

Tekst | Kris Wijnands Beeld | 3MP online video

Hoe houtbouw de planeet kan redden

In Rotterdam verrijst het indrukwekkende appartementencomplex Valckensteyn. Een uitdagende klus voor bouwbedrijf Waal uit Vlaardingen, dat voor het eerst een grootschalig project realiseert van massief hout. Projectleider Hans Houweling vertelt over alle voordelen van bouwen met hout. >



Dat het hele casco van massief hout is, is nogal bijzonder.



'Met houtbouw kun je écht impact maken'

Het complex Valckensteyn in de Rotterdamse wijk Pendrecht wordt maar liefst 40 meter hoog en telt 12 verdiepingen. Het is één van de grootste betaalbare houtbouwwooncomplexen van Nederland, stelt Houweling. Het complex bestaat uit 82 appartementen in het middenhuursegment. Er komt een eigen parkeerterrein en een grote overdekte fietsenstalling in de plint en het hele pand is aangesloten op stadsverwarming. Op het daken prijken straks zonnepanelen en het gebouw krijgt een collectieve bloementuin, educatieve tuin én natuurlijke speeltuin.

In het najaar van 2023 startte de bouw van Valckensteyn. Houweling: "In januari konden we ook echt beginnen met de houtbouw." Dat het hele casco van massief hout is, is nogal bijzonder. "Dat is nog niet eerder gedaan in Nederland met een gebouw van deze grootte. Een mooie uitdaging dus."

Houweling was niet alleen als projectleider vanuit Waal betrokken bij de bouw, maar ook vanuit zijn eigen bedrijf Linkwood. "Daarmee faciliteren wij de engineering, levering en montage van houtbouwconstructies. Vanuit mijn functie als projectleider zag ik namelijk dat er nog maar weinig ervaring was met complexe houtbouw. Met Linkwood zorg ik dat houtbouwprojecten haalbaar en betaalbaar worden."

DE VOORDELEN VAN HOUTBOUW

Houtbouw heeft allerlei voordelen, legt Houweling uit. "Het is een fantastisch product om mee te werken. Zo is iedere verdieping meteen

waterdicht te maken. Dat betekent dat je snel kunt starten met de binnenwerkzaamheden. En dat werkt heel efficiënt. Je kunt sneller bouwen, met minder geluidsoverlast én afval. Hout heeft daarnaast een natuurlijke uitstraling, dat spreekt veel mensen aan. Als je straks in dit houten gebouw rondloopt, voelt dat veel beter aan dan al dat 'koude' beton."

Het belangrijkste voordeel van houtbouw? Dat is het duurzame en circulaire aspect. "Met houtbouw kun je écht impact maken. Op heel veel manieren. In vergelijking met beton is de uitstoot nihil. Met hout kun je heel precies afstemmen wat je nodig hebt. Je hoeft dus ook niks meer af te voeren."

KLIMAATPOSITIEF BOUWEN

"Hout is natuurlijk circulair. We gebruiken alleen hout uit gecertificeerde bossen. Dat zijn bomen die zo'n 60 tot 80 jaar oud zijn. Dat hout gebruiken we voor een complex dat ook weer 150 jaar staat. En daarna kun je het gewoon uit elkaar schroeven en weer hergebruiken. In de tussentijd zijn er dan weer nieuwe bomen gegroeid." Valckensteyn is onder andere dankzij het gebruik van een volledig houten casco klimaatpositief. "Het hout slaat CO₂ op: dat is zo'n 1.500 ton netto voor het hele complex. Een gigantische hoeveelheid waarvan je 60 jaar met je auto kunt rijden."

Voor Waal smaakt de houtbouw bij Valckensteyn naar meer. "We zijn al met meer projecten bezig. En daarbij blijven we innoveren. Uiteindelijk wil Waal zoveel mogelijk impact maken op de planeet en de koploper blijven in complexe houtbouw." Het meest trots is Houweling op het teamwork. "Alles is perfect gelopen. Het is prachtig om te zien dat we met één team zo'n compleet gebouw omhoog getrokken hebben. Alles is heel mooi samengekomen." ■



"Het is prachtig om te zien dat we met één team zo'n compleet gebouw omhoog getrokken hebben."

Tekst | Alon Winnen Beeld | Steenhuis beton BV

Prefab beton en hout: de toekomst van duurzaam bouwen

In Rotterdam Pendrecht krijgt houtbouwproject Valckensteijn steeds meer vorm. Het appartementencomplex wordt met een hoogte van maar liefst 40 meter een van de grootste houtbouw wooncomplexen van Nederland. Om die hoogtes te bereiken, is Steenhuis Beton in dit project verantwoordelijk voor de prefab betonnen trappen en bordessen.

Salesmanager Aeilco Holtkamp neemt ons mee: "We zijn sinds 1913 producent van prefab betonelementen, met een specialisatie in betonnen trappen en bordessen. Centraal in het gebouw zit een trappenhuis en daar zitten onze trappen en bordessen in. Die hebben we onder andere gemaakt met standaard mallen. Met die toepassing ben je een stuk goedkoper uit."

