

‘Optimaliseren van het lichtnetwerk bespaart kosten en voegt waarde toe’

28-01-2020 11:16

VJ sprak met Richard de Ruijter, business development manager bij Less Energy, over het belang van verlichting voor de gebruiker maar ook voor het gebouw. “De juiste verlichting kan een kostenbesparing tot 75% opleveren.”

Less Energy is aangesloten bij techplatform Nexton, dat bestaat uit 15 ondernemingen die gespecialiseerd zijn in installatietechniek en de nieuwste smart technologie voor gebouwen. Van verlichting, beveiliging, zonnepanelen, energie-opslag, gebouwautomatisering, app-ontwikkeling tot binnenklimaat. [Lees hier eerdere interviews terug.](#)

Less Energy ontwerpt en levert lichtoplossingen voor de zakelijke markt, van kantoren tot winkelcentra, theaters tot zorginstellingen en zelfs voor zwembaden. De Ruijter vertelt aan VJ: “We bieden maatoplossingen met de nieuwste technieken, zo pakken we grote opdrachten aan en zijn met name gespecialiseerd in projecten als kantoorpanden, zorglocaties en distributiecentra. We begeleiden het hele traject, van planvorming tot uitvoering.”

Besparing van kosten

Waarom is verlichting zo belangrijk? De Ruijter antwoordt: “Ongeveer 90% van de operationele kosten van een kantoor worden ingenomen door personeelskosten. Een comfortabel kantoor verlaagt die kosten. Een werknemer die zich prettig voelt, meldt zich minder snel ziek en krijgt meer werk gedaan.”

Maar ook de energierekening kan veel lager uitvallen. “Een goed lichtplan met energiebesparende maatregelen zoals sensing en led-verlichting kan ervoor zorgen dat je tot 75% meer bespaart op je energiekosten voor verlichting. Daarbij zijn kantoren, naast energiecentrales zelf, de grootste verbruikers van energie in Nederland. Dus er valt nog veel te halen,” aldus de Ruijter.

Meerdere functies in één lichtbron

Wat betekent innovatie voor Less Energy? De Ruijter antwoordt: “Innovatie betekent kansen. In ieder pand is een bestaande lichtinstallatie aanwezig, maar die wordt niet altijd optimaal gebruikt.”

De Ruijter vervolgt: “Er wordt steeds meer gevraagd van een gebouw zoals een bepaald comfortniveau ten behoeve van de gezondheid van de gebruikers. Lampen en armaturen kunnen daarbij helpen en dit meetbaar maken, omdat deze steeds uitgebreider worden en meerdere technieken in een armatuur worden geïntegreerd. Licht krijgt zo een secundaire functie, maar doordat lampen door heel een gebouw verspreid zijn kunnen ze ook ingezet worden voor het herkennen van aanwezigheid, omgevingsparameters of zelfs voor beveiliging.”

Geïntegreerde sensoren

Zo ontwerpt Less Energy inventieve lichtplannen, waarbij elk lichtpunt verbonden is met een intelligent systeem voor slimme en samenwerkende informatie. “Denk bijvoorbeeld aan het koppelen van licht met sensoren om zo het welzijn in een ruimte te bevorderen. Je kan dan niet alleen het dagritme bepalen met licht, maar ook door licht te koppelen met sensoren kan je zaken als CO2 en temperatuur registreren en corrigeren.”

‘Gebouw is nu voor de gebruiker’

De Ruijter merkt dat licht steeds serieuzer wordt genomen. “Dat komt deels door de invloed van BREEAM en Well-certificering, waar licht een belangrijk punt op de checklist is. Maar ook onderzoeksinstituten laten steeds

vaker zien dat licht één van de grootste invloeden is op welzijn.”

“Men is anders over gebouwen gaan denken, zo ligt de focus van een gebouw steeds meer op het faciliteren van de gebruiker. Daarom ga je ook een heel ander gebouw ontwerpen en inrichten,” zegt de Ruijter. Dit geldt niet alleen voor kantoren, maar ook bijvoorbeeld voor panden met een zorgfunctie. “Licht heeft effect op je productiviteit, maar ook op de manier waarop je herstelt. Zo leveren wij voor verschillende zorgaanbieders biodynamische verlichting die hierop inspeelt. Ook wel bekend als human centric lighting.”

Zencontrol

Een van de technieken waar Less Energy bekend om staat, is het product Zencontrol, een smart lichtregelsysteem op basis van Dali 2 (red: een intelligent communicatiesysteem tussen verlichting) dat zichzelf automatisch programmeert. Deze techniek biedt voordelen voor vastgoedeigenaren, omdat het systeem zichzelf programmeert en zelf reageert op veranderingen in de omgeving, zonder dat hier actief op gestuurd hoeft te worden. “Ook vanaf een afstand kunnen wij helpen sturen waar nodig en met een druk van de knop bijvoorbeeld de lichtintensiteit aanpassen. Zo passen wij dit bijvoorbeeld toe in het Haagse New Babylon Congress Center.”

AFAS Experience Centre

Een ander voorbeeld dat De Ruijter noemt is het AFAS Experience Centre (zie hoofdfoto). Softwareontwikkelaar AFAS realiseert in Leusden haar eigen campus op de plek van het voormalige Bank Giro Centrale gebouw. Het AFAS Experience Centre wordt in totaal circa 62.000 m² groot en wordt dit jaar nog opgeleverd. Behalve een kantoor van circa 8.000 m² groot met werkplekken voor circa 500 werknemers, telt de campus ook een theater met plek voor meer dan 800 bezoekers, een restaurant, opleidingscentrum, demoruimte en verschillende sportfaciliteiten, zoals een pannaveldje, jeu de boulebaan en een sportschool.

De campus wordt zo goed als energieneutraal door maatregelen als driedubbelglas, zonnepanelen, sedum daken en klimaatplafonds. Ook wordt het hoofdkantoorpand een smart building, deels door de hulp van Less Energy die vanaf het begin aan tafel zat bij het ontwerpteam.

Circulair

De Ruijter vertelt tot slot: “We werken hiermee samen met Hunter Douglas en hebben, in opdracht van Homij Grote Projecten, samen led-verlichting ontwikkeld om in de lamellen van het koelplafond van Hunter Douglas te integreren. Dit is een goed voorbeeld van circulair ontwerp en Dutch design, want het geheel wordt in Nederland geproduceerd. Daarnaast zorgen de lamellen voor een betere akoestiek in de ruimte en hebben daarnaast een mooie look and feel.”

Kimberly Camu