

# CASE STUDY



**KLANT:** Upfield SU Nederland BV

**LOCATIE:** Rotterdam

**PROJECT:** Dynamische en voedselveilige verlichting voor margarinefabriek



## Dynamische en voedselveilige verlichting voor margarinefabriek in Rotterdam

De 125 jaar oude margarinefabriek van Upfield SU Nederland BV (voorheen: Unilever BCS Europe B.V.) aan de Nassaukade in Rotterdam is recent uitgebreid met de Upfield Research & Development Pilot Plant. In deze nieuwbouw zijn alle Research & Development activiteiten voor Upfield wereldwijd gebundeld. De bouw is uitgevoerd en turnkey opgeleverd door D&S Process Solutions, dat tevens de installatietechniek verzorgde. Inclusief de verlichting.

“D&S Process Solutions was op zoek naar voedselveilige armaturen, die bovendien dynamisch geregeld kunnen worden. Onze **Luci Series Industry LED-armaturen** spelen hier optimaal op in”, vertelt Jeroen de Jonge, Verkoop Directeur bij Bever Innovations, divisie Industrial. “Voor de Pilot Plant hebben we Luci-armaturen geleverd, die met speciale inbouwframes in de plafonds zijn ingebouwd; inbouwframes die we normaliter gebruiken in de benzine-retailmarkt. Alle armaturen zijn afgekit met een speciale, voedselveilige kit, waardoor een volledig vlak plafond is ontstaan. De ingesloten armaturen zijn bovendien stootvast, splintervrij en vervaardigd uit een eenvoudig te reinigen materiaal, waarmee ze volledig voldoen aan de HACCP-richtlijnen. Omdat het plafond belopen kan worden, kunnen de servicetechnici van Upfield SU Nederland de armaturen eenvoudig bereiken en schoonmaken.”

### HELDER, ENERGIE-EFFICIËNT EN VEILIG

“Omdat de Pilot Plant in Rotterdam een proeflocatie betreft, waren helder licht en een egaal lichtbeeld onontbeerlijk”, vertelt Perry Snoeij, Automation & Control Manager bij Upfield SU Nederland BV. “Bovendien stroomt in de nieuwbouw veel daglicht naar binnen, waardoor daglichtregelingen gewenst waren.” De Jonge: “Voor de verlichting werd een waarde van minimaal 300 lux voorgeschreven. Uiteindelijk hebben wij armaturen van meer dan 500 lux geleverd. In de armaturen is de DLS (daglichtsensor) geactiveerd. Bovendien wordt alle verlichting dynamisch geregeld. Zodra medewerkers de ruimte betreden, schakelt de verlichting automatisch op tot een vooraf bepaald lichtniveau, rekening houdend met de daglichtintreding in de ruimte,



de ruimtetemperatuur én de geldende Arbonormen. Vervolgens dimt de verlichting ook automatisch weer terug. Een aantal lampen is geselecteerd als noodverlichting en brandt altijd op een minimaal verlichtingsniveau. Hierdoor gaan een optimale energie-efficiëntie én veiligheid hand-in-hand.” Half maart is de nieuwbouw in gebruik genomen. “De reacties van onze medewerkers zijn zeer positief”, vertelt Snoeij. “Het licht wordt als zeer comfortabel ervaren en dankzij de bewegings- en daglichtschakelingen wordt negens energie verspild. Op zonnige dagen branden de armaturen op slechts 10 tot 11 procent van hun vermogen.”

