



I schweiziska Buchs har Carlos Martinez Architekten skapat La Nave. En skolbyggnad där träet dominerar och arkitekturen är en aktiv del av elevernas utvecklingsresa.

TEXT CARL JOHAN LILJEGREN BILD CARLOS MARTINES ARCHITEKTEN

Skolbyggnaden La Nave, som betyder skeppet, är helt och hållet byggd i trä. Invändigt, utvändigt och i den bärande konstruktionen får träet tala för sig själv. Den Unesco-anslutna skolans motto är "Schule die beWEGt". Det kan tolkas både som "skolan som sätter i rörelse" och "skolan som berör". Men eftersom WEG är skrivet med kapitaler blir betydelsen också "skolan som visar vägen".

Planlösningen följer det pedagogiska upplägget. De yngsta, förskolebarnen, undervisas på bottenvåningen, medan de äldre årskurserna finns på de övre planen. I takt med att eleverna blir äldre, lär sig mer och mognar som individer, rör de sig uppåt i byggnaden, en rumslig rörelse som kan läsas symboliskt som en utvecklingsresa.

– Gestaltningen av La Nave tar sin utgångspunkt i ett nära samspel mellan pedagogik, rumslig organisation och material. Ambitionen var att skapa en skolbyggnad som inte enbart fungerar som ram för undervisning, utan som också aktivt stödjer lärandeprocesserna, säger David Gschwend, arkitekt på Carlos Martinez Architekten, och ansvarig för utformningen av La Nave.

Ett bärande arkitektoniskt element är den öppna sitttrappan som förbinder samtliga våningsplan. Den fungerar som mötesplats, bibliotek, informell lärmiljö och social nod. Trappan kompletteras av lekfulla inslag som en rutschbana, samt av utomhusmiljöer – däribland en takterrass som används som klassrum under bar himmel.

Barn och ungdomar involverades tidigt i planeringsprocessen, och deras idéer fick direkt genomslag i gestaltningen – exempelvis i form av den träbyggda rutschbana som förbinder två våningsplan. Det medvetna valet att avstå från plast till förmån för trä gör även detta lekfulla inslag konstruktivt och materiellt begripligt.

Byggnaden är konsekvent utformad som ett träbyggnadsprojekt, där både konstruktion och ytskikt lämnas synliga. Träet kan ses, beröras och upplevas med alla sinnen. Miljön reducerar stimuli,



vilket gynnar de barn som har behov att begränsa intrycken från omgivningen.

Även byggnadens tekniska lösningar har utvecklats med ett pedagogiskt förhållningssätt. Kontrollerad mekanisk ventilation har valts bort till förmån för manuell vädring, där öppning av fönster ingår i vardagen och förmedlar en grundläggande förståelse för klimat, energi och eget ansvar. Tekniska samband görs synliga och därmed möjliga att förklara och diskutera.

För La Nave var ambitionen att skapa en byggnad som är begriplig för sina användare. Material, konstruktion och rumslig stämning ska vara läsbara och sinnliga, särskilt för barn.

– Trä bidrar till detta genom sin synliga struktur, sin doft och sin taktila närvaro. Samtidigt bär materialet på en symbolisk dimension. Inget trästycke är det andra likt – på samma sätt som varje barn är unikt. Denna aspekt genomsyrar hela byggnaden men är särskilt tydlig i den spåntäckta fasaden, där varje spån har en egen form, säger David Gschwend. ●



David Gschwend, arkitekt på Carlos Martinez Architekten, och ansvarig för utformningen av La Nave. >

– Ambitionen var att skapa en skolbyggnad som inte enbart fungerar som ram för undervisning, utan som aktivt stödjer lärandeprocesserna.

DAVID GSCHWEND, ARKITEKT PÅ CARLOS MARTINEZ ARCHITEKTEN



Unesco-skolor

Unesco-nätverket (UNESCO ASPnet – Associated Schools Network) är världens största skolnätverk med cirka 12 000 anslutna skolor. Genom att vara med i nätverket omsätter skolorna i praktiken FN:s och Unescos program och riktlinjer. Skolorna fungerar som testplatser för nya tankar och innovativa angreppssätt genom sin undervisning, verksamhetskultur och de projekt som de genomför. Skolorna använder också Unescos material i undervisningen så att eleverna får bättre förutsättningar att förstå en alltmer komplicerad värld.



