

Duurzaam verlichten ook in industriële omgeving.

PyroSolar heeft op gronde van prestatie, kwaliteit, en certificeringen dit product aan zijn assortiment toegevoegd.



LED Verlichting: Verlichtend en verlichten.

- DE nieuwe Professionele voor Buiten, Magazijn en Kantoor. Maar ook Thuis.
- De energie zuinigste oplossing in verlichten.
- Verkleint uw milieulast en carbon footprint.
-

Led (**L**icht **E**mitterende **D**iode) verlichting is de kinderschoenen ontgroeid en biedt nu economisch voordeel voor bedrijven en particulieren. Voor bijna elke toepassing is een led lamp beschikbaar. Vaak biedt deze verlichting meer voor delen dan alleen energie besparing. Zo is een led lamp veel geschikter om voedsel te verlichten omdat er geen UV en infrarood in het spectrum zit.

Ook kan LED verlichting worden toegepast bij straatverlichting en verlichting van bedrijven terreinen.



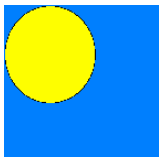
De besparingen.

Led lampen gaan langer mee, gemiddeld 35.000 branduren is haalbaar. Dat is 35 maal zo lang als een gloeilamp die gemiddeld 1000 uur brandt.

Led lampen gebruiken veel minder energie 6 Watt led kan een 35 -50 watt traditionele lamp vervangen.

Uw overstap van conventionele verlichting naar Led kan u de volgende besparingen brengen.

- 50% op fluorescentie, 95% op gloei en halogeen verlichting.
- Minder warm, tot ca. 35% besparing op uw koeling. In gekoelde omgeving zelfs meer.
- Minder onderhoud doordat er mindervaak wordt vervangen.
- Geen hinderlijke trillingen in de verlichting wat kan leiden tot verzuim.



Soorten en toepassingen van LED Lampen.

De Led-Tube (LT)

is de nieuwste ontwikkeling van LedNed. Deze buis is voorzien van meerdere reeksen LED en is een directe vervanging voor TL- verlichting. De LT is zo gemaakt dat er geen enkele aanpassing hoeft te gebeuren aan de bestaande armaturen.

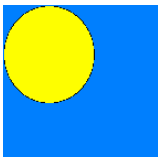


Men vervangt de TL, en hoeft de starter niet te verwijderen na het aanbrengen van de LT is deze operationeel. Een LT (60 cm) verbruikt slechts 6 Watt, een normale TL van deze lengte verbruikt ongeveer 18 Watt, plus 3 à 4 Watt voor de starter. Dit komt neer op een besparing van ruim 70%.

Beschikbaar in de lengtes: 60 cm, 120 cm, 150 cm.

Door de lange levensduur zijn de LED-Tubes naast de reguliere toepassingen uitermate geschikt voor gebruik op locaties welke moeilijk bereikbaar zijn of welke risico met zich mee brengen bij vervanging:

- Reclamebakken langs de straat, aan gebouwen enz.
- Buitenverlichting van gevels zoals bijv. benzinstations.
- Vrieskisten in supermarkten.
- Supermarkten.
- Koelcellen.
- Exit-borden.
- Routeborden op stations, vliegvelden enz.
- Kantoren.
- Enz. enz.



Straatverlichting.

Het zal inmiddels duidelijk zijn dat er met weinig inspanning heel veel energie bespaart kan worden indien straatverlichting van LED zou worden voorzien. LedNed werkt momenteel aan het optimaliseren van de systemen, waardoor het mogelijk is om oude systemen door een simpel installeerbare LED kop te vervangen.

Echter gaan de mogelijkheden ook hier verder. Aangezien LED zeer weinig energie verbruikt is het mogelijk om deze op een bestaande lantaarnpaal te plaatsen, waar nog geen stroomvoorziening is, een zonnepaneel op de verlichting te bouwen, waardoor er met behulp van accu's in enkele uren genoeg stroom kan worden verzameld voor 2 dagen. Zodoende kost de verlichting al helemaal geen geld meer.



