

PHILIPS

Udendørs
belysning

Aalborg Stadion



Case Study

Avanceret lysanlæg tv-transmissioner af fodbold





” På alle måder et visionært anlæg, hvor f.eks. HD-tv er tænkt med ind i løsningen.”

Elingeniør Allan Stigsen,
CowI A/S.



Baggrunden

Aalborg Stadion var et af de fire danske fodboldstadions, som i juni 2011 dannede ramme om slutrunden for Europamesterskaberne i fodbold for U21 herrer. Aalborg Stadion blev indviet i 1920 men har siden gennemgået en række ombygninger og fornyelser. I dag rummer stadion, som i 2007 fik navnet Energi Nord Arena, 13.800 tilskuere – til internationale kampe dog 10.500, da der her ikke tillades ståpladser.

Udfordringen

U21 EM blev arrangeret af det europæiske fodboldforbund, UEFA, der på forhånd havde opstillet en række krav til faciliteterne på de udvalgte stadions. Blandt andet skulle lysanlæggene opfylde UEFAs forskrifter for internationale tv-transmissioner, f.eks. Super Slow-billeder, hvilket kræver en lysstyrke på mindst 1400 lux lodret mod hovedkameraet.

Aalborg Kommune, der ejer stadion, valgte en total, fremtidssikret fornyelse af lysanlægget, herunder helt nye, specialdesignede master i stedet for de næsten 50 år gamle gittermaster, nye projektører, separat transformerstation, nye tavlerum osv.

Belysningsløsningen

Et af det nye anlægs mest markante elementer er de fire 42 meter høje lysmaster. Arkitekt MAA Bjarne Schläger, der har designet masterne, forklarer: „Masternes form er et skulpturelt udtryk for A’et i ’Aalborg’. De har en hældning på 16°, som dels får dem til at bøje respektfuldt af for det omgivende villakvarter, dels føjer dem naturligt til stadionbygningerne, ligesom masternes ben svarer til facadens dobbeltsøjler og danner en slags porte, der flankerer indgangene til stadion.”



Fakta

Bygherre: Aalborg Kommune-

Belysningsløsning: Udendørs sportsbelysning optimeret til tv-transmissioner

Beliggenhed: Ny hovedlandevej fra E20 til Esbjerg Havn.

Rådgivende ingeniører: COWI A/S.

Design af lysmaster: Arkitekt MAA Bjarne Schläger.

Producent af lysmaster: Alfred Priess A/S.

Belysningsdesign: Philips Lighting.

Anvendte armaturtyper m.v.: ArenaVision MVF404 med MHN-SE 2000W metalhalogenlamper.



