

# Het Menslievendheidproject: Middelhoog houtskeletgebouw in Brussel gebouwd volgens strengste brandveiligheidsnormen



Voor het sociaal huisvestingsproject aan de Menslievendheidstraat in de Brusselse Marollenwijk, stelde de Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij (BGHM) een uitdagende visie voorop: de realisatie van betaalbare, kwalitatieve appartementen met een prefab houtconstructie als bouwprincipe. Als winnaar van een architectuurwedstrijd kwam het ontwerpteam van Abscis Architecten, ARCHITENKO - Urban Design and Architecture en Studio Ensemble, met PxP en Wyckaert als aannemers, uit de bus.

“Omdat het om een erg dichtbevolkte wijk gaat en de bewoners zo min mogelijk overlast te bezorgen, werd geopteerd voor een snelbouwmethode die bovendien ook heel circulair is”, weet ingenieur-architect Arthur Van Cauwenberghe van Abscis Architecten.

Pieter Vrijsen, zaakvoerder PxP Projects, gespecialiseerd in de prefabricatie van houten hybride constructies: “Het was Arthur die mij contacteerde omdat het Menslievendheidproject echt een kolpje naar de hand van mijn bedrijf is.”

Het residentiële gebouw bestaat uit een betonnen massieve sokkel van 2 bouwlagen met daarbovenop zes verdiepingen in geprefabriceerde houtskelet en CLT. Bert Van Vaerenbergh, Area Sales Manager bij Etex Building Performance, werd al vroeg in de voorbereidingsfase bevroegd naar brandtechnische oplossingen voor de houtskeletbouw, nadien geëvalueerd met de preventieadviseur van de Brusselse brandweer. “Al onze systemen werden goedgekeurd, maar we moesten een extra test uitvoeren naar de brandreactieklasse van het volledige gevelement (houtskelet met gevelisolatie en sierpleister). Dit om het risico op brandverspreiding langs de gevel te vermijden”, aldus Bert. Vervolgens werd het volledige project goedgekeurd.

Siniat, commercieel merk van Etex Building Performance, levert de gips- en vezelcementplaten voor de volgende prefab constructieonderdelen:

- Dragende gevelwand: geteste opbouw voor REI60 in beide richtingen. Buitenkant Duripanel 12 mm en binnenkant LaDura Premium 15 mm.
- Bescherming van de dragende CLT wanden voor EI60: dubbele Pregyflam 15 mm beplating op veerregel (akoestische ont koppeling).
- Verdiepingcompartmentering met REI60: opbouw volgens brand- en akoestische test op “bunkerfloor”. Duripanel en LaDura Premium.
- Schachtcompartmentering met EI 60 d.m.v. lichte metalen structuur met dubbele Pregyflam 15 mm.

De opbouw van de prefab houtconstructie is sterk geoptimaliseerd naar de levenscyclus van alle gebruikte materialen, alsook naar hun demonteerbaar en herbruikbaar karakter. In totaal zal ongeveer 75% van het Menslievendheidproject in houtbouw voorzien worden.

Siniat voldoet volkomen aan de vereiste akoestische en brandeisen (REI 60). Zowel Pregyflam, LaDura Premium als Duripanel zijn ideaal voor het brandwerend beschermen van de dragende CLT-wanden en de schachtcompartmentering tot 60 minuten. Tegelijk waarborgt het houtskelet een duurzaam gebouw met uitstekende thermische eigenschappen.

“De snelheid waarmee dit gebouw werd opgetrokken, is onhaalbaar met beton”, weet Pieter. “Eén verdieping, zijnde twee appartementen, bouwden wij op 3 dagen, terwijl dat bij reguliere betonbouw 10 keer zo lang duurt. Dankzij heel wat off-site constructiewerk werden niet alleen de wijkbewoners ontzien, maar was er ook minder wegtransport. Bovendien wordt er off-site veel nauwkeuriger gewerkt waardoor beduidend minder fouten ontstaan.”

“Ook de interne afwerking zorgt voor veel minder overlast voor de buurt vermits de bouwschil reeds wind-, geluid- en waterdicht is”, vult Arthur aan.

“Wij hebben voor de medewerking van Siniat geopteerd voor de alomvattende ondersteuning”, zegt Vrijsen. “Die onderneming bezit niet alleen uitstekende productkennis, maar ook de expertise en wettelijke certificering om productsamenstellingen te maken. De interne, deskundige technische dienst denkt en werkt pro-actief mee. De complexiteit van houtskeletbouw, inclusief het Bunker Floor-gedeelte, vereist immers gespecialiseerde kennis. Tot volle tevredenheid werkt PxP Projects al jaren met Etex Building Performance/Siniat samen in een langdurige vertrouwensrelatie die niet snel zal veranderen.”

“In een dergelijk gebouw schuilt flink wat R&D”, besluit Arthur Van Cauwenberghe. “Het is echt dringend nodig om veel meer gelijkaardige projecten in België uit te voeren, zowel op het vlak van huisvesting als om onze ecologische voetafdruk te verkleinen.”

Abscis Architecten

