

Energirenovering:

Klar til COP15 - og til kommende klimakrav

Bella Center er rammen om COP15, og det ville sende et forkert signal, hvis det store kongrescenter ikke kunne fungere som udstillingsvindue for Danmarks ambitioner på klimaområdet. Men det kan det efter en professionel indsats

Af Jesper Winther Andersen

Bella Center nåede at gennemføre sin planlagte CO₂-reduktion på 20 procent, før man åbner dørene for FN's klimakonference.

-Renovering af den ældre bygningsmasse med fokus på energistyring kan, som det nu er sket i Bella Center, bidrage væsentligt til, at vi herhjemme kan leve op til klimamålet, siger administrerende direktør Jeppe Rasmussen, Schneider Electric Buildings Denmark A/S (tidligere TAC), der stod for energiprojektet i Bella Center.

Ganske vist er energikravene til nye bygninger strammet betydeligt, men nybyggeriet tegner sig kun for ca. 1-2 procent af bygningsmassen de næste mange år, så det egentlige potentiale ligger i den eksisterende bygningsmasse, der alene tegner sig for 40 procent af det samlede energiforbrug her hjemme.

Klimaindsatsen er en god forretning for Bella Center, for udover årligt at spare miljøet for 1.800 tons CO₂ viser Bella Centers bundlinje en væsentlig besparelse på el- og varmeregningen. Allerede fra 2010 slår indsatsen fuldt igennem med årlige besparelser på

2 mil. kr. Det sikrer, at investeringen på 18 mil. kr. er tjent hjem på under otte år. Klimaindsatsen i Bella Center er et led i en samlet miljøpolitik, hvor det lavere energiforbrug og et bedre indeklima for de godt 1 mio. årlige gæster og medarbejdere vejer tungt. Desuden arbejder vi på at opnå en international miljøcertificering og en CO₂ reduktion på 25 procent inden 2025, siger teknisk direktør Kristian Ortving, Bella Center.

Bella Centers første ambitiøse klimamål er nu indfriet i samarbejde med Schneider Electric, der fik opgaven som totalentreprenør.

-Vi valgte at lægge hele opgaven hos Schneider Electric, der er specialister i energioptimering og indeklima. Efter en grundig kortlægning af energiforbruget i det 122.000 kvadratmeter store center havde vi behov for at målrette indsatsen, så vi kunne sætte ind, hvor energibesparelsen og dermed reduktionen af CO₂ er størst, tilføjer Kristian Ortving.

CO₂-neutral skole

Buildings Business i Schneider Electric (det tidligere TAC) er et Energy Service Company (ESCO) med eksperter inden for bygningsteknologi og økonomi. Når Schneider Electric indgår partnerskab med kommuner, garanterer firmaet, at de opnåede energibesparelser kan finansiere udgifterne. Schneider Electric indgår i Clinton Climate Initiative, der hjælper byer verden over med at øge energi-effektiviteten i bygninger og nedbringe CO₂-belastningen.

Hidtil har det i Danmark især været kommuner, som har taget ESCO-modellen til sig. Et

eksempel er Gribskov Kommune, der er begyndt at gennemføre en række energibesparelser, som skal skaffe penge til modernisering af kommunale bygninger. Renoveringerne er et led i et vidtgående samarbejde, som Gribskov Kommune har indgået med Schneider Electric. Firmaet garanterer, at udgifterne til renovering bliver opvejet af besparelser på energiforbruget. Ifølge Schneider Electric vil kommunens årlige energiodgifter blive 21 % lavere i de renoverede bygninger.

-Den nye måde at finansiere energibesparelser på vil ikke alene forbedre indeklimaet, men også det eksterne miljøet i kommunen. Projektet giver os en helt unik chance for at gennemføre en omfattende bygningsmodernisering, som vi ellers ville have svært ved at finde penge til, siger borgmester Jannich Petersen.

En af de bygninger, som bliver energirenoveret nu, er Bjørnehøjskolen i Helsingør. Her skal et CO₂-neutralt træpillefyr erstatte den hidtidige naturgasopvarmning. Desuden bliver de hidtidige loftpaneler med strålevarme erstattet af nye og mere effektive radiatorer – og lofterne får nye paneler. Bjørnehøjskolens brugere kan også se frem til et forbedret indeklima. I forbindelse med moderniseringerne af varmesystemet udskiftes det hidtidige ventilationsaggregat med et moderne og effektivt anlæg, hvor varmen genindvindes. Bygningerne får bl.a. intelligent styring af varme, ventilation og belysning. Det sikrer, at el og varme udnyttes bedst muligt.

Ydermere er Schneider Electric begyndt på også at renove-

re Gilleleje Skole (Parkvej), Ramløse Skole, Tofteskolen i Helsingør, Græsted Skole og plejecentret Trongården. Finansieringen af de energibesparende foranstaltninger vil ske ved fuld låneoptagelse, som foreskrevet i den kommunale lånebekendtgørelse. Senere kommer en stor del af kommunens i alt 150 bygninger med i projektet. Det betyder, at kommunen om ca. to år vil råde over mere miljøvenlige bygninger med et forbedret indeklima.

Få mest ud af energien

MILJØ MAGASINET har tidligere skrevet om ESCO-modellen – blandt andet i forbindelse med, at TAC (nu Buildings i Schneider Electric) foretog en omfattende renovering af Middelfart Kommunes bygninger på i alt ca. 190.000 kvadratmeter. Budgettet lød på 50 millioner kroner, og MILJØ MAGASINET har for kort tid siden haft lejlighed til at spørge borgmesteren i Middelfart Kommune, Steen Dahlstrøm, om han har været tilfreds med konceptet:

-Bortset fra, at vi allerede har brugt det, vi har sparet, så har det været og er et fint projekt, lød et humoristisk svar fra borgmesteren.

