

eco2LIGHT

ENTER A WORLD OF LIGHT

SPORTS- BELYSNING



Energieeffektiv belysning
- Vi er med dig hele vejen

Forbedring og optimering

Det behøver ikke at være kompliceret og koste mange penge at få professionelt LED lys til dine sportsfaciliteter. Det kræver kun lidt omtanke, den rigtige løsning og den rette leverandør.

Mange haller bruges til forskellige formål, eksempelvis messer, opvisning, dans, gymnastik, firmafester og koncerter mm. Aktiviteter, der stiller forskellige krav til lyset.

Badminton, tennis, basket ball, fodbold og håndbold - hurtige bolde i luften eller slet ingen bold. **Hvad bruges din hal til?**

Uanset aktivitet er det vigtigt at have et godt lys – både for sportsudøvere, dommere og publikum. Derudover medfølger markante energibesparelser og du får langt flere anvendelsesmuligheder i hallen med blandt andet intelligent trådløs lysstyring eller zoneopdeling mm.

Vi skræddersyer lyset efter **dine behov**

Hallens beskaffenhed har alt at sige i forhold til, hvordan belysningen mest optimalt arrangeres og installeres. Hvilken lofttype har vi med at gøre, er der tilskuerpladser i hallen, og har du særlige ønsker og behov i relation til hallens DNA og æstetik?

Med denne halfolder kommer vi vidt omkring, og giver dig en informativ præsentation af professionel LED-belysning. Her aflives også en række myter vedrørende LED i sportssammenhæng, som vi stadig støder på ind imellem.

På de følgende sider kan du blandt andet se en lang række referencecases, blive klogere på belysningsklasser jf. nuværende lovgivning, læse om vores mest populære produkter og finde ud af, hvad vores ESCO Light serviceaftale er for en størrelse.

Horsens Badmintonhal



Før udskiftning til LED



Efter udskiftning til LED

"Lyset er blevet markant bedre, og helt anderledes klart, trods de 12 rækker af 9 armaturer med lysstofrør over banerne er blevet reduceret til bare seks armaturer med LED. Det hele er nu lyst tilstrækkeligt og klart op. Det er som om, at hallen er blevet meget større, og spillerne får nu mere ud af faciliteterne herude. Vi afvikler ofte turneringer og mange af de gæstende spillere roser vores nye LED-lys."

- Kasserer i bestyrelsen, Niels Stidsen

Viborg Badmintonhal



"Samarbejdet har været fantastisk, den tekniske vejledning fra projektleder Jesper Madsen har været uovertruffen og Anette har været rigtig professionel ift. detaljer, data og rådgivning fra dag ét."

- Formand, Henrik Mejdahl



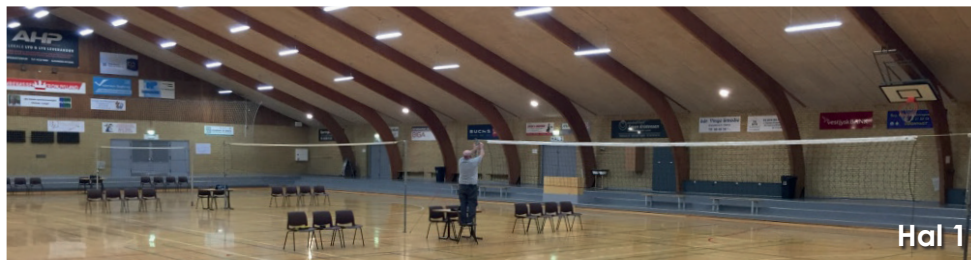
Holstebro Tennisklub



Hellerup IK Tennis

Ulstruphallerne

Vi har optimeret 3 haller i Ulstrup med energieffektiv belysning. Hver hal bruges til forskellige formål, eksempelvis opvisning, udstillinger, afvikling af kampe, diverse træning, badminton, bordtennis, håndbold osv. Herunder ses et billede af hver hal **EFTER lysoptimering til LED**:



"Vi er rigtig godt tilfredse med resultatet. Lyset spiller bare, og især servicen har været i top. Lyskilderne giver et godt lys og er meget robuste, og vi har dæmper på i alle haller, så vi kan indstille lyset efter hver enkelt holds behov. Desuden sparer vi også en hel del i strøm."

