

DET NYE UNIVERSITETSHOSPITAL

BRANDSIKRING

FORDELENE VED ET HØJTRYKSVANDTÅGEANLÆG ER MANGE

Når Danmarks største hospital, Det Nye Universitetshospital i Skejby ved Aarhus (DNU), skal bygges, skal Kemp & Lauritzen stå for højtryksvandtågeanlægget til de mange bygninger. Region Midtjylland er bygherre, og rammeaftalen udføres direkte og i tæt samarbejde med de øvrige entreprenører på det imponerende projekt.

Byggeriet forventes afsluttet i 2019 og skal fungere som universitetshospital, landsdelscenter og basishospital for borgerne i Aarhus. Byggeriet er organiseret som en by med et hierarki af kvarterer, gader, pladser og torve som grundlag for en mangfoldig og levende, grøn bydel. Sammenbygningen af Det Nye Universitetshospital og det eksisterende Aarhus Universitetshospital er Danmarkshistoriens største hospitalsbyggeprojekt. Det samlede areal bliver på størrelse med en dansk provinsby som Ribe eller Skagen. Samtidig kommer det til at huse den største arbejdsplads i Aarhus Kommune med 8-10.000 ansatte.

Høj effektivitet på mindre plads

Projektleder Preben Christensen fra Kemp & Lauritzen fortæller:

“Vores bidrag til DNU er det højtryksvandtågeanlæg, der skal sørge for en eventuel brandslukning. Vi har i samarbejde med Danfoss Semco udarbejdet nogle teknologiske innovative løsninger, som skaber nogle store besparelser for bygherre i forhold til traditionelle sprinklerløsninger”.

Højtryksvandtågesystemet, som installeres, har mange oplagte fordele. Det kræver en langt mindre vandmængde end traditionelle sprinklersystemer. Der skal mindre teknikrumplads til. Og brandslukning og nedkøling af bygningen bliver samlet i et anlæg. Ved test hos DBI har det vist sig, at højtryksvandtåge i mange tilfælde endda er bedre som brandslukningsanlæg end traditionelle anlæg. Desuden er der en række økonomiske fordele.

Højtryksvandtågeanlæg er oprindeligt udviklet til skibe, hvor det er vigtigt at have mindre plads til opbevaring af vand som dødvægt til brandslukning. Den kommende hospitalsløsning er dimensioneret til et driftstryk på 130 bar, men i daglig tilstand vil der være ca. 12 bars tryk i anlægget.

Systemet udføres i et hydraulik sammenpresset rørsystem, beregnet til højtryk, og mikrodysernes særlige form giver ved højt tryk en stærk roterende bevægelse, der sørger for en stor spredningsvinkel samtidig med at vandet forstøves.

“Brandsikringen på DNU er en glimrende case hvorpå man med nytænkning kan skabe en både bedre og økonomisk mere attraktiv løsning. Vi ser et meget stort potentiale i højtryksvandtåge i alle nyere byggerier, det være sig hospitaler, kontorbyggerier og lignende. Højtryksvandtåge er ganske enkelt smart samt økonomisk besparende”, slutter Preben Christensen.

Hospitalet er fleksibelt og skal kunne imødekomme fremtidens krav til teknik, behandlingsformer og arbejdsmetoder. Derfor er der opbygget en hel speciel struktur omkring byggeprocessen, som i store træk omhandler den logistkæbssige udfordring, når så mange involverede parter skal fungere sammen.

DNU'S FORDELE

- Mindre vandmængde
- Begrænsning af vandskader ved brand
- Besparelser på bygningsmæssige brandkrav
- Brandslukning og nedkøling i ét anlæg
- Små rørstørrelser - gør anlægget mere smidigt og neutralt
- Betydelig mindre teknikrumplads