



**PHILIPS**

Horticulture  
LED Solutions

Case study  
Borst Bloembollen

Obdam, Nederland



Philips GreenPower LED production module

# Een gemakkelijk beheersbaar proces **in de kassen**

Met LED is het mogelijk om bij een geringe plantafstand toch een laag uniform lichtniveau te realiseren.





“

Een beter beheersbaar proces in de kassen **en een zuinigere en duurzamere bedrijfsvoering.**”

**Jos Borst**, eigenaar Borst Bloembollen BV



### De achtergrond

Borst Bloembollen BV is het bedrijf van Jos Borst in Obdam. Borst is een toonaangevend bedrijf in de tulpen-sector. Het richt zich op introductie en vermeerdering van nieuwe tulpenrassen en broeit ook zelf zo'n twintig miljoen tulpen per jaar in een ultramoderne broeierij. Borst is in 2012 uitgeroepen tot Agrarisch Ondernemer van het jaar vanwege de hoge kwaliteit van zijn cultivars en zijn innovatieve ondernemerschap.

### De uitdaging

In 2011 breidde Borst zijn broeikas uit. Direct bij de bouw bereidde hij een deel hiervan voor op teelt in twee lagen. Na een jaar kweken op één (onder)laag, wordt nu een tweede (boven)laag aangebracht. Dit betekent dat de bovenlaag nog wel natuurlijk zonlicht krijgt, maar de onderlaag – bijna veertig procent van het totale kasoppervlak – niet meer. Hoewel een jonge tulp zich ook zonder licht ontwikkelt op basis van voedsel uit de bol, is Borst ervan overtuigd dat de kwaliteit van een tulp sterk samenhangt met de hoeveelheid licht die de tulp krijgt.

Borst: 'Het is niet voor niets dat tulpen die buiten worden gekweekt zo goed gewaardeerd worden op de veiling.' Om deze kwaliteit na te streven bij de opkweek in een kas in het winterseizoen, kiest Borst er bewust om de tulpen in de onderlaag gedurende de gehele teelt bij te lichten. Door de goede resultaten in referentieprojecten in meerlagenteelt tulp, zoals bij G. Oud & Zn. en Maatschap Kreuk in Andijk, koos ook Borst voor Philips LED belichting. Daarbij werd hij geholpen en geadviseerd door installateur Van der Laan.

### De oplossing

Borst koos in overleg met Philips en Van der Laan voor Philips GreenPower LED production modules met de kleur dieprood/wit. Om een optimale belichting voor elke groeifase van de tulp te bereiken hanteert Borst een unieke strategie. 'De tulpen staan op containers die in een periode van zeven tot tien dagen een vast traject door de kas afleggen. Bij aanvang van het traject zijn dit nog spruiten van één tot vijf centimeter, bij het verlaten van de kas staat er al een jonge tulp van tien tot dertig centimeter. Ik heb de visie dat een kleine spruit met



minder licht toe kan, maar dat een volledige tulp meer licht kan benutten. Daarom is het lichtniveau afgestemd op de groeifase van de tulp: in het traject door de kas passeert de container drie oplopende lichtniveaus, van 14 via 20 naar 27 micromol.

#### De voordelen

Ten opzichte van alternatieve vormen van belichting zoals HID en TL biedt de installatie met LEDs grote voordelen. Ten eerste de flinke energiebesparing, maar ook de lichtverdeling. Met LED is het mogelijk om bij een geringe plantafstand toch een laag egaal lichtniveau te realiseren. De investering van LED verdient Borst binnen enkele jaren terug door een energiebesparing van ruim 60%. Een beter beheersbaar proces in de kassen en een zuinigere en duurzamere bedrijfsvoering. De oplossing van Philips bewijst haar meerwaarde op meerdere fronten.



“

Meer dan 60% lagere energiekosten!”



## Feiten

#### Kweker

Borst Bloembollen BV

#### Sector

Sierteelt

#### Gewas

Tulpenbollen

#### Locatie

Obdam, Noord-Holland, Nederland

#### Oplossing

Philips Greenpower LED production module

#### Installateur

Van der Laan

#### Resultaat

Een beter beheersbaar proces in de kassen en een zuinigere en duurzamere bedrijfsvoering





© 2015 Koninklijke Philips N.V. Alle rechten voorbehouden. Philips behoudt zich het recht voor om op ieder moment, zonder kennisgeving vooraf en zonder enige verplichting, specificaties te wijzigen en/of de levering van producten te staken. Philips is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgen van het gebruik van deze publicatie.

Bestelnummer document: 3222 635 67446  
08/2015  
Wijzigingen voorbehouden

Ga voor meer informatie over  
Philips Horticulture LED Solutions naar:  
[www.philips.nl/horti](http://www.philips.nl/horti)

E-mail:  
[horti.info@philips.com](mailto:horti.info@philips.com)

Twitter:  
[@PhilipsHorti](https://twitter.com/PhilipsHorti)