- Halinspektør, Dines Boye



Elbohallen (intelligent lysstyring)



Hal 1 med LED-belysning



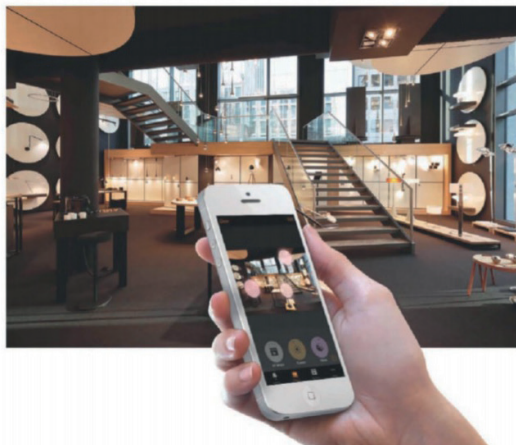
Hal 2 med LED-belysning

"Jeg er super tilfreds med hele løsningen og de mange forskellige lysscenarier. Jeg kan indstille lyset til alle sportsgrene nu med langt flere muligheder. Under rengøring om aftenen bliver der kun tændt begrænset med lys, og det er dejligt at vide, at vi ikke længere bruger unødige mængder strøm. Det var vigtigt for mig at få en 'færdig pakke', og det kunne eco2LIGHT levere."

- Halinspektør, Jon Laugesen

Casambi trådløs lysstyring

eco2LIGHT har igennem en lang række forskellige caseprojekter opbygget særlige kernekompetencer inden for trådløs lysstyring. I dag er teknologierne kommet så langt, at alt næsten kan lade sig gøre, og kunderne får nu en lang række unikke muligheder for styring af lyset. Vi hjælper gerne med at udbrede en kreativ og oplevelsesbaseret tilgang til LED-belysning.



Muligheder/fordele med Casambi:

- Fremtidens intelligente styring
- Simpelt og brugervenligt
- Energibesparende
- Hurtig opsætning af elektriker
- Baseret på Bluetooth og mesh-netværk hvor internet ikke er nødvendig
- Tilgodeser alle behov og scenarier og kan integreres til andre systemer
- Oprette tidsstyrede scenarier
- Opnå fleksibel døgnrytme funktion
- Mulighed for styring af RGBW farver
- Kommunikation via. smarttelefon/tablet/tryk
- Opsætte enkle eller komplekse scenarier med ét eller flere armaturer

Nørresundby Svømmeland



Før udskiftning til LED



Efter udskiftning til LED

"Vi er meget tilfredse med den samlede LED-løsning, der er mange flere muligheder med lyset, brugerne af blandt andet svømmehallen er glade, og vi har nu længe sparet stort på både økonomi og elforbrug."

- Centerdirektør Lars Dam Møller

Hillerød Svømmehal



"Det kan være svært at komme med et præcist tal på vores samlede besparelser i kroner/øre, da vi ikke har en samlet energimåler, men kWh-timerne lyver ikke, og vi har reduceret vores elforbrug med godt 2/3 i forhold til tidligere."

- Teknisk Chef , Poul Rask Alsing

Rønne Svømmehal



"Efter eco2LIGHT installerede og færdigmonterede det nye lys, virker alt til UG. Jeg dør ikke mere med blinkende eller flimrende lyskilder, og jeg sparer på elregningen, så det er rigtig dejligt."

- Daglig leder , Samantha Høgsted-Madsen

Udendørs sportsbelysning

Monjasa Park - FC Fredericia

Det effektive Sports Arena armatur er af bedste kvalitet på markedet - bygget til at sidde monteret højt over jorden, hvor det er særligt udsat for vejrets hårde elementer. Moderne teknologi i et hårdfør armatur, beskyttet mod elektriske strømstød på op til 15.000 volt og kan modstå stormstyrke (16-certificering mod vindhastighed 51.0 ~ 56.0 m/s).

