



Case study

Vries- en expeditiehallen, Zandbergen



Zandbergen World's Finest Meat is binnen de internationale vleeshandel een vooraanstaand bedrijf. Het bedrijf levert direct vanuit voorraden die zijn opgeslagen in de eigen koude opslagplaatsen. Zandbergen stond voor de opgave om de lichtinstallaties in de vries- en expeditiehallen te optimaliseren. LED Lease begeleidde Zandbergen bij de stappen van het renovatieproces. Een gedegen kosten- en batenanalyse van de verschillende led- en sensorproducten leidde uiteindelijk tot de installatie van de voor Zandbergen meest geschikte armaturen.





'LED Lease gaat verder dan het verkopen van een set armaturen. Zij hebben een all-in solution aangereikt waarmee wij ons lichtbeeld en onze besparingen optimaliseren. Zo werken we nu ook veel met sensoren, waardoor het licht alleen brandt als er daadwerkelijk wordt gewerkt.'

Adriaan Figee, directeur Zandbergen

Project informatie

Klant:

Zandbergen World's Finest Meat

Locatie:

Zoeterwoude, Nederland

Projectleider:

Daan Arts, LED Lease

Producten:

Nordeon Viking 4000lm STD PMMA
(103lm/W) Clear cover - IP 65.
LedLease Mika LL1512 5400lm (84lm/W)
Frosted cover – IP 65
Steinel sensoren
Centrale Noodverlichting Systeem:
Inotec Noodverlichting, Apeldoorn

Installateur:

Gerrits Elektrotechniek, Beverwijk

Achtergrond

Zandbergen beschikte over een verouderde installatie. Het bedrijf was zich bewust van de kansen van led, maar had beperkte kennis van lichtoplossingen en geen volledig inzicht in de totale lichtkosten. Bij de zoektocht naar passende verlichting lag de prioriteit bij de lichtkwaliteit en het terugbrengen van het onderhoud. Met deze motieven in het achterhoofd zijn verschillende led-leveranciers uitgenodigd. Dit leverde velen producten op, maar het maken van een objectieve en onderbouwde productkeuze werd er niet makkelijker op. Daarop besloot Zandbergen LED Lease als onafhankelijke lichtleverancier bij de renovatie te betrekken.



“Ons lichtbeeld is verbeterd en vanaf nu besparen we ook nog eens zo’n 80% energie ten opzichte van de vorige situatie.”

Ralph Soetens, operational manager Zandbergen

Oplossing

Onderzocht is hoe met de hoogste kwaliteit de meeste energie kon worden bespaard. Hiervoor gold dus ook: alleen energie verbruiken wanneer nodig, dus wanneer er daadwerkelijk gewerkt wordt.

Het formele advies bestond uit 5 gedeeltes: een lichtberekening met een 3D visualisatie, een Total Cost of Ownership analyse, een productselectie van verschillende toeleveranciers en een complete werkschrijving. In de productselecties zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- o Standaard verlichting
- o Schakelingen / sensoren
- o Noodverlichting
- o Vluchtwegaanduiding

Deze producten waren voorzien van installatie instructies conform lichtplan. Voor de installatie sprak Zandbergen de voorkeur uit om met de huisinstallateur samen te werken. Hierbij bekleedde LED Lease een begeleidende rol.





Resultaat

Lichtcomfort:

- Meer licht, met een frissere kleur (4000K) en een hogere kleurechtheid. Hierdoor ziet het vlees er natuurlijk uit en is het makkelijker te controleren.
- Alleen licht, wanneer nodig. Door gebruik te maken van aanwezigheidsdetectie / bewegingssensoren verdeeld over zones, wordt er alleen licht en dus energie gebruikt op die plekken waar gewerkt wordt.

Kosten:

- Energiekostendaling van 80% : led-technologie i.c.m. schakelingen zorgen voor minimale warmteontwikkeling en energieverlies in de geconditioneerde opslag.
- Onderhoudsvrije installatie: 5 jaar garantie.

Technisch / Veiligheid:

- Geen opstarttijd bij schakelen: led-verlichting kent, in tegenstelling tot TL, geen opwarmtijd. De gekoelde ruimtes zijn voortaan met schakelsysteem, alsnog direct goed verlicht.
- Bestand tegen extreme condities: de armaturen verlichten nu de vriescellen bij -32 graden. Hierbij is rekening gehouden met condities zoals condens en opvriezen van de armaturen.
- Koppeling centrale noodverlichting aan de algemene ledverlichting: hierdoor zijn geen separate noodverlichtingsarmaturen nodig en behoren batterij-onderhoudswerkzaamheden tot het verleden.
- Veilige vluchtroutes: met led-vluchtwegaanduidingen zijn veilige vluchtroutes gecreëerd.