

Belichting draagt bij veel gewassen bij aan een beter bedrijfsresultaat. Een goede groeilichtinstallatie vraagt een fikse investering. Voor een optimaal resultaat is goed onderhoud essentieel.

TEKST: MARLEEN ARKESTEIJN EN HENK 'T HART

De geïnstalleerde lichtniveaus nemen toe. 12000 lux bij roos of tomaat en 6000 lux bij chrysant zijn geen uitzondering. Enkele procenten lichtverlies door 'fout' gebruik leiden tot een behoorlijke teruggang in hoeveelheid groeilicht.

## Zelf controleren

**Vuile reflector.** Reinig de reflectoren een keer per jaar. Een vervuilde reflector beperkt de hoeveelheid licht. Als na enkele jaren zelf reinigen niet meer voldoet, kunnen de meeste reflectoren worden gehernodiseerd. Te lang wachten met schoonmaken kan betekenen dat zelf reinigen onvoldoende effect heeft.

**Lampen.** Laat de lampen één keer per jaar of na 5000 branduren controleren op het rendement om het economisch juiste tijdstip van vervangen te bepalen. Afhankelijk van het aantal branduren en de manier van belasting loopt de lichtopbrengst van de lamp na verloop van tijd terug. Wanneer bijvoorbeeld een 230 volt-lamp voortdurend 240 volt voor zijn kiezen krijgt, is de lichtopbrengst tijdelijk hoger, maar veroudert



Laat de lampen één keer per jaar of na 5000 branduren controleren om tijdig te kunnen vervangen.

de lamp sneller. In het verleden werden lampen vaak standaard na 10.000 branduren vervangen.

**Oude condensatoren.** Vervang de condensator als deze 15 tot 20% in waarde is afgenomen. De starter en ballast in de armatuur zijn nauwelijks aan slijtage onderhevig. De condensator heeft echter een levensduur van maximaal 20.000 tot 30.000 uur. Hoe ouder de condensator, des te hoger het stroomverbruik en hoe groter de belasting van de installatie. Uiteindelijk kan de zekering de hogere stromen niet meer verwerken. Harmonische vervorming kan leiden tot een snellere veroudering van de condensatoren. Vervang in geen geval de zekering voor een zwaarder exemplaar.

**Defecte lampen.** Vervang kapotte lampen zo snel mogelijk. Houd een logboek bij waar en wanneer lampen defect gaan. Als met

regelmaat de lampen op dezelfde plaatsen kapot gaan, is nader onderzoek nodig naar de oorzaak.

**Voorkom brand.** Verouderde condensatoren, overbelasting van de nulgeleider en insteekklemmen kunnen brand veroorzaken. Controleer deze onderdelen een keer per jaar.

## Problemen voor de deskundige

**Losse verbindingen.** Aan- en uitspringende lampen en lampen die uit zijn, maar met een tikje weer aanspringen, wijzen op een losse verbinding. Een losse verbinding in een lamp of armatuur kan leiden tot spanningspieken en ongewenste warmteontwikkeling. Schakel uw installateur in.

**Hoge harmonische stromen.** In elke groeilichtinstallatie kunnen harmonische stromen voorkomen. Harmonische vervorming is herkenbaar aan warmte in kabels of panelen en trillingen in panelen en componenten.

Met een minimale waarde zijn ze noodzakelijk voor het functioneren van de installatie. Hogere harmonische stromen geven schade aan de installatie, waardoor de levensduur van alle componenten onder druk komt te staan. Raadpleeg een deskundige. Hij kan uw installatie op dit punt door-meten en hij kan u adviseren over de te nemen stappen.

**Controle.** Voor de totale installatie is het belangrijk deze jaarlijks op een aantal essentiële punten, zoals boven genoemd, te (laten) controleren.

## De meest voorkomende 'signalen' met mogelijke oorzaken

Storing	Mogelijke oorzaak
Regelmatig kapotte zekeringen/stoppen	Verouderde condensatoren
Brommende installatie, resonerend geluid	Hoge harmonische stromen
Nulgeleider wordt warm	Hoge harmonische stromen
Lampen starten niet	Defecte starter
Defecte lamp	Verouderde lamp, te hoge spanning of kapotte stroominstallatie
Knipperende lampen	Losse verbindingen in lamp of armatuur
Lampen gaan uit en na afkoeling weer aan	Verouderde lamp
Panelen of draden worden warm	Hoge harmonische stromen
Bruine of vervormde contacten	Contact is verouderd of onjuist gemonteerd
Brand in de armatuur	Verouderde condensatoren, overbelasting van nulgeleider en insteekklemmen