

## RENOVERINGSPROJEKTETS NAVN

GreenhouSE - Nyt Nordisk Hovedsæde til Schneider Electric

## ÅRSTAL FOR IBRUGTAGNING (vælg fra liste) :

2015

## BELIGGENHED :

Lautrupvang 1, 2750 Ballerup

## ANVENDELSE (vælg fra liste) :

Erhverv

## STØRRELSE :

14558 m<sup>2</sup>

## PARTER :

Ejendomsejer: Ejendomsselskabet Wihlborgs  
Lejer: Schneider Electric med MOE som bygherrerådgiver  
Projektledelse: NT Consulting aps  
Arkitekt: Bauen arkitekter maa. ved Claudia Schulz og Frans DREWNIAK  
Spaceplanning: Laika  
Ingeniører, installationer: HaCaFrø  
Ingeniør, konstruktioner: Knud Stokbro

## BESKRIVELSE :

**GreenhouSE - Nyt Nordisk Hovedsæde til Schneider Electric**

**Tema : Renoveringspotentialer ved gentænkning af forstadens industriområder og kontorlandskaber**

### Resumé

I 1980'erne opførte Christian Rovsing en voldsom senmoderne kontormaskine. Arkitekturen var rationel og havde alle nødvendige installationer. Men der var ikke tænkt i medarbejderens samspil eller kropslige komfort.

Fra ombygningen heraf vil vi gerne fremhæve det store atrium der i mange år blev anvendt til serverrum og herefter byggevarer-udstilling. En betonmur er fjernet så et blødt dagslys sammen med ovenlys tegner rummet. Bygherren anede uråd om anvendelsen af det store rum i midten. Svaret var to rumstore "reoler" der iscenesætter rummet med præcise let adskilte zoner til læring, udstilling, møde og større events. I mellem dem er plantet træer forsænket ned i det eksisterende installationsgulv. De 9 meter høje reoler er udført i industrialiseret kertotræ. Et materiale mest brugt til opbygning af skjulte konstruktioner, men her eksponeret som et haptisk element i det nye Nordiske hovedsæde til den internationale koncern Schneider Electric. Ophængte skærme til projektion og akustisk dæmpende skiver tillader at mange forskellige aktiviteter kan foregå samtidigt.

Bygningsejer, udlejer og rådgivere har i et frugtbart samarbejde forfulgt ideen om at skabe en energieffektiv og dynamisk kontorbygning med optimale rammer for virksomhedens medarbejdere og kunder.

## **Eksempelværdi**

Udviklingen af koncept og idé tager udgangspunkt i bygningens materielle og strukturelle forudsætninger og potentialer, samt udlejers funktionelle behov. Sagen er særlig interessant, idet den tager fat i en problematik om en eksisterende bygningsmasse og typologi fra en tid, som i dag synes monoton og fremmedgjort. En bygningsmasse som der skal tages hånd om over det ganske land. Således er dette projekt et eksempel på den mulige gevinst ved en gentænkning af forstadens industriområder og kontorlandskaber !

## **Baggrund**

I 2015 flyttede Schneider Electric (global specialist i energioptimering og –styring) ind i sit nye hovedkvarter på Lautrupvang i Ballerup, hvor 520 medarbejdere fra fire lokationer blev samlet under et tag.

Ejendomsselskabet Wihlborgs har i samarbejde med Schneider Electric totalrenoveret den eksisterende bygning, som oprindeligt blev bygget til ingeniør-virksomheden Christian Rovsing A/S i 1980'erne. Denne del af bygningens anlægget kom aldrig i brug til sit oprindelige formål og har sidenhen blandt andet huset Byggecentrum's aktiviteter.

Bygningsejer og udlejer har i et frugtbart samarbejde forfulgt ideen om at skabe en energieffektiv, moderne kontorbygning med optimale rammer for virksomhedens medarbejdere og kunder.

Projektet blev døbt GreenHouSE – med stærke referencer til miljømæssig ansvarlighed samt menneskelig og erhvervmæssig vækst. Bygningen fungerer i dag som casestudy og showroom for Schneider Electrics energioptimerende løsninger.

## **GreenhouSE**

Schneider Electric formulerede inden byggeriet følgende succeskriterier:

People first – Schneider Electric vil skabe Danmarks bedste arbejdsplads med et inspirerende og internationalt arbejdsmiljø, der genererer team spirit, stolthed og resultater. Hovedkvarteret skal skabe optimale rammer for at sikre et miljø, der summer af liv, entusiasme og passion for miljøet og fremtidens energiløsninger.

Walk the talk – GreenHouSe skal være et energieffektivt hus, der synliggør ekspertisen indenfor energioptimering, og det skal være et dynamisk mødested for mennesker med interesse for intelligente produkter, løsninger og services. Dette hele skal understøttes af state of the art-teknologier, der sikrer et effektivt, behageligt og grønt arbejdsklima, som Schneider Electric kan være stolte af at vise frem.

