

FREMTIDENS SENGESTUE BLEV INDVIET PÅ TOPPEN AF BISPEBJERG HOSPITAL

Hvordan kan lys, luft og arkitektur påvirke behandlingen af patienter med en depression? Det er ved at blive undersøgt i en drejbar 1:1-model af fremtidens sengestue, som er placeret på toppen af parkeringshuset på Bispebjerg Hospital. Modellen blev indviet den 28. juni 2018

AF CARLO VOLF, ARKITEKT M.A.A. PH.D.



Panorama foto af drejbar 1:1 mockup med fri udsigt til de fire verdenshjørner



Niche i vinduet er optimeret, sådan at der kommer sollys ind i syd- og vestvendte sengestuer så tidligt som muligt. Samtidigt skaber nichen flere solskinstimer. Den drejbare 1:1 mockup repræsenterer en lille sengestue på 15 m² på Ny Psykiatri Bispebjerg. Foto: Carlo Volf



Registrering af dagslys i løbet af dagen for øst (øverst), syd (midterst) og vest (nederst). © Carlo Volf

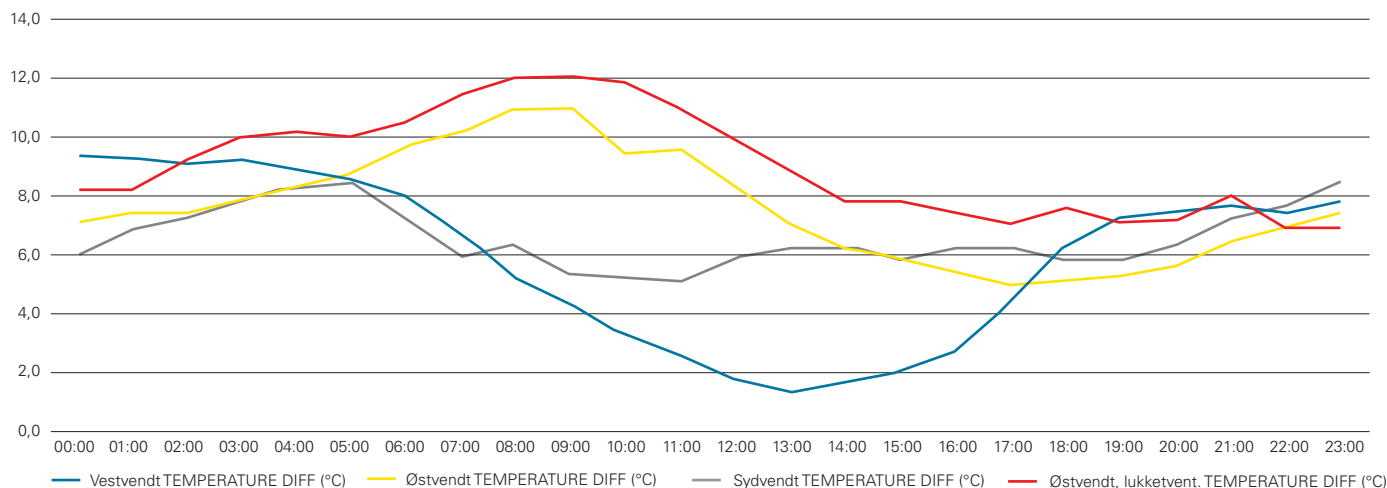
Indvielsen af fremtidens sengestue fandt sted i den bagende, danske sommerson på toppen af parkeringshuset på Bispebjerg Hospital med udsigt over København. Det var Jais Elvekjær fra Region H's Psykiatri, som bød velkommen og Ane Johanne Broberg fra PCK, der officielt åbnede den nye sengestue. De fremmødte kunne komme ind i modellen ligesom de kunne høre om, hvad det er, modellen kan og skal bidrage med i forhold til Ny Psykiatri Bispebjerg.

Når Ny Psykiatri Bispebjerg i løbet af de kommende år bygger på Bispebjerg Bakke, løfter de på en fornem arv fra det gamle, nu fredede Bispebjerg Hospital, oprindeligt tegnet af Martin Nyrop i 1913. De oprindelige tanker om placering af hospitalet på top-

pen af bakkedraget for at optimere sollys og naturlig ventilation, er også brugt som inspiration for den drejbare 1:1 mockup.

Et blik ind i fremtiden

I projektet er der da også arbejdet med naturligt lys, naturlig luftventilation og akustik ud fra en helhedsbetragtning. God dagslyskvalitet, god naturlig ventilation og akustiske materialer hænger nemlig fint sammen, og kan ligefrem være hinandens forudsætning, når det gælder fremtidens sundere arkitektur. Den naturlige ventilation består af en integreret, selvventilerende væg, som skal give mere frisk luft og færre overtemperaturer i sommerperioden og dermed sørge for, at man sover



