



Rolle

Ingeniørrådgiver

Bygherre

Holbæk Kommune

Beliggenhed

Skovlystvej 2
4450 Jyderup

Omfang

1.650 m² (Bruttoareal)

Byggeperiode

2023 - 2024.06

Entrepriseform

Totalentreprise

Samarbejdspartnere:

Arkitekt

FRIIS & MOLTKE Architects A/S
Lone Backs Arkitekter ApS

Landskabsarkitekt

Anne Stausholm Landskab

YDELSER

Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S har været ingeniørrådgiver på sagen, og har i denne forbindelse stået for rådgivning af alle ingeniørdiscipliner, herunder konstruktioner, vvs, ventilation, el, kloak, energi, indeklima, brand, IKT-ledelse, LCA-ansvarlig og bæredygtighed. I forbindelse med udførelsesfasen, varetager Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN byggeledelse og fagtilsyn.

PROJEKTBEKRIVELSE

Det nye børnehus "Skovlyst" skal huse både vuggestue- og børnehavebørn. Desuden er der skabt optimale rammer for voksne, da børnehuset udlejes til lokale foreninger uden for åbningstiden for at undgå at stå tomt i 'døde' perioder. Det bidrager til at skabe et levende hus, at bygningen benyttes til flere aktiviteter. Børnehuset opføres med en kapacitet på i alt 6 grupperum, som kan rumme op til 124 børn. Bygningens installationer etableres, så alle grupperum kan omdannes til begge dele. Dette skaber fleksible rammer for kommunen, der kan tilpasse sig befolkningsdemografien. Ud over stuerne er der blandt andet produktionskøkken, personale rum med mødelokaler og omklædning, motoriksal og naturværksted i huset. Værkstedet er placeret centralt i huset og i direkte forbindelse med legepladsen, hvor man kan tage naturen med ind og udforske. Nær legepladsen etableres en søer, der gør det muligt at håndtere 100-årshændelser.

INDEKLIMA

De store glaspartier i facaden understreger sammenhængen mellem ude og inde, og er i samspil med arkitekten placeret optimalt i forhold til indeklima, varmetilskud, dagslys, optisk sammenhæng og komfort. Det er et aktivt valg at opføre huset uden køl, både af hensyn til energiforbrug - men også i forhold til driften. Der er udført indeklimasimuleringer i programmet BSim, der har været et godt værktøj til at binde bygningsreglements krav sammen, i forhold til arkitektens æstetiske ønsker og bygherrens behov.

KONSTRUKTIONER

Huset opbygges i trækonstruktioner, med træskeletvægge, limtræsbjælker og søjler. Taget er tagpap på gitterspær med en stabiliserende skive i krydsfiner. Huset er funderet direkte, og niveauspringet midt i bygningen håndteres i terrændæk og sokkelopbygningen. Vægge omkring vådrum opbygges i porebeton, mens øvrige vægge er dimensioneret ud fra last, stabilitet, brand og lyd. Søjler og bjælker, der ikke er placeret i vægge eller over loft, dimensioneres for brandforløbet. De store ovenlys opbygges af lave skeletvægge, der samles med en ramme i top og bund.





BÆREDYGTIGHED

Allerede i designfasen er der taget stilling til DGNB, energi og ressourceforbrug. Flexibilitet i både installationer, konstruktioner, indretning og muligheden for at bruge rum til flere forskellige aktiviteter, har været medvirkende til at projektet har opnået DGNB-Guld og DGNB-Hjerte. En tidlig energiramme har været med til at styre tykkelser på facader, installationers placering og optimering af vinduesarealet i forhold til verdenshjørnerne. Hele projektet er derfor DGNB-Guld og DGNB-Hjerte certificeret. Processen fra konkurrence til udførelse og aflevering har haft en rød tråd af bæredygtighed, hvilket er valgt dokumenteret gennem DGNB. Holdet valgte at gå efter DGNB Hjerte for at have yderligere fokus på indeklimaet og brugskvaliteten af bygningen. Projektet opnår de krævede point til DGNB guld, igennem flere emner, men især har de følgende punkter været i fokus:

- Integrerede udearealer der skaber rum.
- Let tilgængelige teknikrum med brede døre, så komponenter let kan udskiftes.
- Opholdsrum med flere funktioner, f.eks. kan motorikrummet også benyttes til hvilerum.
- Robust solafskærmning i kraft af det brede udhæng.
- Al jord der kan genanvendes, indbygges på grunden og indgår aktivt i legepladsen.
- Tagflader aktiveres med solceller og grønt tag.

INSTALLATIONER

Der er 3 teknikrum i huset, som sikrer at stræk med både vand, varme, ventilation og el bliver optimeret:

El-installationer

Der er lavet en hovedtavle til fordeling af hovedkabler, og i forhold til hvor der skal bruges strøm er der, tre steder i bygningen, placeret undertavler. Føringsveje er projekteret ud fra den mest optimale kabelfremføring, hvor der er taget hensyn til kablernes varmepåvirkning, afstandskrav til andre kabler og udstyr, samt serviceadgang. Ved hovedføringsvejen er der projekteret separat føringsvej til informationsteknologi, så der undgås forstyrrelser på informationsteknologikablerne. Således er der på sagen projekteret for de mest optimale løsninger, der både tilgodeser udvidelsesmuligheder, overholder alle regler og fremtidens krav.

VVS og ventilation

Bygningen forsynes med varme via varmepumper, men der er allerede nu forberedt for en tilkobling til fjernvarme. Således er indføringer i teknikrum og plads i disse, blevet fremtidssikret. Jf. bygherres ønske, er ingen tekniske installationer synlige, og der er i placeringen taget hensyn til brugerne og dagligdagen. Tavler, fordelerrangement mm. er placeret bag aflåste låger, så kun driftspersonale kan tilgå disse.