Fællesskab med plads til forskellighed – arbejdsmiljøet skal skabe samarbejde og øge viden på tværs af afdelinger, men også give plads til individuelle behov og forskelligheder. De fleksible rammer skal let kunne tilpasses til dynamiske skift i behov, projekter og organisation, hvilket sikrer at Schneider Electric leverer de bedste løsninger til kunderne.

## **Bygnings udfordringer**

Bygningens udtryk og konstruktioner er tidstypisk for sin periode og består af en stor atriumbygning og en repetitiv 150m lang kontorbygning i tre etager. Bygningen er oprindeligt udført i betonkonstruktioner med facader bestående af profilerede, brune betonelementer.

Renoveringen omfatter energirenovering af facader, etablering af åbne kontorlandskaber, indretning af auditorie samt et helt nyt layout for atriet, som anvendes til møder, showroom og eventområde.

Omdrejningspunktet for renoveringen blev hurtig atriumbygningen, som skulle omdannes til hovedindgang, showroom, kursusområde og kantine. Atriumbygningen blev i sin tid opført som et kæmpestort serverrum med ringe dagslysforhold og en fuld kælderetage med biograf og depoter. Bygningen kom aldrig til at rumme de funktioner som det var bygget for og har derfor levet et uforløst liv med svært håndterbare og ringe proportionerede rumligheder. Biografen, som var dimensioneret til 600 mennesker, har i al sin levetid blot ligget hen som et tomt volumen uden at det nogensinde er blevet apteret og anvendt til noget formål.

Den lange kontorbygning har været indrettet med små enkeltmands kontorer der fortsatte i én uendelighed uden særlige rum- eller zonedannelser. Dagslysforholdene var utilstrækkelige med små, dårligt isolerede vinduer med profiler som "stjal" en masse dagslys. Solafskærmningen bestod af vandrette lamelkasketter som med bygningen øst-vest vendte orientering kun havde en minimal effekt. Bygningen fremstod inden renoveringen som energimæssigt forældet og utilstrækkeligt på alle niveauer.

## **Projekt**

Det stod klart at både atrium og kontorbygningen skulle gennemgå en totalrenovering, og kælderetagen blev inddraget som et aktiv i huset. Atriumbygningen indeholder en stor kompleksitet af aktiviteter. Bygningen tjener som ankomst for medarbejdere og kunder, showroom, mødested, kantine, adgang til kælderetagen og kontorarbejdsplads. For at kunne tilgodese alle disse funktioner har der været fokus på:

Dagslys – akustisk – indeklima – zonedannelser – identitet – flow - materialer

Hovedtemaet i omdannelsen af atriummet var at transformere rummet, som var tiltænkt servere og computere, til et rum til mennesker. Når man træder ind i atriet i dag oplever man et lyst og levende rum hvor samspillet mellem naturlige materialer, og træer forenes med teknologiske løsninger. En eksisterende betonmur er fjernet så et blødt dagslys sammen med ovenlys tegner rummet. I gennem den store nordvendte glasfacade og en tilsvarende bred åbning ved kantinen mod syd gives frit udsyn til Latrupparkens store åbne grønne områder.

Rumstore "reoler" iscenesætter rummet med præcise let adskilte zoner til læring, udstilling, møde og større events. De 9 meter høje reoler er udført i industrialiseret kertotræ. Et materiale mest brugt til opbygning af skjulte konstruktioner men her eksponeret som et haptisk element i det nye Nordiske hovedsæde til den internationale concern Schneider Electric. Ophængte skærme til projektion og akustisk dæmpende skiver tillader at mange forskellige aktiviteter kan foregå samtidigt. Her bliver virksomhedens bæredygtige løsninger og produkter vist frem til kunder, gæster og samarbejdspartnere. Reolerne nedskalerer rummet og er med sine akustiske felter med til at skabe et behageligt akustisk miljø.

I mellem dem er plantet 6 træer af arten "black olive" forsænket ned i det eksisterende installationsgulv. Ekstra møderum i selvstændige volumener er ligeledes af kertotræ. Tilstedeværelsen af træ som materiale er således gennemgående og understøtter Schneider Electrics visioner om en bæredygtig virksomhed.

Kontorarealerne og møderummene på 1 og 2.sal er delvist blevet afskærmet af glasskærme fra gulv til loft, hvilket adskiller rummet akustisk uden visuelt at afskærme aktiviteterne på etagerne fra hovedrummet. Kontorarealerne er blevet åbne og overskuelige med mulighed for fællesskab, men også med mulighed for trække sig tilbage.

Der er etableret en cirkelformet trappe som leder besøgende og kursister med ned i kælderetagen. Her er "biografen" blevet forvandlet til et auditorie med tilhørende showrooms og møderum. I kælderetagen er der derudover blevet indrettet fitnessrum og andre andre medarbejderfaciliteter.