### TESTOPSTELLING

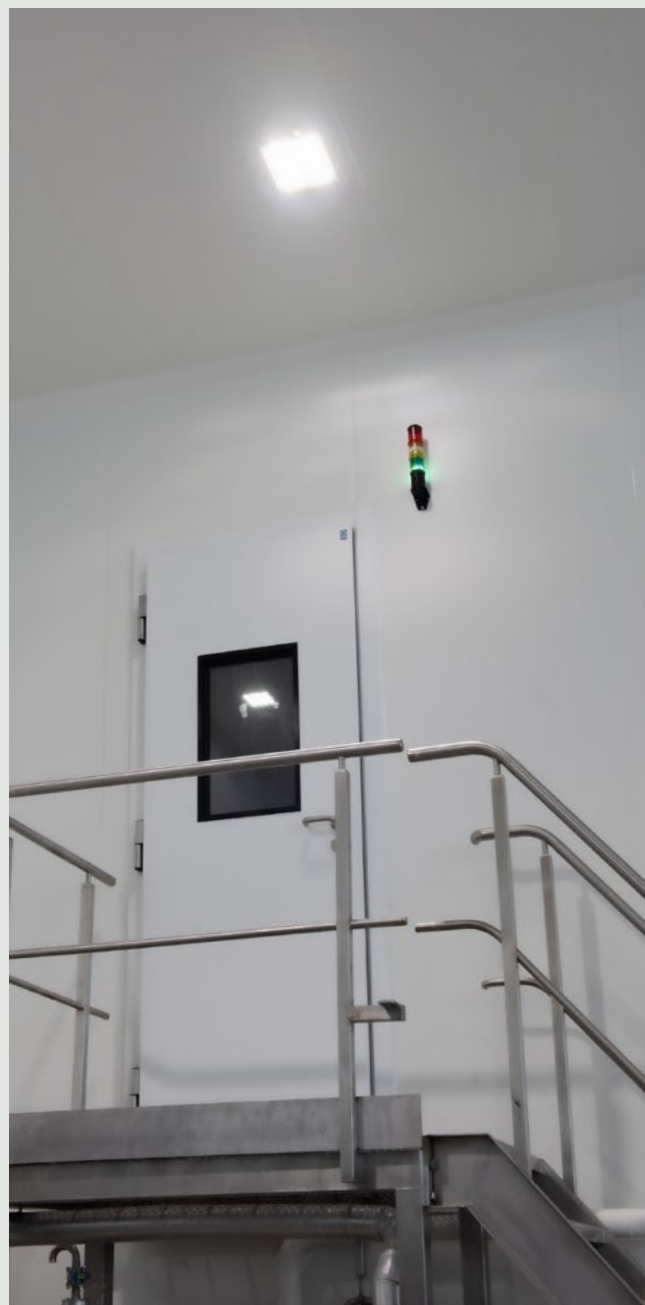
In navolging van de nieuwbouw mag Bever Innovations ook diverse testopstellingen plaatsen in de bestaande bouw aan de Nassaukade, waar verschillende verlichtingsuitdagingen spelen. “De bestaande TL-verlichting is aan het eind van zijn technische levensduur gekomen”, vertelt De Jonge. “Daarnaast kampt Upfield SU Nederland BV met te weinig licht op bepaalde plekken. Armaturen gaan regelmatig kapot door de warmte die vrijkomt tijdens de margarineproductie. Bovendien drogen kunststof delen na verloop van tijd uit. We hebben actief met Upfield SU Nederland meegeacht over een alternatieve verlichtingsoplossing, waarin ook dynamische sturingen mogelijk zijn. In de komende weken zullen we diverse bordessen gaan uitlichten, waarvoor we onze nieuwe CubiQ armatuur inzetten. Daarnaast loopt er een aanvraag voor het uitlichten van een complete margarinelijen.”

### NOVITEIT: DE CUBIQ ARMATUUR

De **CubiQ armatuur** leent zich uitstekend voor toepassing in ruimtes tot 4 á 5 meter hoogte en als uitbreiding van de bestaande werkverlichting, vertelt De Jonge. “CubiQ is eenvoudig in te regelen van 0 tot 9.000 Lumen. De armatuur werkt op slechts 48 volt en wordt centraal gevoed. Vanuit één driver kunnen meerdere eenheden worden aangestuurd. Dit is niet alleen een uitkomst op lastig bereikbare plekken, maar ook voor locaties waar de temperaturen hoog oplopen. Immers kan de driver elders worden geplaatst, wat de levensduur van de producten aanzienlijk verhoogt.”

Net zoals de Luci Series Industry LED-armaturen kenmerken de CubiQ armaturen zich door een gegarandeerd hoge kleurweergave (CRI 83+) in de kleurtemperatuur 4.000 Kelvin. Wanneer de temperatuur van de LED's op de printplaat boven de 80°C komt, schakelt automatisch het LIPS in; het Luminaire Intelligent Protection System dat ervoor zorgt dat de lamp automatisch terugdimt. De armatuur wordt hierdoor optimaal beschermd, zonder concessies te doen aan de afgegeven levensduur. "Elk segment van de printplaat wordt voortdurend gecontroleerd op spanningspieken, kortsluiting en temperatuuroverschrijding. Bovendien beschikken de armaturen over een Light Normalizer die continu meet of er sprake is van lichtterugval, die – indien aanwezig – automatisch wordt gecompenseerd."

In de CubiQ armaturen is de Smart-technologie van Bever Innovations standaard geïntegreerd, aldus De Jonge. "Dankzij de intelligente technologie vormen onze verlichtingsarmaturen automatisch een standalone netwerk, die eenvoudig via de EOS Manager app op de tablet of smartphone benaderd en beheerd kan worden. Ook op afstand. Dit biedt mogelijkheden om zowel de efficiency, productiviteit als veiligheid en welzijn binnen het bedrijf vergroten. Onder andere door koppelingen met alarm-, brand- en gebouwmanagementsystemen te maken, maar ook door data uit het systeem te analyseren. Bovendien biedt de data-analyse mogelijkheden voor predictive maintenance (100% voorspelbaar onderhoud)."



### BEVER INNOVATIONS

Techniekweg 2 | 4301 RT Zierikzee  
Nederland

Tel +31 111 74 54 00

[info@beverinnovations.com](mailto:info@beverinnovations.com)

[www.beverinnovations.com](http://www.beverinnovations.com)