For at overholde DBU's krav (national standard) og give publikum den bedste oplevelse på Monjasa Park stadion, krævede det en løsning som minimum havde 1000 lux og en ensartethed i lyset på over 0,7. Hvilket de nu har fået med netop dette armatur.

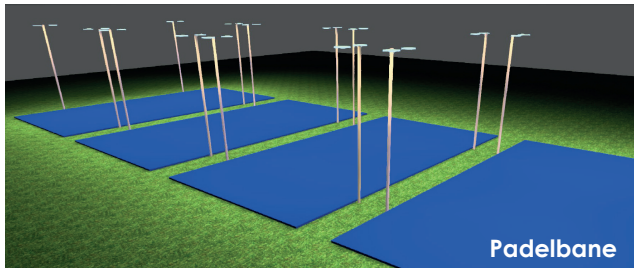
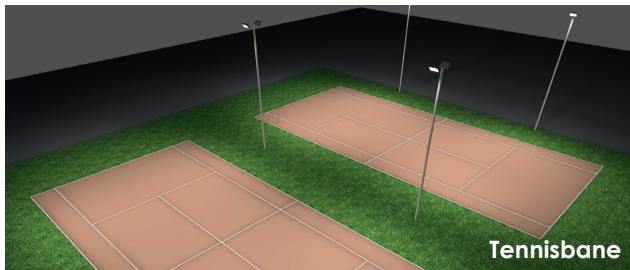
I 42 meters højde er der yderligere monteret 20 Floodlight 1200W (5 stk. på hver lysmast), særligt udviklet til at lyse kraftigt op højt over jorden. Målinger af lyset viser nu en jævnhed på over 0,7 samt et gennemsnit på 1193 lux over hele banen. En synlig lysforbedring, der virkelig løfter kulissen og giver optimale rammer for spillere såvel som tilskuere.



Udendørs sportsbelysning

Tennisbane/Padelbane og Goal Station

INDUS UFL serien er den mest ideelle løsning til den ønskede belysning på tennis-/padelbaner og Goal station med individuelle PMMA linser. I kombination med ekstrem høj overstrømssikring (20 kV), indbygget "respirator" til kondensvand, brug af CREE chip og MeanWell driver – opnår man en fuld optimeret floodlight enhed med lang levetid og indstillingsmuligheder for retningsbestemt lys.



Har du den **rigtige** belysning?

LED-lyskilder er ifølge miljøstyrelsens TCO-beregninger op til 6 gange billigere i drift end almindelige lyskilder som T8 og T5-lystofrør.

Ifølge **Internationale regulativer** skal Danmark og andre Europæiske lande overholde de internationalt definerede standarder ift. belysning.

Europæiske standarder (udstedt af EU):

Belysningsklasse 3: Simple konkurrencer, skoleidræt (uden publikumsdeltagelse)

Belysningsklasse 2: Contest midterste niveau – ydeevne (uddannelse)

Belysningsklasse 1: Professionelle konkurrencer, professionel uddannelse og international sport

Sportsgren	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 1
Atletik	200	300	500
Sportsdans	200	300	500
Fodbold	200	500	750
Udendørs fodbold	75	200	500
Cykling*	200	500	750
Ridesport*	200	300	500
Gymnastik*	200	300	500
Judo	200	500	750
Karate	200	500	750
Håndbold	200	500	750
Basketball	200	500	750
Volleyball	200	500	750
Is kunståøb*	300	500	750
Ishockey	300	500	750
Boksning	500	1000	2000
Bordtennis	300	500	750
Tennis	300	500	750
Udendørs Tennis	200	300	500
Badminton	300	500	750
Squash	300	500	750
Padel tennis	300	500	750
Udendørs Padel tennis	200	300	500

Bemærk*: Særlige krav til sikkerhedslys (5 – 10 % af belysningsniveau i min. 30 sek.)

