



VELLYKKET OPERATION PÅ HILLERØD HOSPITAL

Om Hillerød Hospital:

Med sine 3.500 medarbejdere er Hillerød Hospital Nordsjællands største arbejdsplads.

Hospitalet har et årligt budget på cirka 1,9 mia. kr. og har et optageområde på 310.000 borgere.

I 2010 gennemførte Hillerød Hospital bl.a.:

- 35.634 skadestuebesøg
- 60.098 indlæggelser
- 262.527 ambulante besøg
- 46.643 operationer

Læs mere på www.hillerodhospital.dk

Tidligere måtte Hillerød Hospital aflyse operationer pga. nødstrømsanlægget. Nu har hospitalet fået et nyt centralt nødstrømsanlæg med tre generatoranlæg og styresystem fra Atek. Nødstrømmen bliver fordelt ved hjælp af højspændingskabler og transformatorstationer, styresystemet er opbygget af standardenheder, og anlægget kan tilmed producere nødvarme.

Hvad er et nødstrømsanlæg værd, hvis ikke det kan levere nødstrøm, når det gælder? Det spørgsmål kunne patienter og personale på Hillerød Hospital – med rette – stille med jævne mellemrum.

- I gennemsnit har vi to strømafbrydelser om året af flere timers varighed samt et par korte udfald hver måned. Det gamle decentrale nødstrømsanlæg dækkede kun hospitalet delvist, så hvis strømmen gik, havde vi f.eks. sikret lys på gangene, men ikke på stuerne. Og hvis et af de tre generatoranlæg eller en hovedtavle var ude af drift, blev længerevarende operationer aflyst, og vi installerede mobile UPS'er til andre. De tre generatoranlæg var nemlig ikke forbundet og kunne derfor ikke supplere hinanden, forklarer John Olsen.

Han er maskinmester og har være primusmotor på Hillerød Hospitals nye nødstrømsanlæg, hvor Atek har leveret de tre generatoranlæg på hver 1,5 MW samt designet det samlede styresystem.

Ingeniørmæssig bedrift af Atek

Det nye nødstrømsanlæg er markant anderledes end det gamle. Først og fremmest har det kapacitet til at levere nødstrøm til alle hospitalets funktioner. Desuden er det en redundant løsning (N+1), så selvom et af generatoranlæggene skulle være ude drift, kan de to øvrige generatoranlæg levere tilstrækkelig nødstrøm.

Altså er det slut med at skulle aflyse operationer for at undgå at stå i en livstruende situation uden nødstrøm. Og ikke mindst er nødstrømsanlægget nu centralt i stedet for decentralt.



- Det ene af de tre decentrale generatoranlæg stod alligevel for en udskiftning, og da der også var for langt imellem dem til at anvende normale kabler og derved opnå en redundant løsning, var det oplagt at få et centralt anlæg, siger John Olsen og fortsætter: - Da vi samtidig kunne udnytte den eksisterende bygning og skorsten fra den gamle dampcentral, var der ingen tvivl. Selvom det var noget af en ingeniørmæssig bedrift, at Atek fik de tre store dieselgeneratorer hejst ned gennem loftet og skubbet ind på plads ved siden af hinanden.



"Det er den type samarbejde, jeg vil have!"



Fakta om Ateks leverance:

Ateks løsning til Hillerød Hospital består af følgende produkter:

- 3 stk. FG Wilson 1500 kVA generatoranlæg med højspændingsgeneratore
- 9 stk. ComAp Decentrale Net & Generator-synkroniseringstavler
- Lyslederring rundt på hospitalet til kommunikation mellem decentrale tavler og generatoranlæggene.
- Højspændingsring rundt om hospitalet til nødforsyning af de enkelte afdelinger

Højspændingskabler og køling med fjernvarme

Et centralt nødstrømsanlæg ændrer ikke på de store afstande på hospitalsområdet, men det problem er løst ved at fordele nødstrømmen via højspændingskabler og tilhørende transformatorstationer.



Der er også en anden løsning, som John Olsen fremhæver.

- Jeg ønskede, at der så vidt muligt skulle anvendes standard-styreenheder i styresystemet, og det har Atek klaret. Så hvis der er noget, som går i stykker, er det bare at skifte blokken, og så er vi i gang igen – uden at skulle programmere, siger John Olsen.

Hillerød Hospital har ikke kun fået et nyt nødstrømsanlæg – de har også fået sit eget lille "kraftvarmeværk".

- Vi har forbundet de tre generatoranlæg med fjernvarmesystemet, så overskudsvarmen fra dem bliver overført til fjernvarmevandet, når de er i drift. Så hvis der sker et svigt i varmforsyningen, vil vi kunne lukke af til fjernvarmenettet, starte generatorerne og selv holde dele af hospitalet opvarmet et stykke tid, forklarer John Olsen og tilføjer:

- Men ikke mindst er vi med fjernvarmeløsningen sluppet for at skulle etablere køl på taget for at slippe af med varmen, når generatoranlæggene leverer nødstrøm.

Fejlfinding trods islandsk askesky

Atek blev valgt som leverandør af generatoranlæg, styring og driftssikring efter en udbudsrunde. Men ifølge John Olsen er det ikke kun prisen, som er god.

- Det er kompetente folk, og vi har rigtig godt samarbejde. Jeg er helt tryk ved at have Atek som leverandør. I særdeleshed i forhold til driftssikringsaftalen, hvor det var vigtigt for mig, at det kun er én leverandør, som har ansvaret. Så er der kun ét sted, jeg skal ringe, hvis der er et problem, siger han.

Som et eksempel på det gode samarbejde husker John Olsen en episode, hvor han og Ateks administrerende direktør, Peter Aaby, i fællesskab løste et problem, mens Peter Aaby kæmpede sig hjem fra Schweiz under den islandske askesky.

- Det gav jo en hel del mellemlandinger, og hver gang Peter mellemlandede var han straks på telefonen for at hjælpe mig. Og hver gang han var i luften, udnyttede jeg tiden til at afprøve hans løsningsforslag. Vi troede først, at det var en styring, men det viste sig at være en projekteringsfejl på højspændingen, som slet ikke havde noget med Atek at gøre. Alligevel fandt vi en løsning, siger John Olsen og understreger:

- Det er den type samarbejde, jeg vil have!