

Væk med glødelampen – og hvad så?

Er LED et brugbart
alternativ?



stronger together

Er LED et brugbart alternativ??

- LED pris / effektivitet i forhold til andre lyskilder
- Hvor kan LED anvendes i dag?
- Solar Light LED
- Case eksempler
- Solar Explorium

Hvad koster LED pr. 1000 lumen?

Lyskilder	Lysmængde (lm)	Stykpris kr. (ved 10 styk)	Pris pr. 1000 lm kr. (ved 10 styk)	Effektivitet lm/W	Levetid	Effektforbrug	Størrelse mm
Golden Dragon Osram	45 lumen ved 3500K, 350 mA	24,10 (16,35)	534,- (365,-)	45 lm/W	70000 timer ved 4°C	1W ex driver	11x6x1,8mm
Ostar, Osram	510 lumen ved 3500 K, 350 mA	257,00 (175,22)	504,- (343,-)	33 lm/W	70000 timer ved 4°C	15W ex driver	22 x 20 mm
Rebel, Philips Lumileds	60 lumen ved 3500 K, 350 mA	29,30	488,33	54 lm/W	50000 (100°C)	1,1W ex driver	4,61x3,17x2,1 mm
Lysstofrør T8 36W	3350 lumen 3000 K	43,50	13	85 lm/W	20000	39 W inkl. forkobling	1200x26

Kilde: Center for energibesparelser

Hvor kan LED anvendes i dag?

- Effekt og dekorationsbelysning
- Gade og vejbelysning
- Fælles adgangsveje
- Butikker afhængig af varesortiment
- Downlights i kontorer gange mm.
- Køle/fryserum og montrér
- Svært tilgængelige installationer (vedligeholdelse)
- Nød-og panikbelysning
- Elevatorer
- Hjemmets belysning - lyskilder
- o.s.v.

Solar Light LED produkter

Solar Light™



DL10

DL10 giver nye dimensioner ved design af plads, torve og gadebelysning med dets udformning og funktionalitet.

LED'ens hvide lys opfylder standarder for gadebelysning, og farvede LED'er iscenesætter belysningen.