Populære produkter i sortimentet

Armatur til sportshal (INDUS-A Sport)

Vores boldsikre sportsarmatur er specielt velegnet som idræts- og sportsbelysning - lavet til lokationer med helt særlige lyskrav. Armaturet er af solidt kvalitetsmateriale og går derfor ikke i stykker, hvis det rammes af hårde højtflyvende bolde. Derudover har dette armatur en meget lav blænding (UGR20) og er derfor også velegnet til badminton, hvor der kigges meget opad. (Genanvendelsesprocent på 99,4 %)



Armatur til svømmehal (Tri Proof)

Vores LED Tri-Proof IP65 armatur er et energieffektivt, hårdført og rengøringsvenligt armatur. Det leveres i forskellige beskyttelsesgrader, hvilket betyder, at det kan modstå vand, fugt, klor og andet, der normalvis ødelægger andre armaturer og belysningskilder. Et effektivt valg af lyskilde, der reducerer energiforbruget i svømmehallen betydeligt.



Floodlight til svømmehal

UHM svømmehalsarm. m. intern driver er også et rigtig godt valg, hvis man ønsker indirekte belysning i svømmehallen. Den har en høj korrosionsbeskyttelse, (C4 armatur) til hårde miljøer som i eks. svømmehaller. (ifølge ISO12944 Classification).



Paneler til gangarealer mv. (Panel)

LED-paneler er et udbredt lysvalg til gange, receptioner, mødelokaler og klasseværelser. De leveres i forskellige størrelser, blandt andet som runde, 60x60cm og 120x30cm.



eco-Skot DIY væglampe

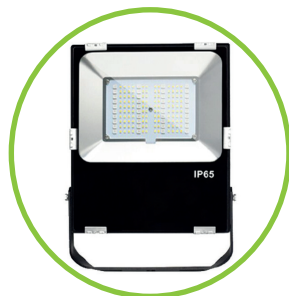
En væg- og loftlampe, der med sine forskellige baser og frontrammer kan sammensættes til de funktioner og design som ønskes. Den er velegnet til udendørsarealerne samt gangarealerne.

Farvet belysning

Flotte farver, unikke stemninger og visuelle oplevelser, der kan tilpasses alle scenarier, formål og brancher. Lys er ikke mere bare lys, men er blevet et effektivt middel til at tænke nye koncepter og muligheder for at ændre udtryk med farver.

Floodlight

Sæt farve på omgivelserne med disse floodlights. Skab miljøer der er fængende og interessante for kunderne/brugerne af dine faciliteter med farverigt lys. Vores floodlight er robust (IP65)(IK08) og kan tåle at være i de fleste miljøer.



RGBW-Væg lampe

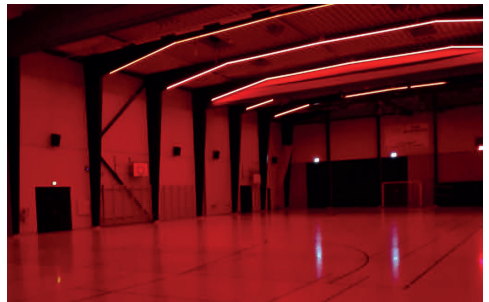
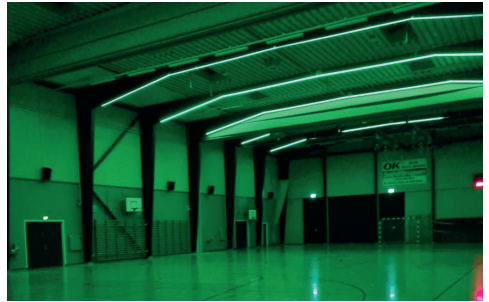
Lys svømmehallen op med vores elegante væg lampe, som giver smukke og imponerende effekter på vægge, loft og i bassinet. Dette lys giver spændende og nytænkende muligheder for nye arrangementer i svømmehallen.



Farvet belysning

LED strips

Med LED strips får du en fleksibilitet, hvilket gør at det kan opsættes næsten hvor som helst. LED strips fås i mange varianter, både med hvidt lys i forskellige farvetoner og i klare farver.



