



Odense Universitetshospital sikrer stabil drift med SF₆-fri mellemspændingsløsning

Sted:

Odense Universitetshospital

Udfordring:

Hospitalet havde brug for en stabil strømforsyning til vigtige funktioner og en SF₆-fri løsning til sit elektriske udstyr for at minimere den miljømæssige påvirkning.

Løsning:

To Power Xpert UX 10 kV-enheder til hoved- og nødforsyningen og Xiria 630 10 kV mellemspændingsanlæg til de tekniske bygninger.

Resultater:

Løsningen sikrer pålidelig ydeevne med lav vedligeholdelse, og den er i fuld overensstemmelse med kommende EU-regler.

"OUH havde et specifikt krav i udbuddet om SF₆-fri koblingsanlæg, og Eaton var den eneste leverandør på det danske marked, der kunne levere den nødvendige bredde og kvalitet inden for mellemspændingsudstyr uden SF₆-gas. Derudover har jeg arbejdet med Eaton på tidligere projekter, og de har erfaringen og kapaciteten til at kunne håndtere projekter i stor skala som dette."

Jørgen Reimers – Project Manager,
Bravida Denmark

Baggrund

Odense Universitetshospital (OUH) er et af Danmarks største og mest avancerede superhospitaler*. Hospitalet, der ligger tæt på Syddansk Universitet, samler en række ekspertfunktioner for at sikre en mere effektiv og sammenhængende patientbehandling. Som universitetshospital håndterer OUH også højt specialiserede behandlinger for hele Region Syddanmark.

"Det er en både kompleks og spændende opgave at sikre en robust forsyningsstruktur til et hospital af denne størrelse. Det er et af de største private forsyningsanlæg på Fyn, og arbejdet kræver et højt niveau af teknisk niveau fra både os og vores underleverandører," siger Jørgen Reimers, Project Manager hos installations- og serviceudbyderen Bravida Danmark.

Med et areal på cirka 260.000 kvadratmeter og 10.000 rum bruger OUH lige så meget elektricitet som en mindre provinsby. Driftssikkerhed er derfor afgørende for både patientbehandlingen og den daglige drift.

Udover hovedforsyningsanlægget har OUH etableret et nødforsyningsanlæg, der spejler hovedforsyningen i udstyr og anlæg. Hospitalets energinfrastruktur omfatter også mere end 50 tekniskhuse, de såkaldte "kiosker" med transformere, koblingsanlæg og andet teknisk udstyr, fordelt over hele området.

*Et superhospital er en stor, avanceret medicinsk facilitet, der samler en lang række specialiserede tjenester og behandlinger under ét tag. Disse hospitaler findes i lande som Danmark, Norge, Sverige og Kina.

Udfordring

Som et af Danmarks største hospitaler er OUH afhængig af en stabil strømforsyning til vitale funktioner som medicinsk udstyr, it-infrastruktur og kommunikationssystemer.

Den stigende efterspørgsel på energi og udfordringerne med elnettets kapaciteten i Danmark, gjorde det nødvendigt at investere i en robust strømforsyning, der kan sikre driften døgnet rundt – selv under strømafbrydelser. Bravida, en af Nordens førende leverandører af service- og installationsløsninger, vandt entreprisen på levering, etablering og drift af hele 10 kV-infrastrukturen til det nye OUH. Opgaven omfattede en central koblingsstation og strømfordeling til hospitalets 35 transformere.

For at opfylde de høje krav til moderne hospitalsbyggeri, krævede OUH desuden en SF₆-fri løsning til de mange anlæg, der kontrollerer og beskytter elektrisk udstyr. Det skyldes, at SF₆-gas i atmosfæren ifølge FN's klimapanel har et opvarmningspotentiale, der er 24.300 gange højere end CO₂.

Bravida søgte derfor en underleverandør, der kunne levere en

omfattende SF₆-fri løsning med omkostningseffektive og vedligeholdelsesfrie komponenter. Valget faldt på Eaton, som ikke kun er en betroet partner fra tidligere samarbejder, men også en pioner inden for SF₆-fri mellemspændings-koblingsanlæg – med mere end 60 års erfaring og mere end 200 relaterede patenterede innovationer.

