Betere verlichting met minder energie

EU-GreenLight-programma

GREENLIGHT

Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap

Novem

Hoe de Europese Commissie uw organisatie extra in het zonnetje zet als u kwalitatief hoogwaardige en energiezuinige verlichting toepast.

Betere verlichting met minder energie

Verlichting bepaalt in veel organisaties een aanzienlijk deel van het elektriciteitsverbruik. Afhankelijk van het type organisatie kan dat aandeel wel oplopen tot meer dan de helft van het totale elektriciteitsverbruik. Maar de technologische ontwikkelingen hebben de afgelopen jaren niet stilgestaan: elektronische voorschakelapparaten, driebanden-fluorescentielampen, compact-fluorescentielampen, metaalhalogenide-lampen, aanwezigheidsdetectie, daglicht-sensoren enzovoort.

Met de modernste verlichtingsproducten kan het elektriciteitsverbruik gemakkelijk met 30 tot 50 procent worden verminderd.
En dat terwijl met die nieuwe armaturen de kwaliteit van de verlichting ook nog eens aanzienlijk verbetert.
Reden genoeg om eens opnieuw kritisch naar het licht in uw organisatie te kijken.

Rendabele investeringen in nieuwe verlichting

Investeringen in de modernste verlichtings-technieken hebben meestal een terugver-dientijd van slechts enkele jaren.
Extra subsidies zijn dan ook niet meer nodig om het gebruik ervan in kantoren en fabrieken verder te stimuleren.

Daarom beloont de Europese Commissie organisaties die extra aandacht aan kwalitatief hoogwaardige en energiezuinige verlichting besteden, met het GreenLight-certificaat.

Colofon:

Samenstelling:

NOVEM
en
ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie

Verantwoordelijke uitgevers:

NOVEM
en
ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
André Van Haver, wnd. directeur-generaal
administratie Economie

Lay-out: ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

Druk: Druk in de weer

NOVEM publicatienummer: 1GL--03.01
Depotnummer: D/2003/3241/255

Uitgave: oktober 2003

GreenLight-partners

Betere verlichting en lagere kosten

Iedere organisatie kan zich als GreenLight-partner bij de Europese Commissie aanmelden. Een GreenLight-partner maakt met de Europese Commissie afspraken over:

- het verbeteren van de bestaande verlichting in de bestaande gebouwen,
- het toepassen van de nieuwste verlichtings-technologieën in de nieuwe gebouwen.

De GreenLight-partner rapporteert ieder jaar aan de Europese Commissie over de voortgang van de verbetering in de verlichting.

Op die manier bereikt de GreenLight-partner een aantal belangrijke doelen:

- verbetering van de verlichtingskwaliteit op de werkplekken met een positief effect op de productiviteit,
- verlaging van de operationele kosten voor verlichting (lagere elektriciteitskosten, lagere onderhoudskosten),
- verbetering van de financiële resultaten van de GreenLight-partner zelf,
- vermindering van de uitstoot van broeikas-gassen en vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen.

Positieve uitstraling

GreenLight partners mogen het GreenLight-logo gebruiken. Daarmee kunnen zij aan klanten, medewerkers, leveranciers en maatschappelijke groeperingen duidelijk maken dat de Europese Commissie veel waardering heeft voor de wijze waarop de GreenLight-partner energiezuinige verlichting aanpakt.

De Europese Commissie zorgt ook voor promotie van de GreenLight-partners, via de website, brochures, advertentiecampagnes enzovoort. Ieder jaar reikt de Europese Commissie bovendien de GreenLight Award uit aan de GreenLight-partner die de beste invulling heeft gegeven aan het GreenLight-programma. Dit krijgt veel aandacht in de nationale en internationale pers.

GreenLight-programma

Organisaties die met de Europese Commissie de afspraak maken om kwalitatief hoogwaardige en energiezuinige verlichting toe te passen, mogen het EU-GreenLight-logo voeren en worden als GreenLight-partner op verschillende manieren door de Europese Commissie extra in het zonnetje gezet, bijvoorbeeld via de GreenLight-site, bijeenkomsten van de Europese Commissie of via artikelen in vakbladen.

GreenLight-endorsers

Adviseurs en leveranciers die GreenLight ondersteunen

Veel internationale verlichtingsfabrikanten, adviseurs op het gebied van verlichting en energiebedrijven ondersteunen het EU-GreenLight-programma. In hun adviezen aan klanten op het gebied van verlichting brengen zij het GreenLight-programma onder de aandacht of adviseren conform de GreenLight-eisen. Op deze wijze maken zij het voor een GreenLight-partner gemakkelijker om deel te nemen aan het GreenLight-programma. In veel gevallen handelt de GreenLight-endorser de formele verplichtingen (zoals een jaarlijkse voortgangsrapportage aan de Europese Commissie) af voor de GreenLight-partners met wie hij samenwerkt.
De endorser bekrachtigt (Engels: to endorse) het EU-GreenLight-programma.