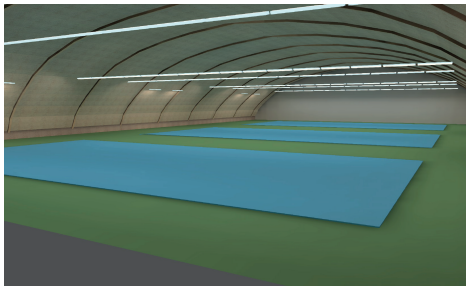
Dialux beregning (3D illustration)

For at forenkle processen inden etablering af dit LED-projekt og effektivt illustrere, hvilken opsætning der er mest optimal for dig, udarbejdes en specifik lysberegning med udgangspunkt i din sports- eller svømmehal. Med dette illustrative værktøj kan vi skabe en nøjagtig 3D-model af den enkelte sport/svømmehal, der viser, hvordan en udskiftning til LED vil se ud.

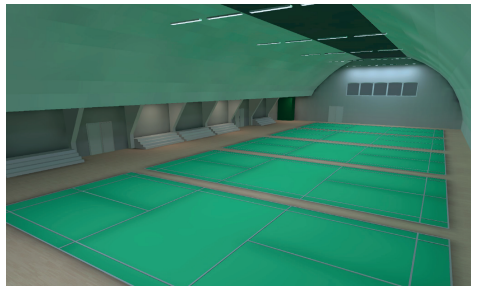
Dialux-modellen giver os mulighed for at komme omkring alle tænkelige lysscenerier, så vi kan finde frem til den skræddersyede løsning, der passer bedst til dig.

Herunder kan du se eksempler på dialux-beregninger:

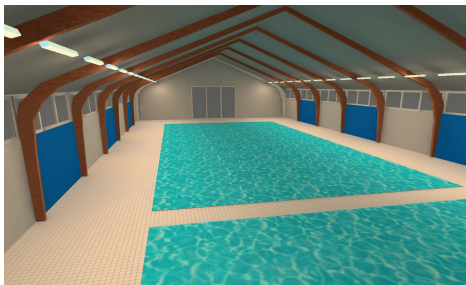
Indendørs tennis



Indendørs badminton



Svømmehal



Sportshal



Procesvejledning

Nøgleord for os er kvalitetsløsninger, dokumenteret viden, troværdig rådgivning og tæt kundekontakt.

Det er vigtigt, at du føler dig tryk og professionelt vejledt igennem hele processen - fra start til slut.

Vi tilbyder LED-løsninger til alle typer formål og styrer dit projekt sikkert i mål - hver gang!

Vi tilbyder dig:

Dokumentation

Tilbudsgivning

Præsentation af projekt

Implementering

Projektstyring

ESCO Light Service-
og Finansieringsaftale

Step by step:

1. Behovsanalyse
Opmåling, optælling, driftstimer
og brændemønster

2. Tilbudsfase
Dialux, økonomi, tilbud
og evt. finansiering

3. Præsentation
Faktuelle data, beregninger
og produkter

4. Implementering
Installation, projektstyring
og teknisk bistand

5. Projektafslutning
Færdigmelding - belysning
overdrages

6. Muligt tilvalg
Aftale om service og
finansiering



Hvem vil ikke være grøn uden investering?

At blive grøn på bundlinjen og spare penge på samme tid er jo meget fint, men udfordringen er ofte finansieringen. Selvom du måske har overvejet at udskifte til LED, er det ikke alle, der kan finde luft i budgettet. Har du ikke mulighed for selv at finde pengene til ny belysning, vil vi meget gerne hjælpe dig.

eco2LIGHT kan nemlig tilbyde fuld finansiering af dit nye LED-projekt - helt uden risiko eller penge upfront. Hvordan kan det lade sig gøre?