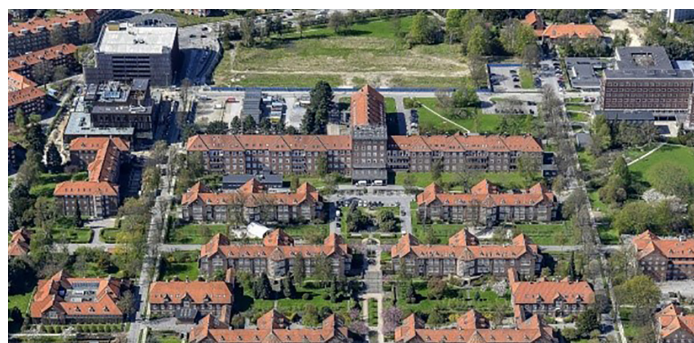
Dataindsamling fra 1:1 mockup på Ny Psykiatri Bispebjerg består af registrering af lys og temperaturer for de fire verdenshjørner. Efterfølgende optimeres dagslys, kunstlys og naturlig ventilation (der som det ses kan tage toppen af ventilations- og kølebehov) med henblik på at skabe bedre arkitektoniske rammer for patienter indlagt med depression. © Carlo Volf

bedre. Væggene består af akustiske egetræslameller, som udover at bidrage til en mere behagelig akustik også vil signalere en mere hjemlig atmosfære i værelset. Projektet sætter på den måde fokus på det samlede indeklima og tester lys og luft i 1:1 skala. Værelsets vindue består af 2-lags diamantglas, der sørger for at sende noget af det gode, naturlige UVB-lys gennem ruden. UVB-lyset bevirker bl.a., at mængden af D-vitaminer i kroppen øges, hvilket mennesker med depression oftest er i underskud af. I værelset er der også en nyudviklet dynamisk LED-belysning, der får det til, at se ud som om, at solen skinner ind i værelset på selv mørke efterårsdage og i vinterperioder. Yderligere er der placeret specialdesignede lyskilder i loft og væg, som kopierer dagslysets farvesammensætning og lysintensitet i forhold til tidspunkt på dagen og i forhold til sommer- og vinterperioden.

Lysets helbredende effekt

I fremtidens sengestue vil man således vågne om morgenen til et varmt lys, der i løbet af de kommende timer skifter til et mere blåligt, køligt lys, samtidigt med at det stiger i intensitet. Herefter bliver lyset langsomt mere varmt igen, og intensiteten falder. For det er særligt lysets terapeutiske effekt på mennesker med depression, som overlæge Klaus Martiny har fokus på:

”Vi ved, at dagslys har en positiv terapeutisk effekt på mennesker, der lider af depression, og det har vist sig, at patienter med depression, der bor i syd-/østvendte værelser, hurtigere bliver udskrevet end patienter, der bor i nord-/vestvendte værelser,” siger Klaus Martiny og fortsætter: ”Jeg håber, at vi kan reducere noget af den angstdæmpende og beroligende medicin ved at lave nogle omgivelser, som i sig selv er trygge, og som giver en bedre søvn og døgnrytme.”



Drejbar 1:1 mockup er placeret på toppen af P-huset på Bispebjerg Hospital (den lille bygning øverst t.v.)

Projektets resultater

Modellen er i sommer blevet brugt til at teste naturlig dagslyskvalitet samt nye former for naturlig ventilation i kombination med akustiske og naturlige materialer. Modellen roteres en gang om ugen i fire uger for at måle indeklimaet på følgende parametre:

1. Lysintensitet og farvespektret i rummet fra alle fire verdenshjørner
2. Naturlig ventilation
3. Temperaturer og indeklima generelt ved naturlig ventilation

1:1 Modellen er placeret på toppen af parkeringshuset for at sikre rigelige mængder dagslys og luft til modellen, så projektet foregår under de bedste forudsætninger.

Modellen testes også i vinterperioden bl.a. for at sikre, at den kunstige belysning i sengestuen kommer til at harmonere med denne årstids dagslys. Resultaterne fra projektet skal bidrage med vigtig viden om arkitekturens og lysets betydning for indlagte patienter med en depression. Tanken er, at resultaterne munder ud i et samlet bud på en helhedsorienteret indeklimaløsning, som skal danne grundlag for fremtidens psykiatriske centre og hospitaler - herunder Ny Psykiatri Bispebjerg, hvor 200 værelser fordelt på 12 sengeafsnit skal bygges til gavn for patienter. Men projektet kan også bane vej for arkitekturen generelt og bidrage med praktisk erfaring og viden i f.eks. planlægning af skolebyggeri. Her forventes resultaterne fra projektet at kunne indgå i et netop igangsat projekt om indeklimaet på fremtidens skoler.

FAKTA

Projektet er støttet af: Elforsk PSO 350-050 samt Region Hovedstadens Psykiatri.

Parter i projektet: Region H Psykiatri, SBi, NID-Group og DTU Fotonik. Udover støtte fra Elforsk og Region H Psykiatri, er den drejbare 1:1 mockup opført i samarbejde med følgende danske firmaer: Velfac, Chromaviso, Tripplex, Swedoor, Troldekt samt Forbo.

Sted: Ny Psykiatri Bispebjerg, Bispebjerg Hospital. Byggeriet forventes færdigt i 2022.