GreenLight-endorsers promoten GreenLight op verschillende manieren: via eigen brochures, voorlichtingsbijeenkomsten voor klanten, in de showroom enzovoort. Endorsers die GreenLight op een zeer actieve wijze ondersteunen, worden door de Europese Commissie benoemd tot Main Endorser.
De Europese Commissie verwacht dat een GreenLight-endorser binnen drie maanden na aanmelding een plan maakt voor de wijze waarop de endorser het GreenLight-programma zal promoten.

National GreenLight Contact Point

De Europese Commissie werkt voor het GreenLight-programma samen met nationale organisaties: voor Nederland met Novem en voor Vlaanderen met het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
Partners en endorsers kunnen met vragen over GreenLight het beste contact opnemen met het National GreenLight Contact Point.

Hoe wordt mijn organisatie GreenLight-partner of GreenLight-endorser?

Door het GreenLight-aanmeldingsformulier in te vullen en op te sturen naar het National GreenLight Contact Point kan een organisatie zich aanmelden als GreenLight-partner of GreenLight-endorser. Het is belangrijk om een contactpersoon aan te wijzen die binnen de organisatie van de GreenLight-partner of GreenLight-endorser verantwoordelijk is voor de uitvoering van het GreenLight-programma. Nadat het aanmeldingsformulier is verwerkt, stuurt de Europese Commissie een bevestiging dat de organisatie is geaccepteerd als GreenLight-partner of GreenLight-endorser. De aanmeldingsformulieren zijn beschikbaar op de officiële GreenLight website: *www.eu-greenlight.org.*

Verlichtingsrenovatie
in Mechelse Veilinghallen

Lorentz Casimir Lyceum, Eindhoven (NL)

Verlichtingsrenovatie van een schoolgebouw

Het Lorentz Casimir Lyceum heeft in 2002 een verlichtingsrenovatie uitgevoerd. Maar liefst zestien lokalen zijn voorzien van nieuwe plafonds waarin hoogfrequent-verlichting met daglichtafhankelijke regeling is opgenomen. Ook de douche- en kleedruimtes zijn geheel vernieuwd. Ook daar zijn armaturen met elektronische voorschakelapparaten toegepast, gecombineerd met bewegingsmelders en daglichtsturing. De verlichting voldoet volledig aan de criteria die de Europese Commissie in het GreenLight-project heeft gesteld. In de vernieuwde lokalen zijn de elektriciteitskosten voor verlichting met 78% afgenomen terwijl de kwaliteit van de verlichting beter is geworden.

Klaslokaal voor renovatie

Klaslokaal na renovatie (foto's ETAP)

Projectgegevens

GreenLight-Partner: Lorentz Casimir Lyceum (Eindhoven, Nederland)
GreenLight-Endorser: ETAP (Breda, Nederland)

	Voor renovatie	Na renovatie
Aantal armaturen per lokaal	14 armaturen zonder reflector	6 armaturen met geoptimaliseerde spiegeloptiek
Voorschakelapparaat	Magnetisch	Elektronisch
Daglichtafhankelijke regeling	Nee	Ja
Geïnstalleerd verlichtingsvermogen per klaslokaal	1008 Watt	336 Watt
Geïnstalleerd verlichtingsvermogen per vierkante meter	19,4 Watt	4,4 Watt
Verlichtingssterkte	Circa 250 Lux	Circa 350 Lux
Kostenbesparing op elektriciteitsverbruik		78%

Oskomera, Deurne (NL)

Verlichtingsrenovatie van kantoren en fabriekshal

Oskomera heeft zich in meer dan 50 jaar ontwikkeld tot een wereldwijd opererende specialist in geveltechniek en stalen constructies.
Eind 2001 heeft Oskomera de verlichting in kantoren en fabriekshallen vervangen.

In Deurne betrof dit een totale oppervlakte van ca. 10.000 m² en in Hilvarenbeek ca. 3000 m².
In Hilvarenbeek is sprake geweest van een grootscheepse renovatie, in Deurne echter was het een bewuste beslissing om over te gaan tot energiezuinige verlichting.

Projectgegevens Deurne

GreenLight Partner: Oskomera (Deurne, Nederland)
GreenLight Endorser: Van Macklenbergh Electro (Den Bosch, Nederland)

	Voor renovatie	Na renovatie
Armaturen	1032 stuks Vlakke geverfde reflectors Magnetisch voorschakelapparaat -	747 stuks Parabolische gealuminiseerde reflectors Elektronisch voorschakelapparaat Aanwezigheidsdetectie (deels)
Geïnstalleerd vermogen	133,4 kW	62,8 kW
Verlichtingssterkte	gemiddeld 300 lux	gemiddeld 400 lux
Kostenbesparing op elektriciteitsverbruik		54%

Kantoor na renovatie

Alpheusdal, Berchem (B)

Verlichtingsrenovatie van indoor-tenniscomplex

Alpheusdal is een zeer uitgebreid zalencomplex in Berchem. De zalen worden gebruikt voor sport, beurzen, feesten, studiedagen…In 2002 werd een verlichtingsrenovatie uitgevoerd in het tenniscomplex van het Alpheusdal. Dit tenniscomplex bevat 3 tennisterreinen met een totale oppervlakte van 1750 m².
In de oude situatie hingen er 108 sportarmaturen, conventioneel geschakeld en met slechte kleurweergave (RA van 66). Het lichtniveau bedroeg 200 lux met een zeer slechte gelijkmatigheid.