DL10 hvide



DL10 multicolor

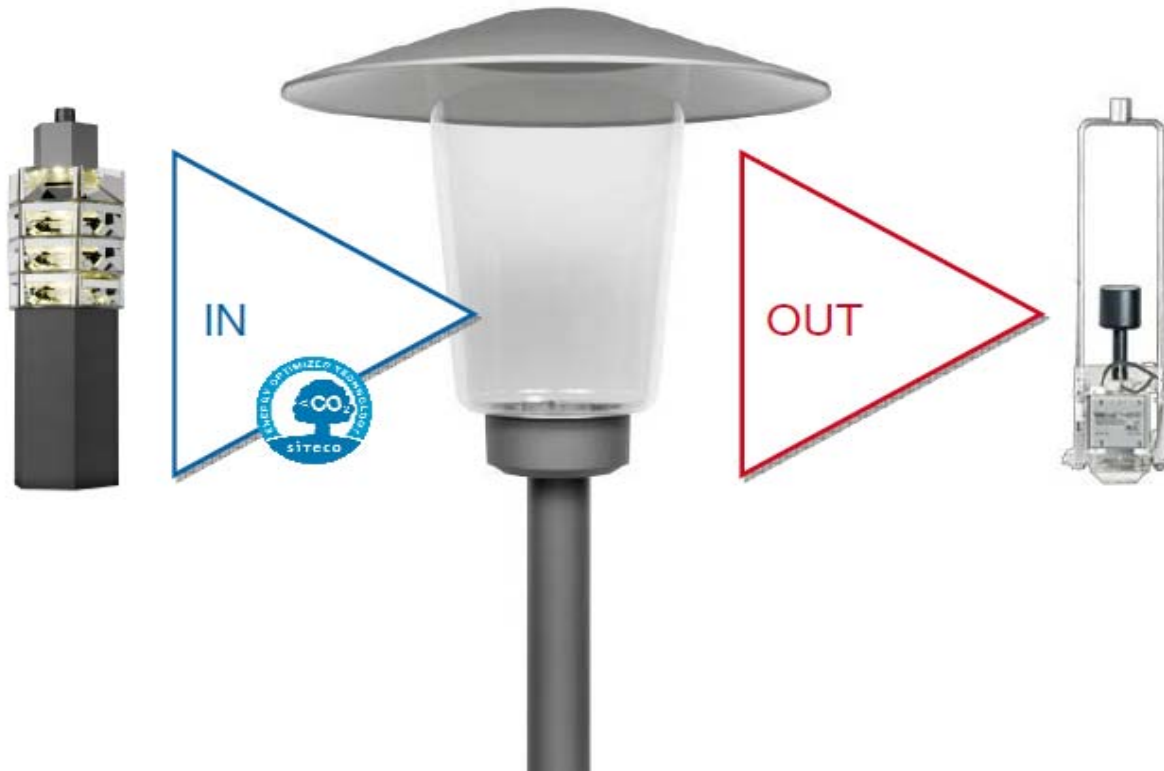


Solar Light LED produkter



DL-10 LED

Solar Light LED produkter



- Opgradering af eksisterende vej/park armaturer
- Lanterne LED-indsats med 39W med indgang for 100% el. 50%
- Udskiftning af el-udstyr halverer energiforbruget

Solar Light LED produkter

solar blue
energy



- CL Spot med LED til udendørs brug

Solar Light LED produkter



Jupiter

En serie downlight der udmærker sig ved et pænt funktionelt udseende og som passer ind i mange miljøer.

Jupiter indoor, hvid



Jupiter indoor, børstet stål



Jupiter, hvid



Jupiter, børstet stål



LED Minispot

LED Minispot er imponerende i sin effektivitet, sortimentet byder på varianter til læsative og funktionelle løsninger.

LED Minispot 1W



LED Minispot 3W



LED Minispot EASY 1W



LED Minispot 3W



LED Soil

LED Soil er med sit design og brede sortiment, en produktserie, som inspirerer til vækstens løsninger. Den stilrene konstruktion gør LED Soil til en sans minimalistiske armaturer, der harmoniserer perfekt med nutidens arkitektoniske byggestil.

Soil Mini Square



Soil Micro Square



Soil Micro 10mm



Soil Micro 70mm



Solar Light LED produkter



LuxSpace

Den energieffektive LuxSpace gør det muligt at opnå et lavt strømforbrug uden at gå på kompromis med lyskvaliteten.

LuxSpace giver et konstant output med en stabil farvedybelse og høj farvegengivelse.

LuxSpace



Solar Light LED produkter



- Luxspace 19W UGR 20 og Jupiter med 4W LED GY 5,3 12V

Solar Light LED produkter

VivaLED downlight



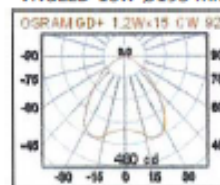
VivaLED er en ny type downlight med den nyeste LED teknologi fra Osram. Armaturet er lavet i rent aluminium og efterfølgende pulverlakeret i hvid. Er monteret med opalt frontglas.

Skal monteres min. 50 cm fra brandbart materiale.

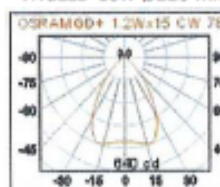
54.42.636.778 VIVALED DOWNLIGHT 18W Ø195MM

54.42.636.781 VIVALED DOWNLIGHT 18W Ø220MM

VivaLED 18W Ø195 mm



VivaLED 18W Ø220 mm



	Diameter	Højde	Udskæringshul
18W	195 mm	147 mm	184 mm
18W	220 mm	147 mm	205 mm

Solar Light LED produkter

Spot LED

Spot LED sortimentet er kendetegnet ved en innovativ lysdiode, der er en sand revolution inden for effektbelysning. Spottene indeholder en høj effektiv LED, der giver mere lys end nogensinde og ikke afgiver nogen UV/IR-stråling.

BBG400



BBG401



BBG402



BBG410



BBG411



BCG400



BCG401



BBG450



BBG451



BCG441



BCG440



BBG440



Solar Light LED produkter

S-sense

Den elegante og energirigtige løsning i et smukt og tidsløst design.