DUURZAAM VOORBEELDPROJECT

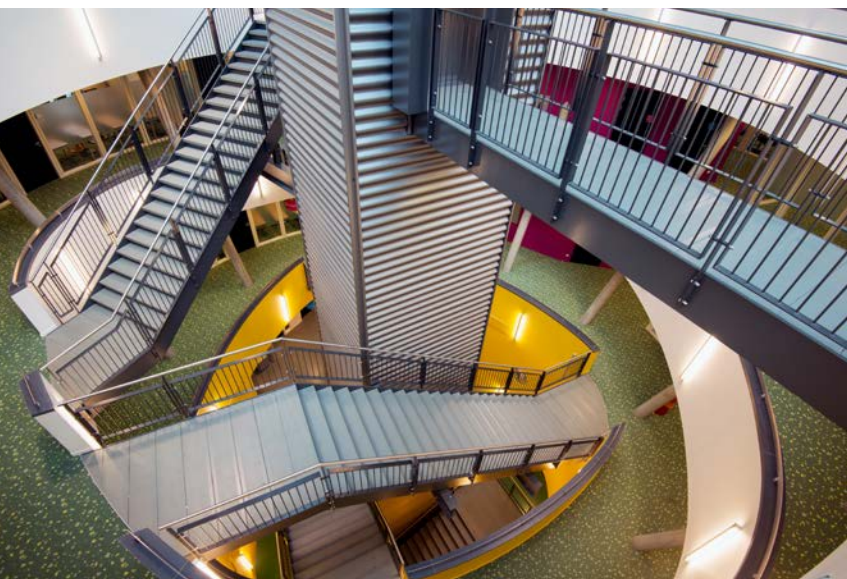
Valckensteijn is een mooi voorbeeldproject voor de toekomst van duurzaam bouwen: een efficiënt woongebouw in een circulair houtcasco waarin wonen betaalbaar blijft. "Je ziet dat ontvluchting en toegang lastig is in hout", merkt Holtkamp op. "Daarom zit er een centrale kern van beton in het gebouw, met daarin onze prefab betonnen trappen en bordessen. Dat geeft stabiliteit aan het geheel en is ook nog eens brandveilig. Vooral met ontvluchten wil je materiaal dat niet brandbaar is, zoals beton. Zo zie je hier een mooie samenwerking van een gebouw dat is opgetrokken in hout, met een betonnen trappenhuis als centrale kern."

BETON VOOR DE TOEKOMST

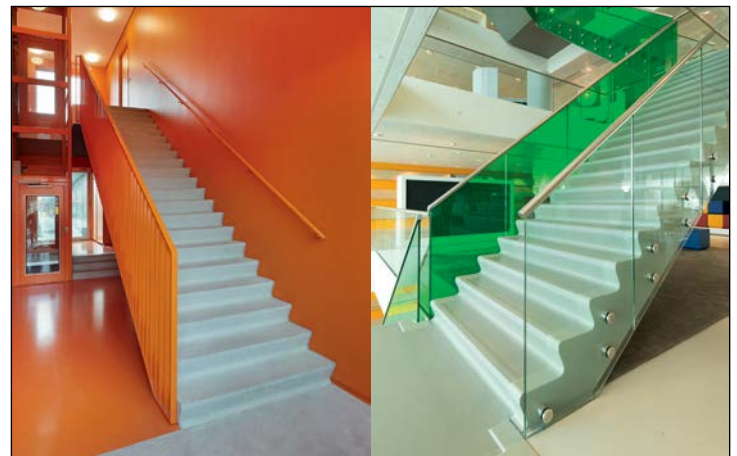
"We praten hier over een erg duurzaam project met een flinke CO₂-reductie. Aan die duurzame toekomst willen wij ook graag een steentje bijdragen. Daarom werken we zelf ook aan een bijzonder proefproject: betonnen trappen maken met een nieuw bindmiddel, waarmee we de CO₂-uitstoot met 80% reduceren." Een mooie stap

'Een mooie samenwerking tussen hout en beton'

voor de toekomst van beton en de eerste resultaten zijn veelbelovend: "Normaal gebruiken we cement als bindmiddel. Maar dat is niet erg duurzaam. Daar moeten we als betonindustrie iets mee. Ons nieuwe bindmiddel, INVIE, kan in de toekomst cement volledig vervangen. Het bindmiddel wordt ontwikkeld in ons eigen laboratorium. De eerste proeven gaan goed: het ziet er mooi uit. Een mooie stap voor de duurzaamheid binnen de sector om hier constructief beton van te maken!" ■



Trappen met losse treden voor het Stedelijk Vakcollege in Enschede.



Steenhuis Beton is specialist in de productie van betonnen trappen en bordessen.

Met een eigen vlechterij, modelmakerij, starterij en afdeling Engineering levert Steenhuis kwaliteit en kan flexibel ingespeeld worden op verschillende wensen en levertijden. Steenhuis is sinds 2019 onderdeel van de BTE Groep.

steenhuis

Uithuizermeeden ▶ 0595 - 455966 ▶ www.steenhuisbeton.nl