



Visualiseringer: Claus Pryds Arkitekter. Fotos: Spangenberg & Madsen

## ZOOLAB, KØBENHAVNS ZOO - nyt formidlingshus til besøgende

### Nyt formidlingslaboratorium i Zoologisk Have

I forbindelse med anlæg af det nye pandaområde i Zoologisk Have, hvor S&M varetog ingeniørrådgivningen på den nye pandabutik og den nye Verdenspladsen, skiftede det tidligere formidlingshus funktion og der skulle opføres et nyt såkaldt ZOO Lab. Her blev Spangenberg & Madsen tilknyttet som ingeniørrådgiver på de tekniske installationer samt brandrådgivningen, og har deltaget i projektet fra dispositionsforslagsfasen til aflevering.

### Specielt hus med elegant skjulte, integrerede installationer

Formidlingshuset er resultatet af et grundigt forarbejde omkring ZOO's visioner for et godt formidlingshus, der skaber rum til moderne formidling til besøgende i alle aldre, hvor brugere af ZOO Lab har været inddraget og har haft indflydelse på projektet. Huset indeholder bl.a. terrarium og fordrestation for den fastboende bladskæremyre, der vandrer i synlige rør i huset. Endvidere informationsskærme, arbejdsborde og støttefunktioner (vask, kogebål, depot, toilet mv.) - alt med fokus på gode lysforhold som kombineret dagslys og kunstlys, der om aftenen afspejler stjernehimlen, og godt indeklima.

Bygningen er af beskeden størrelse, men ganske særlig karakter, med højt til loftet, skrå og buet konstruktion i naturlige materialer, hvor der installationsmæssigt er lagt et stort arbejde i at bevare det arkitektoniske udtryk, med skjulte, integrerede installationer over det hele. Alle kanaler er skjulte i vægge og er på intet tidspunkt synlige for husets besøgende. Ventilationsåbninger til indblæsnings- og udsugningsarmaturer er elegant integreret i krydsfinerplade i vægge og lofter. Teknikrummet er med delvist indskudt dæk over toilet, til ventilationsaggregatet.

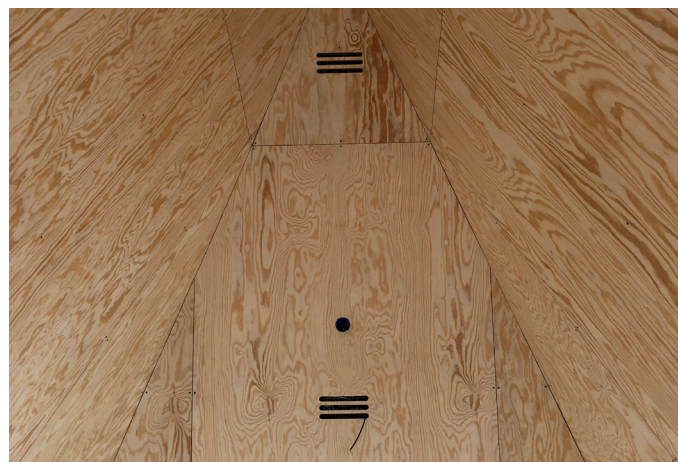
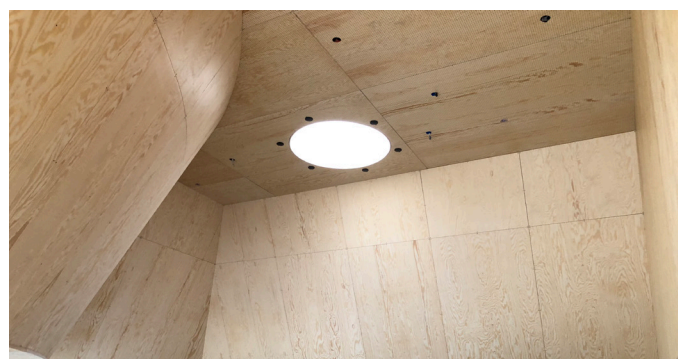
### Hybridventilation for et godt indeklima

Muligheden for at skabe et godt indeklima er sikret med hybridventilation - en kombination af mekanisk og naturlig ventilation. Vinduer, døre og ovenlysvinduer kan åbnes, så der kan skabes et godt atmosfærisk og termisk indeklima.

Det er endvidere lykkedes at overholde energirammen, uden brug af solceller - med et lavt energiforbrug til følge.

### Spangenberg & Madsens ydelser på projektet

Spangenberg & Madsen har, som underrådgiver til Regnestuen, ydet teknisk ingeniørbistand på installationer og brand i forbindelse med udarbejdelse af dispositions- og projektforslag, myndigheds- og hovedprojekt, og ført tilsyn i udførelsesfasen (se fotos) samt udarbejdet as-built dokumentation. S&M har varetaget registrering af eksisterende føringsveje, og projekteret el, VVS, ventilation, indeklima og energi, kloak og brand.



### Byggeprojektet

Periode	03.10.2018 - 03.06.2020 (Indvies 30. juni 2020)
Type	Totalrådgivning
Størrelse	245 m <sup>2</sup>
Anlægssum	7,3 mio. kr.

Bygherre	Zoologisk Have, København
Kontakt	Bygherre: Lars Rossum, divisionschef, 30 16 73 90
Kontakt	Totalrådgiver: Claus Pryds, tlf. 25 37 31 55
Entreprenør	Fryd!
Arkitekter	Claus Pryds Arkitekter (totalrådgiver) og MP Arkitekter
Ingeniører	Regnestuen (konstruktioner) og Spangenberg & Madsen Rådgivende Ingeniørfirma (inst.+brand)
S&M rolle	Teknisk rådgivning og bistand vedr. ingeniørarbejde på el, VVS, ventilation, IT (fiber), kloak, indeklima, energiramme og brand, herunder registrering af føringsveje, projektering, dispositions- og projektforslag, myndigheds- og hovedprojekt, tilsyn og as-built.