ESCO LIGHT serviceaftale

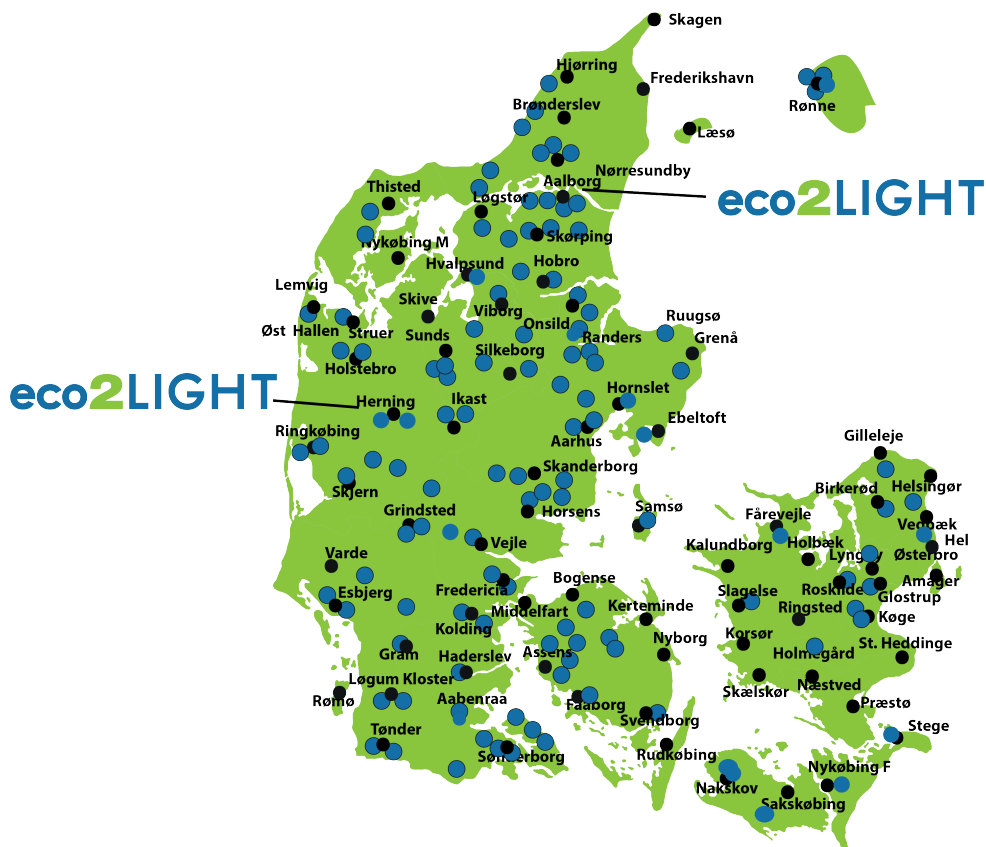
Aftalen går kort sagt ud på, at vi finansierer omlægningen til LED belysning og vedligeholder belysningen igennem en aftalt periode. Investeringen kan oftest tilbagebetales med størstedelen af besparelsen på elregningen, der følger med udskiftningen til LED belysning.

Du er dermed cash positiv fra dag 1. Du nyder også godt af alle de andre fordele ved aftalen, som eksempelvis vores serviceaftale i den aftalte periode. ROI ligger typisk på mellem 2 – 5 år (afhængig af installationens omfang).

Læs mere under LED-finansiering på www.eco2light.dk.



LED-specialister i sportsbelysning



Skal vi også hjælpe dig med markedets bedste LED-løsning til sports- og idrætsanlæg?

Med over 10-års erfaring i branchen og flere end 200 supporterede halprojekter til dato landet over, er vi en af de førende specialister i energieffektiv LED-belysning til idrætsfaciliteter.

Find din nærmeste halreference på kortet og kontakt vores erfarne halteam, der kører rundt i hele Danmark. Ydermere tilbyder vi fuld finansiering af din nye belysning.
Læs mere på forrige side.

Vores **sportsbelysnings TEAM** er klar til at hjælpe DIG!



Anette Hoffmann
Sportsbelysning
+45 41 33 83 84
aho@eco2light.dk



Jesper Madsen
Teknisk chef/Partner
+45 41 33 88 89
jma@eco2light.dk



Emil Papis
Energiteknolog
Dialux/Lysberegning
+45 29 87 29 07
epp@eco2light.dk

eco2LIGHT
ENTER A WORLD OF LIGHT