Door relighting kon vooral het comfort sterk verbeterd worden. Er werd gekozen voor een verhoogd lichtniveau van 300 lux met goede gelijkmatigheid.
Omdat in de tennishal de terreinen per uur verhuurd worden, werd een jetonsysteem geïnstalleerd. Bij het gebruik van een jeton schakelt de verlichting onmiddellijk naar 300 lux. Enkele minuten voor het verlopen van de tijd geeft de verlichting een signaal. Als de tijd om is, valt het licht niet uit, maar blijft een derde branden zodat er nog oriëntatieverlichting is.

Projectgegevens

GreenLight Partner: Alpheusdal (Berchem, België)
GreenLight Endorser: Fines (Leuven, België)

	Voor renovatie	Na renovatie
Aantal armaturen	108 armaturen van 2*58W	54 armaturen van 3*58W
Type armatuur	TLD armatuur, wit gelakte spiegel, 2*58W, conventioneel	Fagerhult high performance TLD sportarmatuur, 3*58W HFR
Voorschakelapparaat	Magnetisch	Elektronisch
Geïnstalleerd vermogen	16.200 W	9072 W
Verlichtingssterkte	gemiddeld 200 lux	gemiddeld 300 lux
Elektriciteitsverbruik per jaar	108.733 kWh	60.867 kWh
Kostenbeparing per jaar op elektriciteitsverbruik		44% of 7467 euro

Sporthal voor renovatie

Sporthal na renovatie (foto's Fines)

Pharmacia, Puurs (B)

Verlichtingsrenovatie van een magazijn

Pharmacia Belgium is een fabrikant van farmaceutische grondstoffen en een modern bedrijf in volle groei. Voor zijn magazijn in Puurs werd een verlichtingsoplossing uitgewerkt om de oude magazijnverlichting aan te passen aan de ergonomische en economische basisbehoeften. Reflecties en verblinding werden vermeden door de zijwaartse verlichting te verbeteren tot een gelijkmatige lichtbron. Hierdoor verhoogde ook de zichtbaarheid van de opgeslagen goederen in de rekken.

Bovendien werd de uitlichting van de vloer en de rijweg verhoogd voor een efficiënt magazijnbeheer. De industriële verlichtingsarmaturen brengen het licht daar waar nodig zonder storende reflecties en verblinding. Ondanks een hoger lichtniveau (110 lux i.p.v. 85 lux) verminderden de energie- en onderhoudskosten aanzienlijk.

Projectgegevens

GreenLight Partner: Pharmacia (Puurs, België)
GreenLight Endorser: ETAP (Malle, België)

	Voor renovatie	Na renovatie
Energieverbruik		
Type armatuur	hermetisch gesloten	E310/158 HF
Lampen	2 x 58 W	1 x 58 W
Voorschakelapparaat	laagverlies	hoogfrequent
Aantal armaturen	469	469
Verlichtingssterkte	85 lux	110 lux
Totaal geïnstalleerd vermogen	144 kW	56 kW
Jaarlijks energieverbruik	405.216 kWh	157.584 kWh
Totale energiekosten per jaar	30.135 euro	11.719 euro
Lamp- en startervervanging		
Aantal lampen 58W ø 26 mm	938	469
Totaal lamp- en starterkosten per jaar	2.769 euro	985 euro
Totaal kosten per jaar	32.904 euro	12.704 euro
Kostenbesparing		61%

Magazijn voor renovatie

Magazijn na renovatie (foto's Pharmacia)

Het GreenLight Programma is een initiatief van de Europese Commissie in samenwerking met de Nederlandse en de Vlaamse overheid. GreenLight stimuleert kwalitatief hoogwaardige en energiezuinige verlichting.

Meer Informatie?

Europese Commissie
Paolo Bertoldi, GreenLight Programme Manager
Joint Research Centre
I-21020 Ispra (Va)
Tel.: +39 332 78 9299
Fax : +39 332 78 9992
E-mail : paolo.bertoldi@cec.eu.int
Website: *www.eu-greenlight.org*

National GreenLight Contact Point voor Nederland
Novem
Ireen de Nijs
Postbus 8242
3503 RE Utrecht
Tel.: +31 30 239 36 68
Fax: +31 30 231 64 91
E-mail: I.de.Nijs@novem.nl
Website: *www.greenlight.novem.nl*

National GreenLight Contact Point voor Vlaanderen
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie
Geert Flipts
Koning Albert II-laan 7
1210 Brussel
Tel.: +32 2 553 46 15
Fax +32 2 553 46 01
E-mail: geert.flipts@ewbl.vlaanderen.be
Website: *www.energiesparen.be*