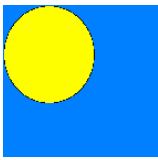
Als "gratis" verlichting al utopisch lijkt, zal de volgende ontwikkeling pas echt schokkend zijn. Momenteel is er een conversie apparaat door ons in ontwikkeling waarmee het mogelijk wordt verlichting met zonnepanelen te installeren op bestaande systemen. Gedurende de nacht onttrekt de verlichting de energie van het net of de accu's, maar gedurende de dag zal het de zonne-energie kunnen terugleveren aan het stroomnet. Zodoende kan elk verlichtingspunt zelf inkomsten genereren.

Ook hier zijn de toepassingen grenzeloos.

- Verlichting hoeft niet aan te blijven. Veel straatverlichting wordt niet meer uitgezet door het risico dat de TL te snel kapot gaat. LED kent geen beperking of degradatie door frequent in,- en uit schakelen.

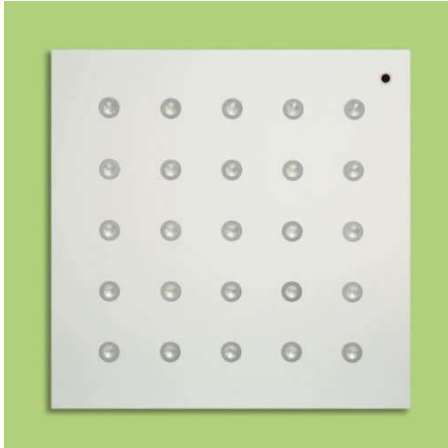
's Nachts zijn alle wegen continu verlicht, dit is onnodig en "vervuilt" het hemelzicht. Verder zijn veel milieu bewegingen van mening dat dit een negatieve uitwerking heeft op de flora en fauna. Door in onze verlichting diverse sensoren te plaatsen is het mogelijk om straatverlichting alleen aan te laten gaan indien er ook daadwerkelijk verkeer aanwezig is. De verlichting kan 1 kilometer van te voren aangaan op het moment dat er een auto rijdt en een kilometer achter de auto weer uit. Zeker op minder drukke wegen heeft dit in veel gebieden grote voordelen.





FlexiLightPanel.

Het FlexiLightPanel is een één op één vervanging voor de TL armaturen welke in nagenoeg alle kantoren en bedrijfsruimten worden toegepast.



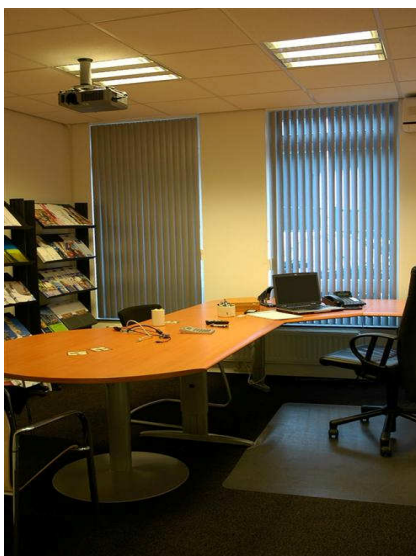
Een conventioneel TL armatuur met bijv. een afmeting van (b 59,5 cm x l 59,5 cm x h 13 cm) is voorzien van 4 x 18 Watt TL lampen. Dit armatuur verbruikt minimaal 88 Watt. Door dit te vervangen voor een FlexiLightPanel wordt het verbruik teruggebracht naar ca. 30 Watt.

De LED's in het panel kennen een levensduur van 50.000 uur en kunnen gescheiden worden aangestuurd.

Het paneel kan net als de LED's in alle kleuren en structuren worden geleverd en worden voorzien van een afstandsbediening, dimmer en sensoren

Hiermee ontstaan veel nieuwe energiebesparende toepassingen die het pand een extra uitstraling kunnen geven.

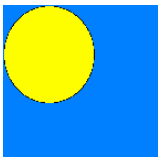
- Kantoorverlichting wat de lichtsterkte zelf afstemt op de hoeveelheid natuurlijke verlichting.
- (Nacht)verlichting in afwijkende kleuren.
- Verlichting welke enkel aangaat als iemand door een gang loopt, op kantoor werkt of de deur opent. Aangezien LED nagenoeg geen opstart nodig heeft loopt men nooit in het donker de ruimte in.
- Door de montage techniek aan te passen kunnen de panelen in natte omgevingen worden toegepast en nat worden schoongemaakt. Koelcellen, operatiekamers enz. enz.
- Door een back-up batterij toe te voegen kunnen de panelen gedurende langere tijd dienst doen als noodverlichting bij stroomuitval.
- Enz. enz.



