



**PHILIPS**

Horticulture  
LED Solutions

Case study  
GrowUp Urban Farms

Londen, Verenigd Koninkrijk



Philips GreenPower LED production module

# Lokale groenten voor Londense restaurants via GrowUp Urban Farms

The Good Egg restaurant gebruikt de bladgroenten van GrowUp omdat die een verbazingwekkende smaak hebben... En de smaak is constant hetzelfde.





“

We gebruiken de bladgroenten omdat **ze een verbazingwekkende smaak hebben**, echt pittig, mosterdachtig.”

**Chef Joel Braham**, The Good Egg restaurant



### De achtergrond

GrowUp Urban Farms werd in 2013 door Kate Hofman en Tom Webster opgericht voor het bouwen van duurzame commerciële City Farms die voedsel produceren voor de lokale markten. Het bedrijf is erop gericht om op een duurzame manier inwoners van steden te voorzien van verse groenten, zowel nu als in de toekomst. Door efficiënt gebruik te maken van beschikbare locaties in de stad, en door te telen op een high-tech manier wordt er bijvoorbeeld een minimale hoeveelheid water en energie verbruikt. Door middel van aquaponics, verticale teelttechnologieën kan de onderneming het hele jaar rond een oogst van verse bladgroenten en vis produceren. Nu ontwikkelt GrowUp de eerste commerciële aquaponics-farm van Londen, in een leegstaand magazijn in het industriegebied van Oost-Londen. Deze faciliteit produceert per jaar ongeveer 20.000 kilogram duurzame sla en kruiden, evenals 4000 kilogram vis.

### De uitdaging

De oprichters beseften dat zij voor het opzetten van een commercieel levensvatbare faciliteit in een stad als Londen, waar ruimte zo belangrijk is, gebruik moesten

maken van de ruimte om hen heen. Hofman zegt: “De enige manier om het te laten werken, was om binnen te telen in een gesloten en gecontroleerde omgeving. We moesten zoeken naar een lichtoplossing die ons zou helpen gewassen van de beste kwaliteit te produceren.” “We maakten kennis met Philips omdat we zochten naar een oplossing en een onderneming die echt in de integratie van deze hele organisatie zou passen. We wilden iemand die begreep dat het niet alleen om technologie ging, maar om het in elkaar passen van alles. En we hadden een oplossing nodig waarvan we wisten dat die goed zou presteren om ons te helpen de opbrengsten en kwaliteit van gewassen te realiseren die wij wilden.”

### De oplossing

CambridgeHOK een gecertificeerde Horti LED partner van Philips, werkte intensief met GrowUp samen om te komen tot een optimaal teeltsysteem waarbij licht en klimaat perfect op elkaar afgestemd zijn. Hofman en haar teler brachten een bezoek aan het Philips GrowWise Center en werden hierbij door de plantspecialist van Philips geadviseerd over hoe ze nog meer resultaat konden behalen

met hun huidige teeltsysteem. In de 250 vierkante meter grote teeltruimte zijn tien teeltlagen geïnstalleerd om in totaal meer dan 750 vierkante meter teeltruimte te realiseren. Er worden lichtrecepten op maat gebruikt om de jonge bladsla, kruiden en microgroenten te telen. Hofman zegt: “Dankzij de belichting krijgen we een echt goede kleur over het gehele blad, een echt goede vorm en een echt sterk en solide product.” Alles wordt binnen 12 uur na de oogst geleverd aan lokale restaurants. Chef Joel Braham van The Good Egg in Stoke Newington, Londen, houdt van de bladgroenten van GrowUp. “We gebruiken ze omdat ze een verbazingwekkende smaak hebben, echt pittig, mosterdachtig.” Het doet er niet toe in welke tijd van het jaar we de sla krijgen, zelfs midden in de winter, hij smaakt altijd hetzelfde. Het is een briljant idee dat je midden in Londen, op pakweg 15 km afstand, een slaproductent kunt vinden.”

#### De voordelen

Hofman zegt: “De toepassing van LED-belichting biedt een aantal voordelen voor het telen van duurzame groenten. Door te regelen wat voor licht de planten ontvangen, hebben we meer controle over hun groei. Dit betekent dat de planten sneller ontkiemen, dat hun wortels sneller groeien, dat ze sneller tot bloei komen en dat we grotere opbrengsten krijgen.” LED’s zijn heel erg efficiënt, hierdoor

stralen ze minder warmte uit dan bijvoorbeeld TL-verlichting. Dit heeft tot gevolg dat ze dichterbij de planten geplaatst kunnen worden, en dat verzekert dat hun bladeren licht in een gelijkmatige hoeveelheid en kwaliteit ontvangen, wat een homogene groei bevordert. “Voor ons is het ook belangrijk dat LED-belichting zeer energie-efficiënt is. In termen van energieverbruik verbruiken LED-belichtings-systemen 85% minder energie dan TL-verlichting. Deels doordat ze efficiënter zijn, maar ook doordat er minder warmte weggekoeld hoeft te worden. Het toepassen van LED’s in plaats van TL-lampen helpt ons dus ons energieverbruik verder te verlagen. Verder stelt het telen in lagen ons ook in staat onze ruimte efficiënter te gebruiken. Doordat we in verticale lagen werken, kunnen we per vierkante meter veel meer planten telen dan dat bijvoorbeeld in het open veld gebeurt. Hierdoor kunnen we bijvoorbeeld het energieverbruik per plant naar beneden brengen.



“

**Dankzij de belichting krijgen we een goede kleur over het hele blad, een goede vorm en een sterk en solide product.”**

**Kate Hofman**, Medeoprichter, GrowUp Urban Farms



## De feiten

#### Glastuinbouwer/teler

GrowUp Urban Farms

#### Sector

City Farms

#### Gewassen

Jonge bladsla, microgroenten, kruiden

#### Locatie

Londen, Verenigd Koninkrijk

#### Oplossing

Philips GreenPower LED production module

#### Philips LED Horti Partner

CambridgeHOK

#### Resultaten

De planten ontkiemen sneller, hun wortels groeien sneller en de opbrengst is toegenomen. Het energieverbruik is verlaagd en ze gebruiken hun ruimte efficiënter





© Philips Lighting Holding B.V. 2016. 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 70303  
01/2016  
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)