Løsning

Som en del af Bravidas samlede løsning leverede Eaton SF₆-frit koblingsanlæg til både hovedforsyningssystemet, nødforsyningen og hospitalets 50 kiosker. Løsningen omfattede to Power Xpert UX 10 kV-enheder til hoved- og nødsituationforsyning samt Xiria 630 10 kV mellemspændingsanlæg til de mange kiosker.

Eatons Power Xpert UX-mellemspændingsanlæg er et kompakt, alsidigt primæranlæg med høj driftssikkerhed til både elforsyning og -produktion, med spændinger op til 24 kV, der kan tilpasses forskellige behov.

Til styring og beskyttelse af hospitalets kiosker leverede Eaton kompakte Xiria 630-systemer med intelligent fjernbetjening og overvågning.

Anlæggene er designet til mellemspændingsapplikationer inden for forsyningssektoren, industrien og installationer til vedvarende energi.

Både Power Xpert UX og Xiria 630 anvender Eatons gennembrævede vakuumkoblingsteknologi. I stedet for SF₆-gas, bruger de naturlig (atmosfærisk) luft til isolering og leverer en pålidelig, effektiv og kompakt SF₆-fri løsning, der hjælper med at reducere OUH's klimaaftryk. En ekstra fordel er, at Eatons anlæg integreres problemfrit i hospitalinfrastrukturen og kræver minimal vedligeholdelse, hvilket hjælper med at sænke driftsomkostningerne.

OUH's mellemspændingsprojekt skiller sig ud på grund af omfanget af dets energibehov, som kan sammenlignes med en lille provinsbys. Beslutningen om at implementere en SF₆-fri løsning afspejler en stærk forpligtelse til at minimere miljøpåvirkningen. Denne tilgang understøtter også langsigtet omkostningseffektivitet og tilpasser bæredygtighed med praktiske driftsmål.

Resultater

Ved at vælge Eatons SF₆-fri mellemspændingsanlæg har Bravida sikret Odense Universitetshospital en fremtidsklar infrastruktur, der er i overensstemmelse med både miljømæssige og operationelle prioriteter. Løsningen understøtter OUH's grønne profil ved at eliminere brugen af SF₆-gas, en potent drivhusgas og er i stedet anvender de anlæg med naturlig luftisolering.

Ud over de miljømæssige fordele sikrer løsningen robust pålidelig drift med lav vedligeholdelse – en væsentlig faktor for kritisk drift i hospitalssektoren. Den er også fuldt ud i overensstemmelse med kommende EU-regler, som vil forbyde installation af nyt SF₆-holdigt koblingsanlæg op til 24 kV gældende fra 1. januar 2026.

Ud over lovgivningsmæssig tilpasning og bæredygtighed leverer løsningen en stærk økonomisk værdi. Med minimale vedligeholdelseskrav og langsigtet pålidelighed tilbyder det et af de laveste samlede ejerskabskosten på markedet, hvilket gør det til en intelligent, omkostningseffektiv investering for OUH.



Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Schweiz
Eaton.com

© 2025 Eaton
Alle rettigheder forbeholdt
Publikationsnr. CS083171EN
July 2025

Der tages forbehold for ændringer af produkterne, af oplysningerne indeholdt i dette dokument samt priserne, og det samme gælder eventuelle fejl og udeladelser. Kun ordrebekræftelser og teknisk dokumentation fra Eaton er bindende. Fotos og billeder erstatter ikke et specifikt layout eller funktionalitet. Brugen heraf uanset anvendelse skal forhåndsgodkendes af Eaton. Det samme gælder for varemærker (især Eaton, Moeller og Cutler-Hammer). Eatons vilkår og betingelser er gældende, som angivet på Eatons på websteder og ordrebekræftelser.

Eaton er et registreret varemærke.

Alle andre varemærker tilhører deres respektive ejere.

Følg os på de sociale medier for at få de seneste produkt- og supportnyheder.