S-sense indbyg



S-sense væg

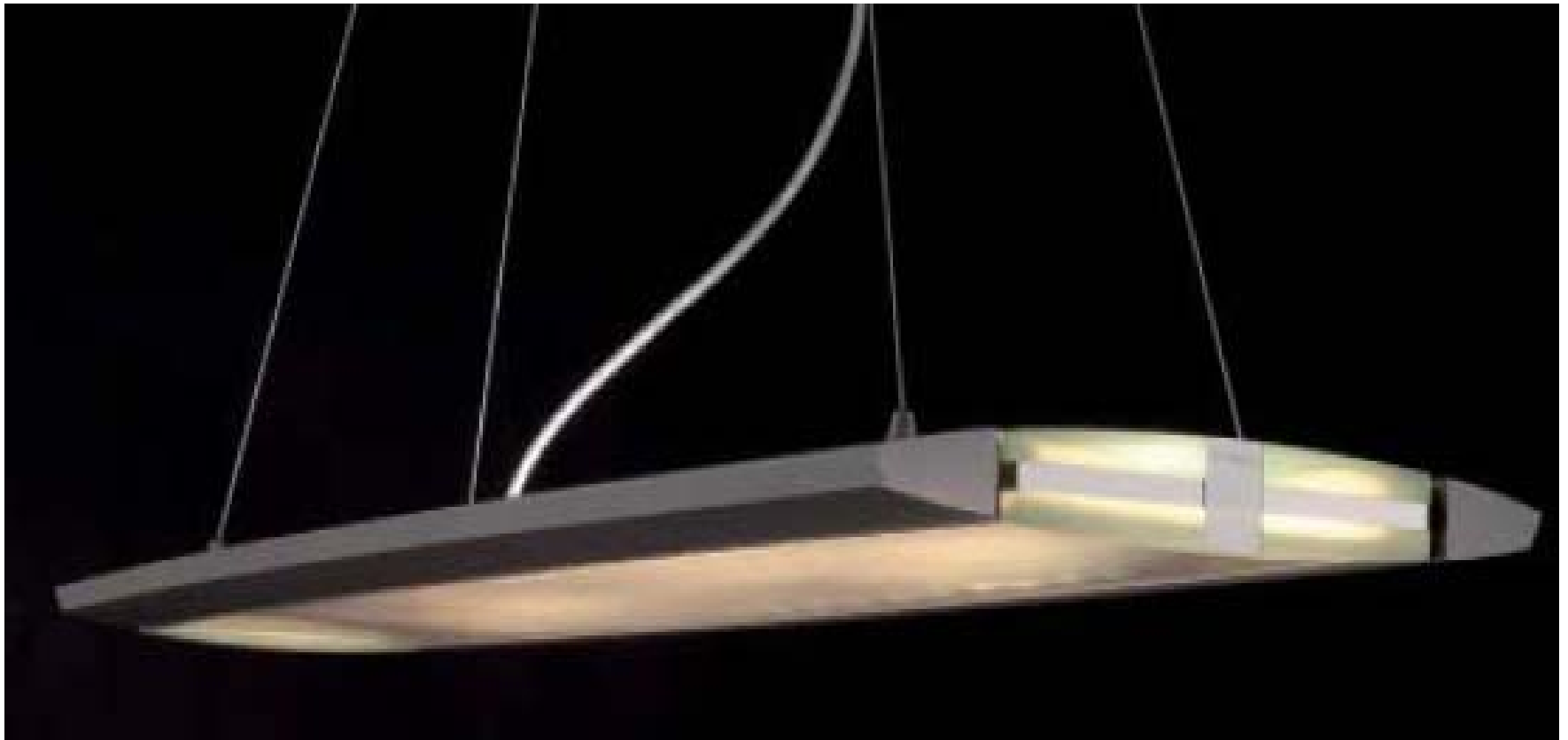


S-sense loft



Solar Light LED produkter

Orbiter II



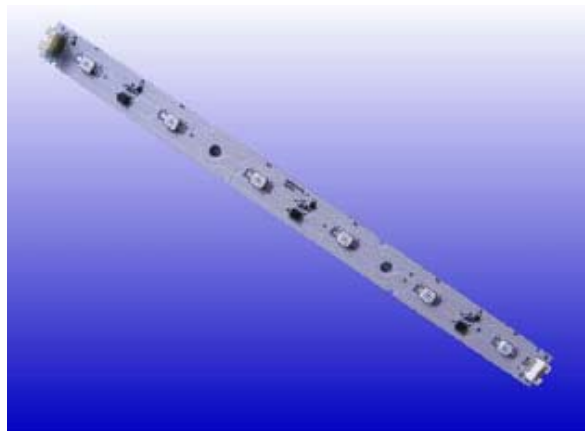
Hirtshals Transportcenter



- Mirrortec anvendt til belysning af den 35000m² store plads.
- Blå LED som effekt, der belyser de 14 m høje master.



