



Architect Ernest Pieters (links) van Rienks Architects, aannemer Michiel Stevens (midden) en Arian van Loon, beiden van Winters Bouw & Ontwikkeling: „Het is een hartstikke mooie en spannende opdracht”, zegt Stevens. © Edwin Wiekens/Pix4Profs

Waarom bouwen we niet vaker met hout? ‘Het is CO₂-neutraal, goedkoop, gemakkelijk en goed voor ons welbevinden’

BREDA - Wie over de Princenhagelaan rijdt, kan er niet omheen. Pal langs de weg, schuin tegenover het Van der Valk Hotel Princeville verrijst in snel tempo een nieuw kantoorgebouw dat vrijwel helemaal uit hout bestaat. „Je voelt je meteen goed in zo’n houten gebouw”, zegt architect Ernest Pieters.

Lopend over het bouwterrein aan de Princenhagelaan valt onmiddellijk op hoe rustig het eraan toe gaat. „De gevels zijn in de fabriek gemaakt en worden hier in het gebouw gemonteerd”, zegt Arian van Loon van het Bredase Winters bouw & Ontwikkeling BV.

Volgens Ernest Pieters van Rienks Architects is het ontwerp van het gebouw volledig met de computer gemaakt. „Alles is tot op de millimeter uitgerekend, zodat alles precies past en hier op het Rithmeesterpark (bedrijventerrein, red.) snel in elkaar gezet kan worden. Het ontwerpen is enorm intensief, maar de daadwerkelijke bouw niet”, zegt hij.

Er zitten volgens Pieters veel voordelen aan het bouwen met hout. „Je kunt volledig [CO2-neutraal bouwen](#). Hout neemt nu eenmaal CO2 op en als je het voor de bouw gebruikt dan blijft het er gewoon in zitten. Je merkt ook dat het binnenklimaat in een houten huis of bedrijfsgebouw aangenaam is. Het huis ademt bij wijze van spreken meer dan een huis van steen en beton.”

Met hout bouwen gaat snel

Een groot voordeel van het bouwen met hout is ook dat het rap kan. Van Loon: „Het ter plekke in elkaar zetten van dit gebouw kan snel en met een handvol mensen geregeld zijn. We hebben hier op een bouwterrein van 2600 vierkante meter nu vijf of zes mensen rondlopen. Alle prefab-onderdelen zijn meteen en betrekkelijk eenvoudig te monteren, omdat alles precies past. Daarnaast is de fundering vanwege het houten casco licht.”

Het ontwerpen is enorm intensief, maar de daadwerkelijke bouw niet

Ernest Pieters , Architect van Rienks Architects

Bouwdeskundige Pablo van der Lugt van de TU in Delft ziet de snelheid van de bouw als een groot voordeel van houtbouw. „Nu er nog geen CO2-taks op bouwmaterialen is klopt het dat hout als bouw materiaal soms tot 10 procent duurder is dan traditionele materialen als steen en beton, maar je bent wel weken tot maanden eerder klaar als je een gebouw van hout bouwt. De meeste onderdelen worden immers in de fabriek gemaakt. Er zijn ook minder vervoersbewegingen nodig om het materiaal op de bouwplaats te krijgen. Dat scheelt in de uitstoot van schadelijke stoffen. En als je het

gebouw in de toekomst niet meer nodig hebt, schroef je alle onderdelen uit elkaar om ze elders weer te gebruiken. Duurzamer kan bijna niet”, zegt hij.

Amsterdam is koploper

Volgens Van der Lugt zijn veel grote bouwbedrijven zich terdege bewust van de voordelen van houtbouw. „De meeste hebben inmiddels een eigen fabriek voor houten modulaire woningen. Dat is logisch, want het is een groeimarkt. Op dit moment is nog maar 2 tot 3 procent van alle gebouwen in Nederland van hout gemaakt, maar dat percentage zal stijgen. Kijk maar naar de regio Amsterdam, waar ze duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan. Van alle in 2024 geplande nieuwbouwprojecten wordt 10 procent in hout uitgevoerd en dat moet in 2025 groeien tot 20 procent.”