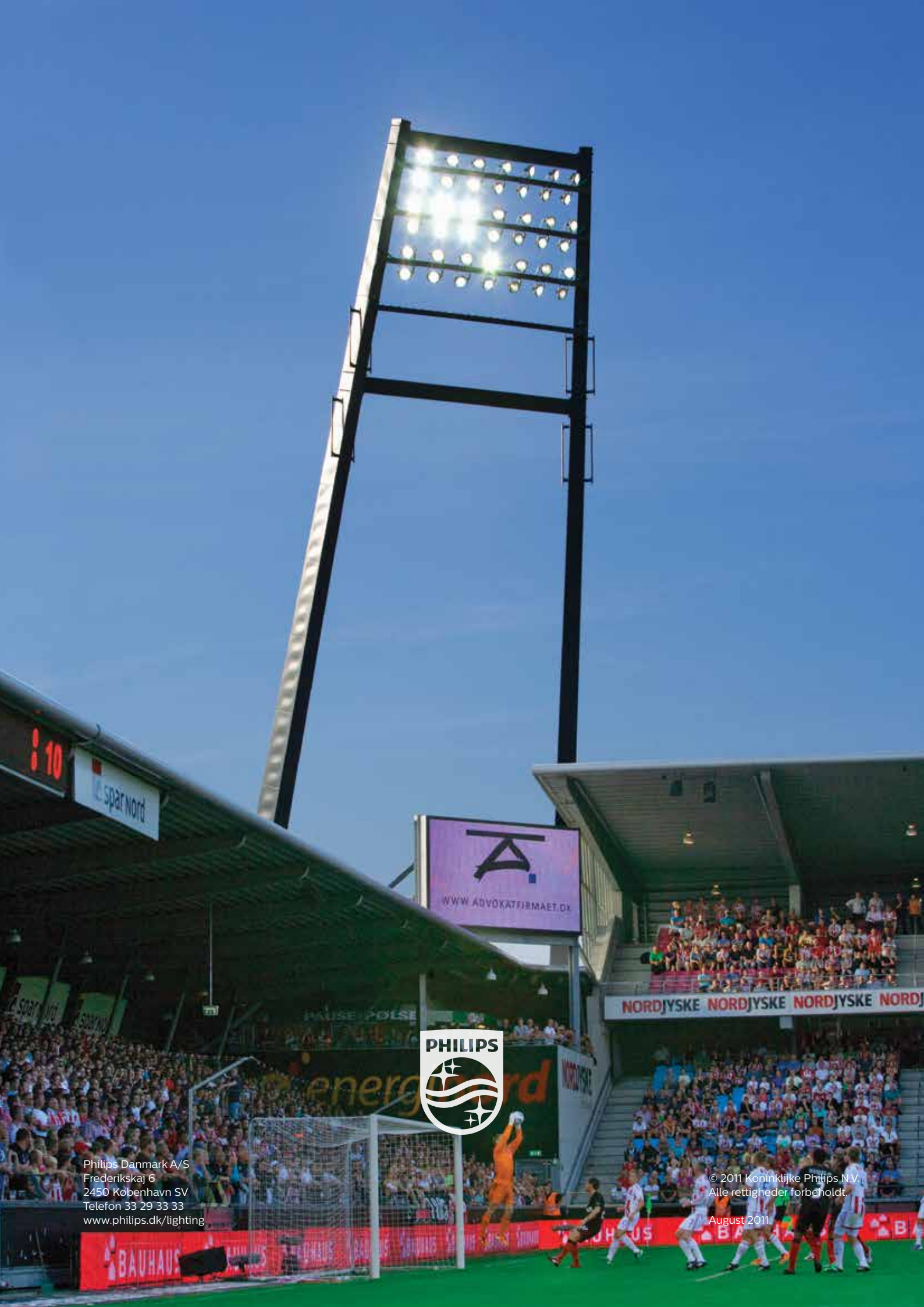
Masterne bærer hver 42 stk. Philips ArenaVision MVF404 projektører med MHN-SE 2000W metalhalogenlamper. Arena Vision regnes i dag for det bedste projektørsystem til sportsbelysning, især hvor der stilles store krav til tv-transmissioner.

Elingenør Allan Stigsen, Cowi A/S, der har stået for el-projekteringen og ført tilsyn med arbejdet, fortæller: „Anlægget er forberedt for HD-tv transmissioner, fordi hver mast kan forsynes med 16 ekstra projektører og dermed bringe lysstyrken op på 2000W. Masternes hældning og tværvangernes buede form giver projektørerne en optimal vinkel ned mod banen. Derfor har der ikke været behov for at bruge et galleri til projektørerne, som man ellers ser på traditionelle, lodrette master.”

Fordelene

Energi Nord Arenas nye lysanlæg er i international klasse og fremstår i dag som Danmarks bedste og mest avancerede – endda med indbyggede muligheder for yderligere opgraderinger til fremtidens endnu mere krævende tv-transmissioner.

Lysteknisk peger løsningen også ind i fremtiden med de nye ArenaVision projektører, der har en meget høj lysudsendelse og optisk ydeevne. Det skyldes både Philips' nye, innovative MHN-SE 2000W kompakte, ensklede metalhalogenlampe og de højteknologiske præcisionsoptikker.



Philips Danmark A/S
Frederikskaj 6
2450 København SV
Telefon 33 29 33 33
www.philips.dk/lighting

© 2011 Koninklijke Philips N.V.
Alle rettigheder forbeholdt.
August 2011