Barn och ungdomar involverades tidigt i planeringsprocessen, och deras idéer fick direkt genomslag i gestaltningen – exempelvis i form av den träbyggda rutschbana som förbinder två våningsplan.



Rätt träslag på rätt plats

Byggnaden är konsekvent utformad som ett träbyggnadsprojekt från bottenplattan och uppåt. Den bärande strukturen består uteslutande av träbaserade system, där olika träprodukter kombineras utifrån sina respektive konstruktiva egenskaper.

Stommen är uppbyggd av flera olika konstruktiva lösningar. Väggar och vertikala bärverk är utformade med KL-trä, som bidrar till totalstabiliteten, och stavlimmat trä, som ger hög bärformåga i slanka dimensioner.

Bjälklagen bidrar också till byggnadens stabilitet och består av limträbalkar samt ribb- eller kassetbjälklag, kompletterade med kalkstensflis för att uppnå erforderliga ljudisoleringsvärden.

Gran och ädelgran används i den bärande strukturen, i form av korslimmat trä och limträelement.

Ask förekommer i bärande balkar av stavlimmat trä samt i synliga invändiga yttskikt.

Vitgran har använts för invändiga ytor på ytterväggarna.

Lärk har använts i fasadens spånklädsel.

Bok används selektivt i delar av interiören

Kombinationen av olika träslag och träbaserade byggsystem möjliggör både hög konstruktiv effektivitet och en rik, nyanserad rumslig upplevelse. ●

