

Bella Center

Schneider Electric reduserte CO₂-utslipp, energi- og driftskostnader i bygget til FN-klimatoppmøtet i København (desember 2009).



PROSJEKTET I KORTE TREKK

Prosjekttype

Energi, inneklima og byggautomatisering.

Beliggenhet

København, Danmark.

Areal

1 22 000 kvadratmeter.

Anvendelsesområder

Belysning, ventilasjon, kjølesystemer, sirkulasjonspumper, systemer for sikkerhets- og adgangskontroll.

KUNDEFORDELER

- Mindre temperatursvingninger.
- Bedre luftkvalitet.
- Permanent lys regulert etter behov og etter sollysintensitet.
- Sikker og trygg miljø.
- Energieffektivisering gir bedre inneklima.
- Klar for miljøsertifisering.
- Reduserte fremtidige driftskostnader.
- Et bygg i tråd med selskapet miljø og klimavennlig profil.

ØKONOMISKE RESULTATER

- Bella Center oppnår årlige besparelser på cirka 2,25 millioner norske kroner.
- Schneider Electric-prosjektet kostet ca. 20 millioner norske kroner. Beløpet vil bli spart inn i løpet av 8 år.
- Ved å installere ny permanent belysning vil Bella Center spare 300 000 kWh i året.
- De nye sirkulasjonspumpene gir energibesparelser på 30-50 %.

LØSNINGEN

Schneider Electric blir valgt som leverandør av ferdiginstallerte løsninger for belysning, ventilasjon, kjølesystemer, energystyring og for å bytte til energisparende sirkulasjonspumper.

Belysning

1 756 nye armaturer og 5 268 energisparende lysrør samt styresystemer i tre haller og i senterhallen.

Ventilasjon

Aggregater og ventilasjonutstyr måtte erstattes. Frekvensomformere ble installert for å styre lufttilførselen i henhold til krav. System for varmegjenvinning.

Pumper

1 07 sirkulasjonspumper ble erstattet med energisparende pumper fra Grundfos. Pumpebyttet skjedde samtidig som oppgraderingen av anlegget for å forstyrre minst mulig senterets aktiviteter.

Energistyring

LON kort ble installert på alle elektrisitets- og energimålere med mulighet for fjernavlesning og -kontroll. Energiforbruk blir overvåket ved hjelp av TAC Vista FM (Energi).

Solsavskjerming

3M solfilm ble installert på vinduene inne i bygget.

RESULTATENE

Innen desember 2009 klarte Bella Center å redusere sine årlige CO₂-utslipp med 20 %. 14 % takket være byggets fornyede tekniske anlegg og 6 % takket være de ansattes økte miljøfokus som sideeffekt av prosjektet.

CO₂-utslippene ble redusert med 1 800 tonn fra 8 542 tonn i 2007.

Inneklima

Solfilmen installert på vinduene reduserer sollyset med 66 %. Dette senker energiforbruket knyttet til kjøling og reduserer temperatursvingningene. Dette igjen gir bedre inneklima. Ventilasjonssystemet bedrer luftkvaliteten ved å gjenvinne varmen fra kjøkkenanleggene istedenfor å resirkulere luften.