Sørwi A/S

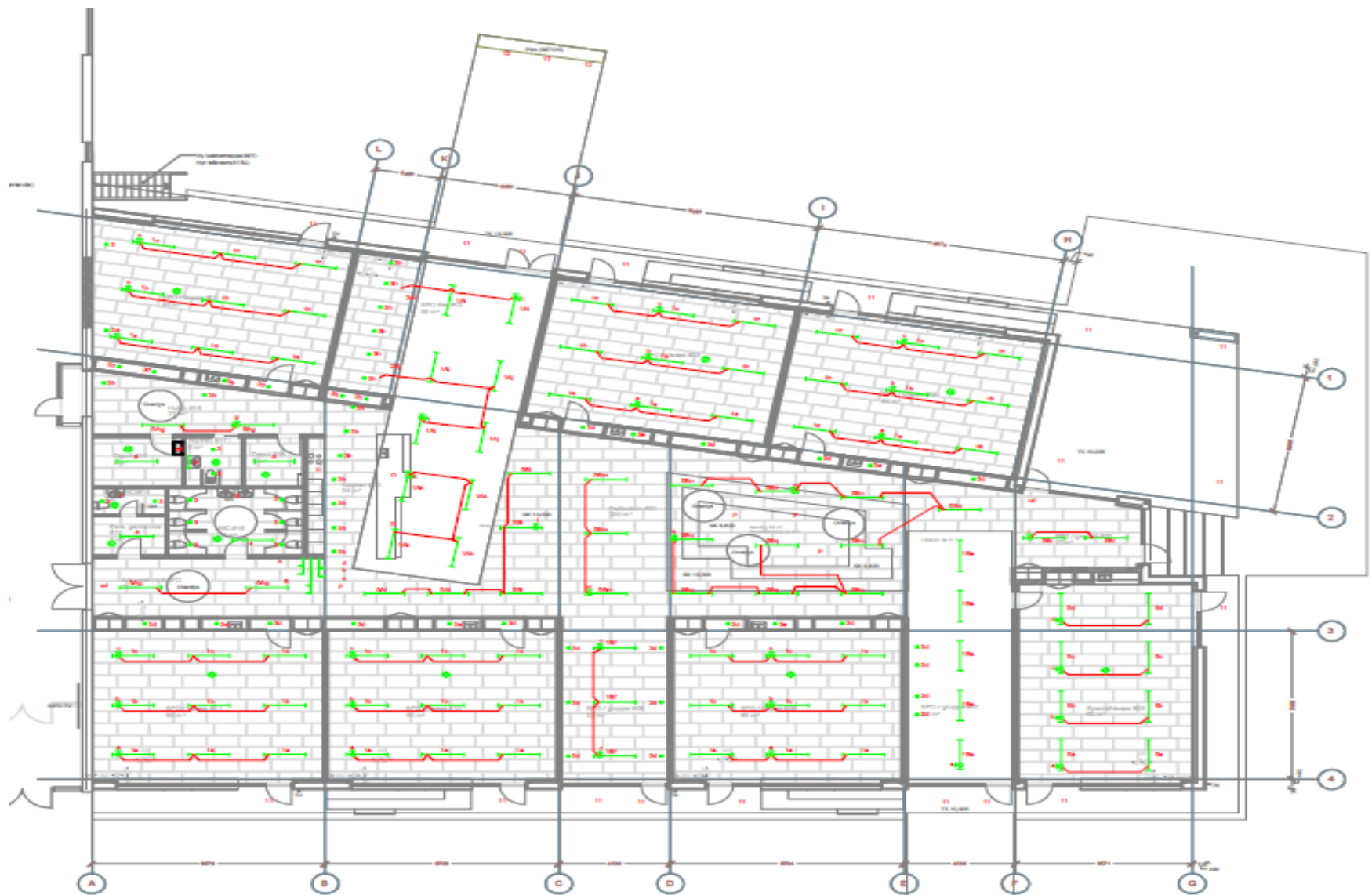


solar blue
energy



- EP2 Specialarmatur med LINEARlight-DRAGON 18x2W LED
- 62 stk. installeret i fryserum (-25°C)
- 150 lux på gulv

Sæbygaardskolen ny SFO Energiklasse I



Helsingør Hospital



Helsingør Hospital

Nuværende gangbelysning.:

860 stk. 2x36 w armaturer med standard spole og ingen reflektor / styring

Nuværende årligt energiforbrug: 693.091 kWh

Nye "Indsatse" med reflektor til gangbelysning

860 stk. 1x28 w indsatse med T5 lysrør & HF spoler & PIR meldere

Fremtidigt forbrug: 174.092 kWh

Besparelse: 74%

Esplanaden AP Møller Maersk

SOLAR BLUE ENERGY

SOLAR BLUE ENERGY

CASE: RENOVERING AF LYS



Solar Light specialindsats

Indsatsen er produceret med ventilationsåbninger og 2x35 W højglansreflektør for at opnå maksimal Wirkungsgrad, og da spdeleme er HFE (højteknologi) med meget lavt eget forbrug, opnår man samlet set en løsning med et meget lavt energiforbrug. Da specialindsatsene er tilpasset de eksisterende armaturfasser, er løsningen ikke kun energibesparende, men tager også højde for bygningens oprindelige arkitektur.

Solar Light®



[Se flere løsninger](#)

Besøg vores webseite www.solar-blue-energy.dk

A.P.Møller Mærsk - Esplanaden

Nuværende belysning.:

2200 stk. 3x58 w armaturer med standard spole