Voor



Na installatie 60% energie besparing



Resumé

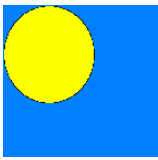
Toepasbaarheid Led verlichting.

Hieronder staat een beknopt overzicht waar Led nu reeds wordt toegepast. Vervolgens zullen we op enkele toepassingen verder in gaan.

- Gebouw uitlichting (architectuur).
- Diverse soorten status indicatoren op machines, liftknoppen enz.
- Verkeerslichten.
- Borden; reclame, exit, enz.
- Automotive verlichting; bussen auto's motoren, maar ook zwaailichten enz. Voornamelijk is dit te danken aan de snelle reactie tijd bij het in en uitschakelen, het feit dat Led niet lijdt onder het vaak in- en uitschakelen, de levensduur en betrouwbaarheid.
- Speelgoed en ontspanning zoals sportkleding / artikelen.
- Zaklampen, zelfs zonder batterijen.
- Afstandbedieningen.
- Informatieborden in het openbaar vervoer.
- Rood en geel Led voor doeleinden waar nachtvisie en verduistering noodzakelijk is. Indicatoren en alfanumerieke displays in cockpits, onderzeeërs, astronomie, dierenstudies en militaire doeleinden.
- Glasvezeltechniek.
- Bewegingssensoren (bijv. de draadloze muis).
- Achtergrondverlichting voor LCD tv's en displays. Doordat de kleuren Led het volledig spectrum mogelijk maken, wordt het kleuren "gamut" vergroot met 45%.
- Party, discotheek en theater verlichting.
- Kleding; lumalive, een vinding van Phillips waarbij men Led in kleding kan verwerken.
- Fototherapie; Het is aangetoond dat een Rode Led binnen drie maanden acné aanzienlijk kan verminderen.
- Kassenbouw: Door de kleuren op de juiste wijze te mengen kan de groei van planten aanzienlijk worden gestimuleerd. Een bijkomend voordeel is hier dat er geen lichtvervuiling ontstaat aangezien Led haar licht gericht uitstraalt. (dit is nog in ontwikkeling).

Toepassingen in de praktijk

LedNed onderscheidt zich in de markt door haar vooruitstrevende ontwikkelingen in de toepassingen van LED. Door nauwe samenwerking aan te gaan met universiteiten, onderzoeksinstituten, ingenieurs, architecten en het bedrijfsleven, worden producten ontwikkeld die naadloos aansluiten op de huidige behoeften en bestaande systemen. Zo kunnen bedrijven en huishoudens nu al probleemloos overstappen zonder allerlei aanpassingen of verbouwingen door te hoeven voeren. Hieronder staan enkele voorbeelden van deze toepassingen nader omschreven.



Uitlichten van gebouwen

Veel bedrijven en overheden lichten de gebouwen meer en meer uit met zogenaamde aanstralers of wallwashers. Dit gebeurt enerzijds om architectonische redenen en anderzijds uit veiligheidsoverwegingen.

Conventionele wallwashers worden standaard uitgevoerd in 250, 500, of 1000 Watt. De lampen hebben een beperkte levensduur en zijn gevoelig voor temperatuur, schokken (vandalisme, aanstoten) en stralen zoveel warmte uit dat er terdege rekening moet worden gehouden waar de lampen geplaatst worden.

Op dit moment heeft LedNed wallwashers in het assortiment die hetzelfde licht genereren met slechts 10% van het wattage. Dit is een directe besparing van 90%. Verder zijn deze lampen vrij van veel beperkingen. Ze zijn schokbestendig, hebben geen last van temperatuursinvloeden en stralen bijna geen warmte uit. Deze lampen hebben een levensduur van 30.000 branduren waardoor er nog meer bespaard kan worden op de vervangingsinvesteringen.



Wall Washer
336 Leds
25 Watt
Normaal 250 Watt



Wall Washer
714 Leds
50 Watt
Normaal 500 Watt

Samengesteld door PyroSolar met dank aan LEDNED.