



Energiebesparing met led-verlichting

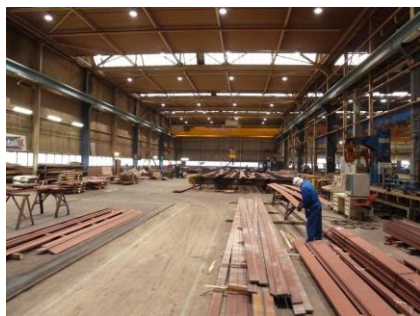
Onbenut besparingspotentieel

BESPAAR MET LEDVERLICHTING EVENVEEL STROOM ALS 3 MILJOEN HUISHOUDENS PER JAAR VERBRUIKEN!



Vaak wordt gedacht dat Nederland al volledig is overgegaan op led-verlichting. Ten onrechte. Naar schatting maakt slechts 10% van de Nederlandse markt (bedrijven) gebruik van led-verlichting. Terwijl een volledige inzet van led-verlichting net zo veel stroom kan besparen als 3 miljoen huishoudens per jaar verbruiken. Dat staat gelijk aan een CO₂-reductie van 3,1 Mton in de gebouwde omgeving. led-verlichting is daarnaast een kosteneffectieve maatregel. Volledig overgaan op led-verlichting kan honderden miljoenen euro's besparen!

Industrie: Fabriek en distributiehallen



De industrie maakt nog veel gebruik van TL-verlichting, terwijl led-verlichting duurzamer is. led-verlichting met de juiste kwaliteit verzorgt een prettige en veilige werkomgeving.

Zo bespaart Royal IHC Kinderdijk in een productiehal maar liefst 60% energie en verbeterde dankzij een zeer hoge kleurweergave (wit licht) de zichtbaarheid en daarmee de veiligheid aanzienlijk! Verhoef Access Technology bespaart 60% energie met inzet van led tubes in een 8 meter hoge fabriekshal met een terugverdientijd van 2 jaar!

Zorg: Ziekenhuizen en zorginstellingen

Naast het besparingspotentieel, dat vergelijkbaar is met kantoorgebouwen kan met toepassing van instelbare en na-regelbare verlichting, voldaan worden aan de momentane lichtbehoefte en tegemoet gekomen worden aan het visuele comfort alsmede prettige sfeer. E.e.a. ten behoeve van het comfort van patiënt / bewoner en het welzijn en motivatie van het personeel. Verlichting in zorgomgevingen brandt voornamelijk 24/7. In combinatie met sensoren kan led-verlichting 210 KWh/ jaar besparen en kan 132 kg CO₂ /jaar uitstoot gereduceerd worden!



Utiliteit biedt energiebesparingspotentieel



Uitgaande van veel voorkomende situaties waarbij een kantoor van 5.000m² is ingericht met 700 armaturen met fluorescentielampen van 2 x 58W en conventionele voorschakelapparatuur, die vervangen wordt door nieuwe led-armaturen met een vermogen van 51 watt per armatuur, is een energiebesparing van 155.750 KWh aantoonbaar (dit is 64%, zijnde het verschil tussen 245.000KWh naar 89.250KWh). De terugverdientijd met sensoren ligt op ca 6,5 jaar! E.e.a. met inachtneming van de kwaliteitseisen uit de binnenverlichtingsnorm EN12464-1

Parkeergarages: Slimme verlichting bespaart > 90% energie

Vervanging van conventionele door led-verlichting levert, in het geval van de parkeergarage Zuidkade in Boskoop, per jaar ruim 17.000kWh aan besparing, evenveel als 75 zonnepanelen. De installatie is binnen 3 jaar is terugverdiend. Omdat het "slimme" armaturen betreft, kan de installatie online gemonitord worden en instellingen op afstand aangepast. Dit resulteert in efficiënter onderhoud, wat ook energie zal besparen en voor minder CO₂-uitstoot zorgt en waarmee de levensduur van de installatie wordt verlengd. Deze casus is prima vergelijkbaar en dus uitvoerbaar bij andere parkeergarages in het land.



Openbare verlichting



De Gemeente Teylingen is in 2015-2016 begonnen al haar 6.300 lantaarnpalen te voorzien van led-verlichting waarbij tot 2019 ongeveer de helft wordt aangepakt.

Deze investering van de gemeente levert op termijn een besparing op in energie- en onderhoudskosten. led-verlichting past in het voornemen om te streven naar meer duurzaamheid in Teylingen. Door de overstap naar led-verlichting vermindert de CO₂-uitstoot met 7,6 ton per jaar. Voor het opnemen van die hoeveelheid CO₂ zijn twee voetbalvelden aan bomen nodig.

Openbare gebouwen: Luchthavens en stations

Vliegvelden en treinstations zijn openbare vetrekken waar 24/7 verlichting brandt. Bij vervanging van verlichting naar led-verlichting kan een oppervlakte van 7.500m², met een besparing van 750.000KWh per jaar ca. 255ton reductie op de CO₂-uitstoot worden bereikt.



Hoe kunnen we dit bereiken?

De technologische innovatiekracht versnelt productontwikkelingen

Ontwikkelaars, opdrachtgevers, etc. kunnen worden verplicht om voor aanvang een project te toetsen op projectontwikkeling, verbetering en verduurzaming!

Subsidieding/stimulering

De afgelopen jaren heeft RVO een instrument ingezet om sportverenigingen te verduurzamen. Deze regeling zou verbreed kunnen worden naar (semi-)publiek vastgoed zoals scholen, zorginstellingen, gemeentehuizen, stadskantoren, enz.

Rol voor klein zakelijke markt (KZM)

Het besparingspotentieel binnen de KZM is groot. Door middel van awareness campagnes en ontzorgingspakketten door overheid, fabrikanten, leveranciers en installateurs, kan de KZM worden geïnformeerd en geïnteresseerd om dat potentieel aan te boren.

Overheid en innovatie

Financieringsmodellen zoals de EIA effectiever inzetten en aanpassen. In de huidige opzet is pas zekerheid wanneer de investering wordt gedaan. Het gevolg daarvan is, dat deze potentiële subsidie geen rol speelt in het acquisitieproces. Wie draait voor het verlies op als de subsidie niet wordt toegekend na een investeringsbeslissing? De EIA verliest hierdoor haar stimulerende werking!

Controle en Handhaving

Investeringsen kunnen binnen 5 jaar worden terugverdiend, mits de verplichtingen worden nageleefd. Ook op dat punt is verbetering mogelijk en nodig.