Nuværende forbrug: 1.259.104 kWh

Nye CE mærkede "Indsatse"

2200 stk. 2x35 w armaturer med T5 lysrør & HF spoler

Fremtidigt forbrug: 672.672 kWh

Besparelse: 46% - Tilbagebetaling 2 år

LED Lysrør – PAS PÅ !!

Lumen pr. watt kun 30-50 lumen / watt
(T5 lysrør er på ca. 100 lumen / watt)

Armaturets reflektor anvendes ikke
(virkningsgrad reduceres)

Lysfarve / RA index – DS 700 ?



LED Lysrør – PAS PÅ !!

Der er i mange tilfælde 230 v direkte på fatningerne
– Er det lovligt ?

Ombygning af armatur kræver godkendelse
fra armaturproducenten.

Hvem har ansvaret ?





MEDDELELSE
Elmateriel
nr. 17/09

Maj 2009
MVE

Ombygning af belysningsarmaturer (herefter kaldt armaturer)

Hvis et eksisterende installeret armatur ombygges i forbindelse med anvendelse af en anden lyskilde end den, som den oprindelige fabrikant har beskrevet anvendelse af, kan den der foretager ombygningen af armaturet derfor kun betragtes som ansvarlig for sikkerheden i forbindelse med såvel ombygning som ibrugtagning af armaturet.

Solar Explorium

solar blue
energy



- Den nye bygning i lavenergi klasse 1
- Blue Energy og netcontrol i praksis
- Belysning
- Industri
- VVS og vedvarende energi
- Tele/Data
- Alarm og TV-overvågning
- SolarExploriumDK.wmv



Solar Explorium

solar blue
energy



Spørgsmål ????

solar blue
energy