Lees na de foto: ‘We hebben er moeite voor moeten doen de opdrachtgever van houtbouw te overtuigen’



De houten gevels zijn in een vloek en een zucht geplaatst. Vrijwel alle onderdelen van het nieuwe kantoorgebouw zijn in de fabriek gemaakt. Het kantoorgebouw op het Rithmeesterpark krijgt om esthetische redenen aan de buitenkant nog wel een natuurstenen afwerking om het gebouw in stijl af te stemmen op het stenen broertje dat stukje verderop staat. © Edwin Wiekens/Pix4Profs

Voor directeur Michiel Stevens is het bouwproject aan de Princenhagelaan een primeur. Stevens: „Het is een hartstikke mooie en spannende opdracht, maar we hebben er wel moeite voor moeten doen de opdrachtgever ervan te overtuigen. Bouwen met hout is niet vanzelfsprekend. Men denkt al snel dat zo'n houten gebouw te duur is, maar dat is zeker over de langere termijn gezien niet het geval. Dit wordt een vrijwel energieneutraal gebouw waar zonnepanelen op liggen, waar warmtepompen in verwerkt zijn en dat maximaal geïsoleerd is.”

Goede geluidsisolatie nodig bij hout

Dat laatste is niet onbelangrijk, want hout isoleert van nature minder dan steen of beton. Althans, als het om geluid gaat. Van der Lugt: „Het is een misvatting om te denken dat je hout thermisch (warmte en koude, red.) moeilijk kunt isoleren. Hout isoleert in principe beter dan beton en het is ook veel duurzamer, zeker als je in plaats van steenwol biobased isolatiematerialen gebruikt. Daar komt bij dat hout zich aan het binnenklimaat aanpast. Het reguleert de vochthuishouding, waardoor het binnenklimaat zo fijn aanvoelt. Alleen het geluid kan een probleem zijn, omdat het vijf keer lichter is dan beton. Je moet ballast toevoegen aan de constructie om trillingen tegen te gaan.”

Voordat hout op de bouwplaats belandt, heeft het in de vorm van een boom via fotosynthese een grote hoeveelheid CO₂ opgeslagen

