

Energie besparen door energiezuinigere verlichting

Voor wie is deze steekkaart bedoeld?

Kantoren, lichte industrie, winkels

Belang van verlichting in de totale energiefactuur

Het aandeel van licht in de energiefactuur bedraagt typisch 35-45% voor kantoren en varieert tussen 10 en 30% in productiebedrijven (volgens sectororganisatie Groenlichtvlaanderen). In winkels vormt het samen met aircosystemen de grote energiekost.

Besparingspotentieel

40-50% tegenover klassieke TL-buislampen, 65% vs klokarmaturen (industriepanden)

Technische mogelijkheden

LED biedt veel meer mogelijkheden qua vormgeving dan klassieke buis- of halogeenlampen. Vraag informatie via ons platform.

Combineren met andere ingrepen

Installeer meteen ook (geïntegreerde) bewegings en/of lichtsensoren. In tegenstelling tot de meeste andere lampen, ondervindt LED geen nadeel van veelvuldig in/uitschakelen. Daardoor kan je vaak nog een extra 30% energie sparen. Bij inschakelen schijnt LED meteen ook op volle sterkte.

Als verlichting wordt uitgeschakeld via tijdschakelaars of aanwezigheidssensoren veroorzaakt dat vaak onaangename donkere ruimtes. Dat kan je oplossen door de lampen te dimmen naar bvb. 10 of 20%. Een lamp van 20W verbruikt dan nog amper 2 of 4W. Daarmee voorkom je een onveilig gevoel bij bezoekers en medewerkers.

Niet alle dimmers zijn compatibel voor alle soorten LED-lampen. Dimmen levert dan geen enkele energiebesparing op. Een groot aantal installateurs is hiervan helaas niet op de hoogte. Vraag de betere LED-fabrikanten om ook de dimmers te leveren. Soms zijn de dimmers al in het armatuur geïntegreerd. Hetzelfde geldt voor noodverlichting. De batterij zit dan al in het armatuur. Mooier en minder armaturen.

Hoe aan te pakken?

Laat een eenvoudige lichtstudie door de led-leveranciers uitvoeren op basis van uw gebouwplannen. Er bestaan ook gespecialiseerde lichtberekenningsbureaus. Vraag offertes aan via ons platform.

Led is eenvoudig te installeren. Invasieve ingrepen zijn niet nodig. De winkel of het kantoor kunnen geopend blijven tijdens de vervangingen. Af en toe moet wel de stroomkring waaraan gewerkt wordt,

afgeschakeld worden. Zelf hoef je er geen tijd aan te besteden (geen tijdelijke verhuus, voorbereidende "werfvergaderingen").

Effect op je kernactiviteiten

Voorbeeld: Een Belgisch fabrikant van luxe-handtassen verving in hun stikatelier de oude verlichting door LED om energie te besparen. Na enkele tijd stelde men vast dat het percentage lederafval met 10% was gedaald. De stiksters hadden veel meer licht voor hun werk. Dat leverde uiteindelijk veel meer op dan de energiebesparing.

Hoe beslissingsnemers overtuigen?

Start met ruimtes met veel branduren, oude of moeilijk te vervangen lampen. Vervang ook de vaak dure buitenverlichting (veel lichturen (4000u), hoge wattages, hoge zichtbaarheid): Buitenverlichting wordt steeds belangrijker om veiligheidsredenen. LED gaat tot 5x langer mee, de onderhouds- en personeelskost ligt bijgevolg ook 5x lager. Deze maatregel past ook in een breder MVO-kader.

Hoe verbeteringen meten?

Organiseer een tevredenheidsscan. Vraag onze partners.

Tips & tricks

Soms worden enkel de TL-lampen vervangen en blijft het armatuur hangen. Dit heeft mogelijk een impact op de brandverzekering. Informeer je verzekeringsmaatschappij.

Maak goede afspraken over de lichtkleur (warm licht=2700 Kelvin, koud licht= 5000 K). Er is een trend naar kouder licht dat nauwer aansluit bij daglicht. Vaak wordt 4000 K genomen in productieruimtes en kantoren. Winkels verkiezen warmer licht (2500-3000K).

Vergelijk lumen/Watt verhouding. Goedkope lampen geven veel minder licht voor hetzelfde elektrisch vermogen. Je verbruikt dus meer dan nodig. De beste LED-armaturen leveren netto 140 lumen/W (bruto 170 lumen/W).

Vergelijk levensduur. TL-lampen gaan typisch 18 000 u mee, goede LED-lampen 50 000 à 100 000u.

De meeste LED's genereren veel warmte. Zorg voor voldoende ruimte rond de lampen of installeer LED's die weinig warmte afgeven.

Vraag garanties met gratis lampen ter vervanging van kapotte lampen tijdens de garantieperiode.

In geval van een huurpand is het ideale ogenblik om te "verledden" het moment van contractverlenging. Je vraagt als huurder aan de eigenaar om naar LED om te schakelen en de investering te dragen. Daardoor krijgt het pand meerwaarde en de eigenaar behoudt zijn huurder. Als huurder geniet je van de lage energie/vervangingskosten. Je hoeft echter niet te wachten tot het huurcontract afloopt. De meeste relightingprojecten hebben ondertussen zeer korte terugverdiertijden, vaak korter dan de resterende huurperiode. Huurder en verhuurder kunnen afspreken dat de huurder dan een deel van de energieopbrengsten met de verhuurder deelt. LED's zijn gehalveerd in prijs. Daardoor is niets doen meestal de slechtste optie.

Valkuilen

De meeste fouten zijn vermijdbaar: er werden lage-kwaliteitslampen geïnstalleerd, een foute lichtkleur (vaak te koud) gekozen of allerlei lichtkleuren door elkaar geïnstalleerd, te weinig aandacht

voor een goede spreiding met lichte en donkere vlakken tot gevolg, etc. Noteer de geïnstalleerde lichtkleur als die niet op de lamp is vermeld. Dat is handig bij nabestellingen.

Financiering

Verscheidene LED-fabrikanten prefinancieren de investering en soms ook de installatie ervan. Kom een vast bedrag per lamp voor een vaste periode, typisch 4-6 jaar, overeen. Nadien ben je eigenaar van de lampen, als je dat zo overeenkomt. In een kantoor of winkel branden de lampen 3-4000 u/jaar. Omdat een goede LED-lamp 50 000u of langer kan branden, profiteer je na afbetaling nog 8 à 11 jaar van de lage energie- en zero-vervangingskosten. Bij verhuis kan je de meeste armaturen ook meeverhuizen. Tegenwoordig wordt ook "licht" aangeboden. Het is dan aan de leverancier om het optimum tussen energiebesparingen en investeringen te vinden. De rentes zijn nu bijzonder laag. De contracten zijn eenvoudig en vergelijkbaar met die van leaseauto's. Geen reden om niet te relighen.

Co-creatie

Sommige LED-fabrikanten prefinancieren de investering in lampen. Zie onder de rubriek "financiering" voor meer details.

Subsidies

Relighting in oudere gebouwen (2006 of ouder) wordt via Eandis of Infrac gesubsidieerd. Zie onze Subsidiewijzer voor de precieze voorwaarden en procedure.