Den lange kontorbygning som tidligere bestod af små enkeltmandskontorer er blevet omdannet til åbne kontorlandskaber i overskuelige enheder med tilhørende møde- og opholdszoner. Kontorer og møderum er delvist forsynet med glasvægge og døre så rummene virker mere tilgængelige og som en del af fællesskabet.

#### **Energikrav og bæredygtighed (Tekst indsættes under den særlige rubrik hertil)**

Facader er blev efterisoleret og forsynet med nye vinduer. Dagslysfaktoren er også i kontorarealerne blevet øget væsentligt. Ved efterisoleringen har det været muligt at anbringe den nye vinduesramme uden på elementsamlingen således at glasarealet samlet er øget med 30% trods et uændret hulareal i betonfacadeelementet.

Mod øst afskærmes vinduerne med udvendig mekanisk solafskærmning. På bygningens vestside er der arbejdet med passiv solskærmning. Til projektet er der blevet udviklet en lodret perforeret finne. Finns geometri sikrer frit udsyn samtidig med at der skærms for blænding og væsentlig varmeindfald. Til udvikling af den "passive" løsning på bygningens vestfacade er der arbejdet med et integreret energidesign understøttet af digitale simuleringer.

Der er implementeret intelligente installationer, som styrer bygningens funktioner som lys, ventilation, køling og varme. De er installeret og giver direkte målbar effekt i form af energibesparelser – men de er ligeledes med til at fremtidssikre bygningen og dermed øge værdien. Idet Schneider har valgt at samle medarbejdere fra 4 lokationer under ét tag har det medført markante driftsbesparelser og effektiviseringer. På samlet 25% målt på udgiften til energi og mere specifikt på 50% målt på elregningen.

#### **Samarbejde**

For at styre det forholdsvis komplekse projekt i alle faser, blev der nedsat en styregruppe mellem bygherre, lejer og projekteringsledelsen/byggeledelsen. Styregruppen fungerede som byggeriets "bestyrelse" igennem hele forløbet og varetog beslutninger af overordnet karakter, heri større ændringer til koncepterne og økonomien. De daglige ændringer til projektet, indenfor den fastsatte ramme, blev udført af lejers projektleder, bygherres rådgiver samt bygge- og projekteringsledelsen.

Med disse to niveauer af beslutningskompetancer var det muligt meget hurtigt at foretage de fornødne ændringer i forløbet. Selve byggesagen blev udbudt i mængdeopgjorte fagentrepriser. For de mere tekniske fag som ventilation, el og CTS var der fra entreprenørenes side af, en stor medvirken i en såvel prismæssig som produktmæssig optimering.

### **Brugskvalitet**

Bygningen har fået en markant bedre brugskvalitet. Kontorarealer er blevet tidsvarende og atrium bygningen har fået et markant arkitektur med spændende og anvendelige rumligheder. Kælderetagen er "vakt til live" og er blevet inddraget som et aktiv i huset.

### **Bidrag til omgivelser**

Med sine hvide ydermure indgår bygningen nu i tættere samhørighed med de omkringliggende bygninger – og hviler som en port over vejen, der fører ind til et større erhvervs- og uddannelsesområde. Med en længde på 150 meter skulle der nytænking til for at bryde de lange facader. Lysgivende karnapper skaber nu en vekselvirkning samtidig med, at lysindfaldet fra de store vinduespartier er med til at skabe et godt arbejdsmiljø. Med renoveringen er en monotom og trist erhvervsbygning gjort til en attraktiv bygning, som udstråler dynamik i et af Danmarks største erhvervsområder.

### **Økonomi og værdiforøgelse**

Gennem hele renoveringen har der været et gennemgående fokus på at skabe en bygning med et langsigtet mål om at skabe økonomisk værdi gennem opdateret energioptimering – med omtanke. Derfor har alle grønne tiltag og projekter været igennem en vurdering i forhold til om det også var en totaløkonomisk god løsning.

Som bygning har Wihlborgs fået et gennemrenoveret bygning, der lever op til alle krav til tidssvarende kontorbyggerier, hvor de energieffektive løsninger har skabt en markant værdiforøgelse af bygningen, der er med til at sikre bygningen med de bedste betingelser for en effektiv drift – også i fremtiden.

### **Udførelseskvalitet**

Der har være fokus på gode tekniske og langtidsholdbare løsninger. Løsninger der samtidigt er driftsikre og optimerede ift. "total cost of ownership" både ift. direkte vedligeholdelsesudgifter samt de mere indirekte parametre som energiforbrug. Grundlæggende har kongstanken været af få mest mulig brugskvalitet med i udførelsen, både for ejer og for lejer

Vi indbyder alle der interesserer sig for bygningsrenovering til at kontakte os for en fremvisning af **GreenhouSE - Nyt Nordisk Hovedsæde til Schneider Electric**. Kontakt mail [jens.ellevang@schneider-electric.com](mailto:jens.ellevang@schneider-electric.com), mobil 2945 4933