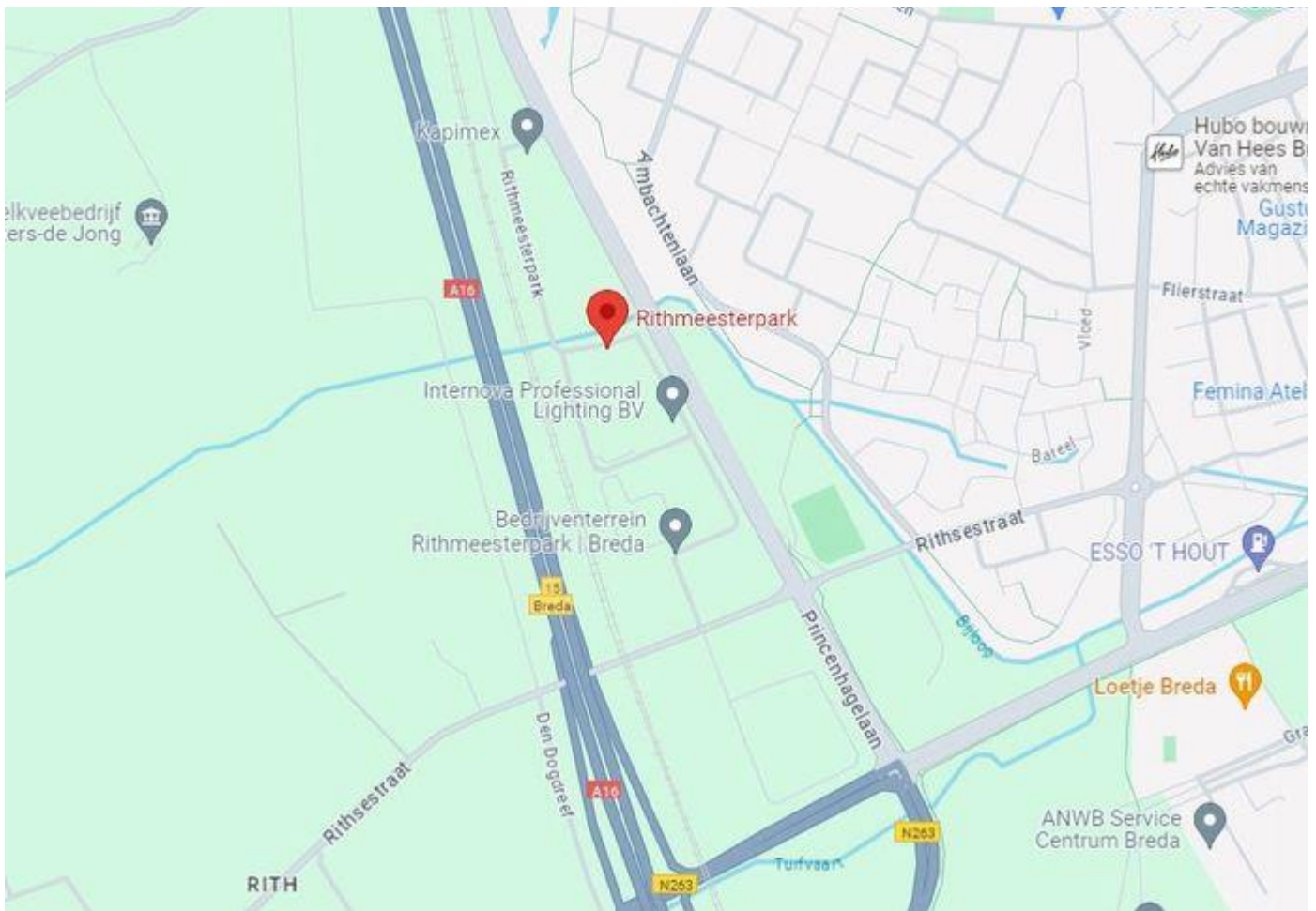
Pablo van der Lugt, TU Delft

Voor Van der Lugt staat het vast dat hout als bouw materiaal de toekomst heeft. „Hout heeft zoveel voordelen. Voordat hout op de bouwplaats belandt, heeft het in de vorm van een boom via fotosynthese een grote hoeveelheid CO₂ opgeslagen. Per kuub hout heb je het dan over een ton CO₂. Zolang het hout afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen is houtbouw enorm duurzaam. Alle houten gebouwen samen en duurzaam beheerde bossen vormen in feite één grote CO₂-opslag.”

De vraag is dan wel of al het bouwhout daadwerkelijk afkomstig is uit [duurzaam beheerde bossen](#). Van der Lugt: „Ik ken de twijfels, maar in Nederland wordt nauwgezet gecontroleerd op de keurmerken FSC en PEFC als het om duurzaam hout gaat. In elk geval is het veel duurzamer om met hout te bouwen dan om het in een biomassacentrale te verbranden, want dan komt de CO₂ weer vrij.”



Het gebouw wordt het nieuwe onderkomen van accountantsbureau BDO dat op deze locatie zijn vestigingen in Breda en Roosendaal samenvoegt. Op de foto is de toekomstige kantineruimte te zien. © Edwin Wiekens/Pix4Profs



Het Rithmeesterpark is een betrekkelijk nieuw bedrijventerrein aan de rand van Princenhage. De gemeente Breda heeft daar ingezet op de bouw van duurzame gebouwen die een zekere architectonische kwaliteit hebben en in een groene omgeving zijn gesitueerd. © Google