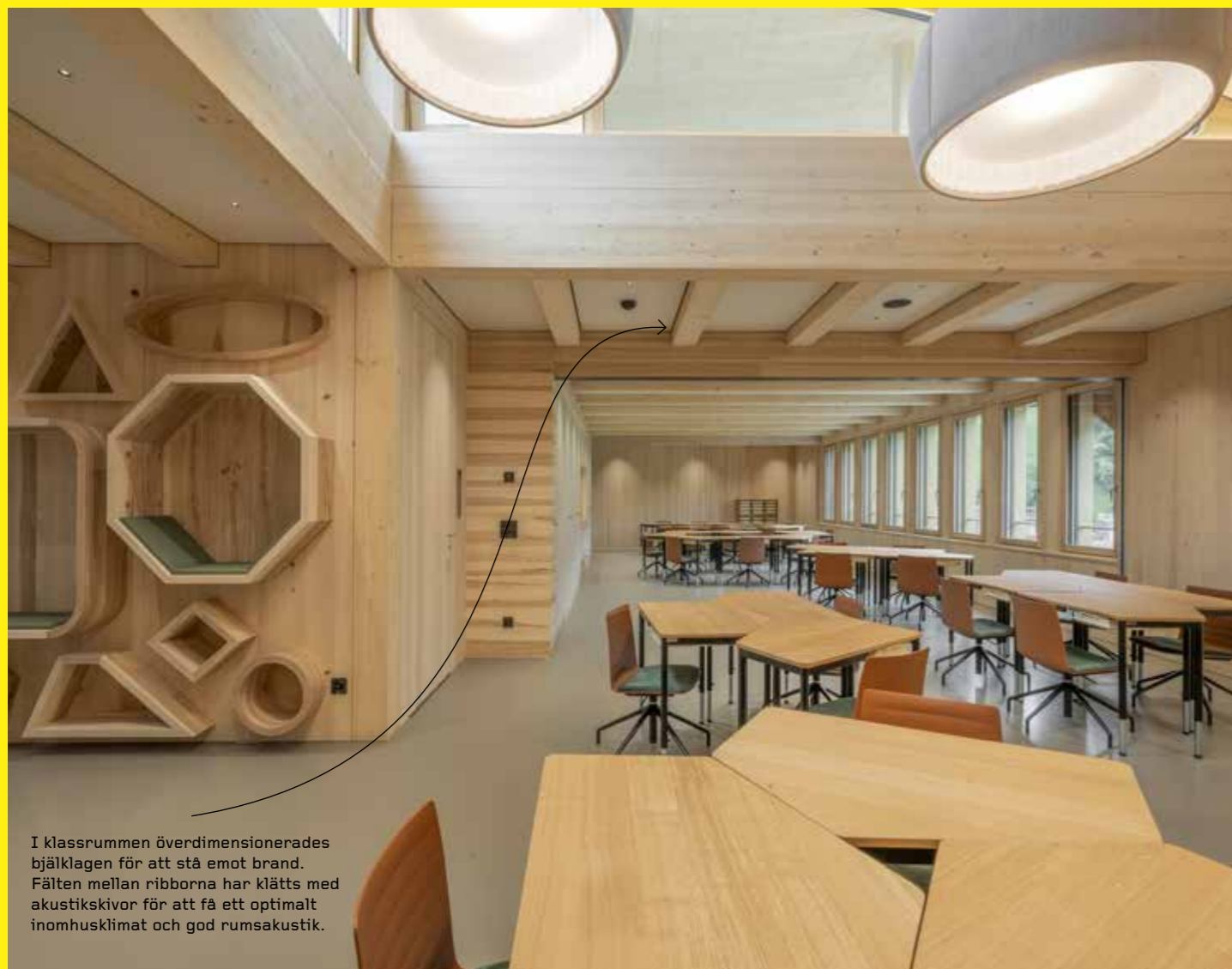
La Nave

Totalt inbyggt trä: cirka 650 m³.

Fasad: träspån, cirka 63 700 stycken.

Bärande system: KL-trä, limträ och stavlimmat trä.

Bjälklag: träribbssystem med kalkstensflis för ljudisolering.



I klassrummen överdimensionerades bjälklagen för att stå emot brand. Fälten mellan ribborna har klätts med akustikskivor för att få ett optimalt inomhusklimat och god rumsakustik.

Innovativ lösning på brandskydd

Brandskyddskonceptet är ovanligt och utvecklades objekt-specifikt i nära samarbete med de lokala brandskyddsmyndigheterna. Endast de bärande byggnadsdelarna som är placerade i den vertikala utrymningsvägen, det vill säga i det centralt placerade trapphuset, är inkapslade. Där behövde de bärande elementen uppfylla brandskyddskraven. Trädelarna kläddes därför in med gipsfiberskivor och därefter med fanerade byggskivor, så att den önskade träestetiken kunde bevaras i hela byggnaden.

– Genom att koncentrera dessa konstruerade utrymningsvägar till byggnadens centrala del möjliggjordes en öppen och transparent gestaltning av övriga ytor utan ytterligare brandskyddsteknisk beklädnad av den bärande konstruktionen, säger David Gschwend.

De synliga ribbjälklagen i undervisnings- och vistelseutrymmena är således inte inkapslade. Här är bärverket brandskyddsdimensionerat med hänsyn till avbränningsskiktet (kolningszonen), vilket innebär att balkarna och hela bjälklagskonstruktionen uppnår den föreskrivna brandmotståndstiden utan ytterligare beklädnad. Det möjliggör öppna, ljusa och

sammanhängande rum. Fälten mellan ribborna har klätts med akustikskivor för att få ett optimalt inomhusklimat och god rumsakustik. ●

Hela vägen från förskola

Plats: Buchs, Schweiz.

Arkitekt: Carlos Martínez Architekten.

Funktion: Skola för förskola, grundskola och högskolestadium.

Nettoarea: cirka 1 940 m².

Byggnadsvolym: cirka 9 770 m³.

Våningar: Källarplan, bottenvåning, två övre plan samt takterrass.

Antal elever: cirka 62.

Utmärkelser: La Nave tilldelades The Architecture Masterprize 2026.

Det är skruven som avgör.



Du hittar vårt sortiment i de flesta byggvaruhusen!
www.heco.se

Bra verktyg är viktigt, men rätt fästeteknik är avgörande.

Med HECO får du skruvar utvecklade för precision, styrka och ett slutresultat du kan lita på – oavsett om du bygger nytt eller renoverar hemma.

HECO
SKRUVSPECIALISTEN



För starka förband i massivt trä

SDCF - För upplagsförstärkningar och sammanfogning av massivt trä

SDCFC - För dolda montage och förstärkningar av limträ



Behöver du hjälp med dimensionering?
Använd Fastener Designer
app.strongtie.com/td/



SDCFC

SDCF

SIMPSON

Strong-Tie

Läs mer på strongtie.se