-Vi har i høj grad noteret interesse for vores koncept blandt kommuner, især selvfølgelig efter anlægsstoppet blev ophævet. Der er mange projekter i gang, ligesom der er mange i støbeskeen. Næste skridt bliver hospitaler, hvor der er usædvanligt mange besparelser at hente. Ligeledes er statens ejendomme interessante. Men det er vigtigt, at politikerne ikke indfører et nyt anlægsstop, når vi kan se enden på finanskrisen. ESCO-modellen arbejder på den lange bane. Det nytter ikke med en stop-and-go-horisont, pointerer Energy Solutions forretningsområdedirektør Morten Dahl, Schneider Electric Buildings Denmark A/S, over for MILJØ MAGASINET. Den 1. Oktober skiftede TAC navn til Schneider Electric. TAC, som selv i finanskrise-



Bella Center er vært for FN's klimakonference, og centret ønsker bl.a. derfor at reducere sit samlede CO₂ udslip med 20 procent svarende til 1.150 tons inden 1. december 2009 målt i forhold til udslippet i 2007. Ca. 15 pct. skal opnås gennem reduktion af CO₂ udslip fra bygningerne. En energirapport viser, at en total energioptimering vil koste 50-60 mil. kr. Dette kan ikke realiseres på én gang. Derfor stilles krav om en prioriteret løsning, der sikrer at Bella Center når delmålet 1. december 09. Samtidig ønskes langsigtede besparelser på driften via energioptimering. Dertil kommer behov for at forbedre indeklimaet i bygningerne fra 1975. Schneider Electric er valgt som totalentreprenør for gennemførelse af alle tekniske løsninger på lys, ventilation, køling, energistyring og udskiftning til energibesparende cirkulationspumper

der har vist fremgang, kommer til at udgøre hjørnestenen i Buildings (Building Management, sikring og energirenovering), der er ét af de fire forretningsområder i Schneider Electric. De tre øvrige områder er Power (Elektrisk distribution), IT (bl.a. kritisk strømforsyning til data centre) og Industry (bl.a. process automation).

-Forretningsenheden "Building" vil fortsat levere bygningsløsninger (BMS - Building Management Systems), som øger komfort og tryk og samtidig giver en bedre lønsomhed ved at få mere ud af mindre energi. Nu blot med mere synergi til Schneider Electrics øvrige forretningsområder og kunderne vil fortsat blive betjent af de samme 265 medarbejdere i Danmark via de tre kontorer i Herlev,

Århus og Odense - heraf 112 serviceteknikere over hele landet, understreger Morten Dahl.

Integrationen med Schneider Electric har stået på siden 2003, hvor TAC blev en del af den globale koncern med 114.000 medarbejdere – heraf 8.500 i TAC-regi. Schneider Electric er en global specialist i energioptimering i mere end 100 lande og tilbyder integrerede løsninger på tværs af segmenterne energi- og infrastruktur, industri, datacentre, netværk, bygningsautomation og boliger. Schneider Electrics løsninger gør energien mere sikker, pålidelig og effektiv. I 2008 opnåede koncernen en omsætning på 18,3 mia. euro ved at fokusere på at hjælpe virksomheder med at "Make the most of their energy™".



Bygningerne i Gribskov Kommune får bl.a. intelligent styring af varme, ventilation og belysning. Det sikrer, at el og varme udnyttes bedst muligt. Sammen med de tekniske forbedringer af bygningerne betyder det, at kommunen om et par år råder over miljøvenlige bygninger med et godt indeklima – vel at mærke uden, at det har kostet kommunekassen én krone ekstra. Billedet viser Bjørnehøjskolen, der bl.a. får installeret CO₂-neutralt træpillefyr. Foto: Simon Blume.

Med ESCO-modellen påtager én leverandør sig såvel det tekniske som det administrative og økonomiske ansvar. ESCO-modellen er således bredere end den sædvanlige form for tredjeparts-finansiering ved energibesparelser.

Projektet gennemføres som en totalløsning, hvor leverandøren dels garanterer energi- og miljøforbedringerne – dels påtager sig ansvaret for rådgivning, udbud, analyse, kontrakt, gennemførelse af projekt samt kvalitetskontrol. Leverandøren kan tillige påtage sig finansieringen.

Samarbejdet mellem kunden og leverandøren omfatter:

Totalansvar: Leverandøren påtager sig totalansvaret for først at udvikle projektet og efterfølgende at gennemføre de nødvendige investeringer i samarbejde med kunden.

Garanti for besparelser: Kontrakten garanterer, at kundens energiodgifter i den aftalte periode forbliver på det lavere niveau.

Finansiering: Den mere effektive udnyttelse af energien betaler udgifterne til renoveringen. Når besparelserne har betalt renoveringen, tilfalder de fremtidige besparelser kunden.

Kompetenceoverførsel: Leverandøren skal uddanne og træne kundens nøglemedarbejdere, så de kan fastholde og forbedre de opnåede resultater.



-Vi kan trække på hele Schneider Electrics ekspertise og derigennem få en bedre sammenhæng imellem vores løsninger og produkter fra Schneider Electrics øvrige forretningsområder, som dog stadig vil blive leveret igennem de respektive salgskanaler. I "Buildings" har vi hidtil haft fokus på at tilbyde energi-, sikrings- og indeklimaløsninger til vores kunder. Og i praksis har vi også tidligere tilbudt løsninger, hvor produkter fra Schneider Electrics øvrige forretningsområder har indgået, men vi bliver nu endnu bedre til at tænke dem ind i helhedsorienterede, integrerede og intelligente bygningsløsninger, der resulterer i øget komfort og lønsomhed for vores kunder, siger Morten Dahl