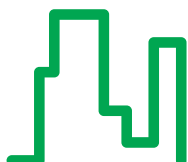


Bella Center

Schneider Electric reducerer CO₂-udslip, energi og driftsomkostninger i Skandinaviens største udstillings- og konferencecenter



KUNDEFORDELE

- Bedre komfort for gæster og medarbejdere:
 - Mindre temperaturudsving
 - Bedre luftkvalitet
- Permanent belysning styres efter behov og lysindfald
- Energioptimering betaler for bedre indeklime
- Indsats forbereder miljøcertificering
- Fremtidssikrede driftsbesparelser
- Systemer kan udbygges efter behov
- Styrker miljø- og klimavenlig profil

PROJEKT OVERSIGT

Projekt type

Energi, indeklime og
Teknisk Bygningsstyring

Beliggenhed

København

Antal kvadratmeter

122.000 m²

Installationer

Lysstyring
Ventilation



Bella Center når sit eget klimamål:

CO₂ udslip nedbragt med 20 % før klimakonference

Bella Center har reduceret sit CO₂ udslip med en femtedel, før deltagerne indtager deres pladser på FN's klimakonference den 8-17. december i København. Dermed opfylder Bella Center allerede nu det globale klimamål, som bliver den overordnede udfordring, som verdens politikere skal navigere på plads i Bella Center. Samtidig kan Nordens største kongres- og udstillingscenter allerede nu høste de første frugter af en systematisk klimaindsats.

CO₂ reduktionen kan således aflæses direkte på centrets bundlinje i form af besparelser i den daglige drift. Allerede fra 2010 slår indsatsen fuldt igennem med årlige besparelser på 2 mill. kr. og det sikrer, at investeringen på 18 mill. kr. er tjent hjem på under otte år. Dette ambitiøse mål er indfriet i samarbejde med Buildings Business i Schneider Electric, tidligere TAC A/S, der fik opgaven som totalentreprenør.

”Vi valgte at lægge hele opgaven hos Schneider Electric, der som ESCO-firma er specialister i energioptimering og indeklima. Efter en grundig kortlægning af energiforbruget i alle husets led og afdelinger, havde vi behov for at prioritere indsatsen, så vi kunne sætte ind, hvor energibesparelsen og dermed reduktionen af CO₂ er størst”.

Teknisk direktør Kristian Ortvig

Kristian Ortvig, teknisk direktør i Bella Center understreger, at energioptimering af bygningen skal ses som led i en langsigtet miljøstrategi, hvor det lavere energiforbrug og et bedre indeklima for gæster og medarbejdere vejer tungt. ”Samtidig skal projektet styres stramt med færrest mulige gener for gæster og medarbejdere, og den erfaring har Schneider Electric jo fra andre projekter,” siger Kristian Ortvig.

Bella Center valgte i samråd med Schneider Electric, at sætte ind med styring af energiforbruget og især at modernisere ventilations- og køleanlæg, udskifte cirkulationspumper og få styr på den permanente belysning. Nye armaturer og energibesparende lyskilder reguleres nu individuelt efter behov, hvor de oprindelige lamper lyste om kap med solen i den store Centerhal uanset vejr og lysbehov.

Indeklimaet er allerede forbedret

Prioritering var nødvendig, da en samlet energiløsning for hele Bella Center løber op i 50- 60 mill. kr. og i praksis ville være umulig at gennemføre på én gang, uden at omdanne de 122.000 m² til en bygge- og lagerplads. Meldingen var klar: Bella Center skal stadig kunne servicere over 1 million gæster årligt, og fungere som arbejdsplads for

centrets medarbejdere, selv når håndværkerne rumsterer. Foreløbigt har man kappet 14 % af CO₂ udslippet fra bygningerne og aktiviteterne i Nordens største kongrescenter.



Dertil kommer så de energibesparelser, som medarbejderne selv skaber ved at tænke mere miljørigtigt. Alt i alt bliver det til de 20 % i reduceret CO₂ udslip.



”Vi oplever, at flere og flere internationale kunder stiller spørgsmål til vores miljøpolitik, før de beslutter sig. Derfor er intelligent styring af energi og indeklima godt købmandskab. Også når topmødet i 2009 for længst er glemt”, siger Teknisk direktør Kristian Ortving.

Medarbejderne motiveres og uddannes som led i projekt “Bella Center Greening”, og de spiller ifølge Kristian Ortving en stor rolle for, om Bella Center kan opnå en international miljøcertificering og gøre sig håb om en CO₂ reduktion på 25 % inden udgangen af 2025. Indeklimaet er allerede nu forbedret - ikke mindst i de store udstillingshaller under glastag, som tidligere havde store temperaturudsving og variationer i lysindfald. Indvendig solfilm skærmer nu af for varmestråling og lys i foreløbig to haller. Det sænker ”febertemperaturerne” under taget, og den lavere udgift til nedkøling betaler hovedparten af regningen for et mere behageligt indeklima.

Miljø er en god forretning

Kristian Ortving ser Schneider Electric projektet som led i en samlet miljøpolitik, hvor et godt indeklima spiller en stor rolle, når kunderne vælger rammerne for deres næste arrangement.

Økonomiske resultater

Bella Center opnår en årlig besparelse på ca. 2 mill. kr. der fuldt ud medtages på budgettet for 2010. Schneider Electric projektet udgør ca. 18 mill. kr. med en anslået tilbagebetalingstid på under otte år. Bella Center sparer årligt 300.000 kWh ved installation af ny permanent belysning. De nye cirkulationspumper giver en energibesparelse på 30-50 %.

Løsningen

Schneider Electric vælges som totalentreprenør for gennemførelse af alle tekniske løsninger på lys, ventilation, køling, energistyring og udskiftning til energibesparende cirkulationspumper.

Lys

Der monteres 1.756 nye armaturer og 5.268 energibesparende lysrør samt styringssystemer i tre haller og i Centerhallen.

Ventilation

Motorer og ventilatorer udskiftes. Frekvensomformere opsættes til styring af luftmængde efter behov. Varmegenindvinding.

Pumper

Udskiftning af 107 cirkulationspumper til energibesparende pumper fra Grundfos. Udskiftning sker i takt med renoveringsprojektet så generne for centrets brugere holdes på et minimum.

Energistyring

Der installeres LON- kort på alle el- og energimålere for fjernovervågning og aflæsning. Energiforbruget overvåges og præsenteres via TAC FM Energi.

Vinduesafskærmning

Indvendig 3M solfilm i bl.a. Centerhallen.

Resultatet

CO₂ udslip

Bella Center sænker allerede fra december 2009 sit årlige CO₂ udslip med 20 % fra 8.542 tons (2007) svarende til en reduktion på 1.150 tons CO₂.



Indeklima

Solfilm reducerer solindfald med 66 %. Dermed spares energi til nedkøling og temperaturudsving til gavn for indeklimaet. Omlægning af ventilationsanlæg giver bedre luftkvalitet ved at varmeudvinde luften fra storkøkken, frem for at recirkulere luften.