

Oktober 2025 • jaargang 37 • nummer 6

HET HOUT BLAD

JE KENNIS VAN HOUTBOUW



DANSEN IN INHEEMSE SFEER

GROOTS LANGS DE SPREE

EERSTE MINOR HOUTBOUW

MEERLAAGS OP LANDGOED

GROOTSTE HOUTEN RIJKSGEBOUW

KIND CENTRAAL TUSSEN FLATS

HOUT HERGEBRUIKEN VOLGENS NORM

HET HUIS DAT IN TWEE KEER STOND

HOUTEN PAVILJOEN ALS PAREL OP LANDGOED

LUXE APPARTEMENTENCOMPLEX IN NOORDWIJKERHOUT

Aanvankelijk zou het nieuwe luxe appartementencomplex in Noordwijkerhout uit beton en baksteen worden opgetrokken. Om niet te concurreren met het belendende monumentale hoofgebouw van het landgoed en om duurzamer te bouwen, hebben de ontwerpers gekozen voor een paviljoen geheel van hout.



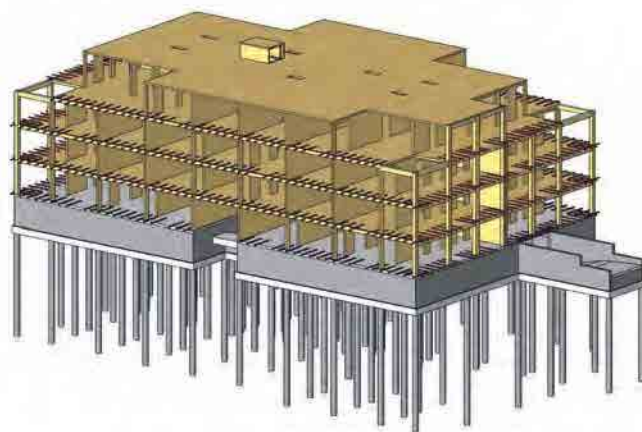
*Het paviljoen wijkt qua architectuur en
materialisering duidelijk af van de
omliggende oude en nieuwe bebouwing
op Landgoed in den Houte.*





FOTO: BAS GIJSELHART

Landgoed in den Houte bestaat uit veel groen met daarin een onder andere een klooster, kapel, een Franse en een Engelse tuin.



BEELDEN: KOW

Het gebouw bestaat boven de betonnen parkeerlaag en de begane grondvloer geheel uit een houten constructie met CLT en HSB.

Het paviljoen bevat 20 omvangrijke appartementen boven een verdiepte parkeerlaag.



FOTO: JOHN EKKELBOOM

Vlakbij de kust en tegen het centrum van Noordwijkerhout ligt Landgoed in den Houte. Vroeger was dit een ontgonnen duingebied. In 1913 kocht de congregatie van de Broeders van Liefde uit Gent het 35 hectare tellende terrein aan. Deze congregatie vestigde daar destijds een rooms-katholiek krankzinnigengesticht voor de behandeling van uitsluitend mannelijke patiënten. Zij woonden in paviljoens rondom het klooster en de kapel. Velen jaren later namen de ggz-instellingen Parnassia en Rivierduinen het landgoed met deze gebouwen over. In 2017 verkochten zij dit alles – de paviljoens waren al gesloopt – aan ontwikkelcombinatie Novaform/Trebbe, die de tenderprocedure voor de herontwikkeling van het terrein won. Daarna kon een complete gebiedsontwikkeling samen met RRog stedenbouw en landschap en KOW Architecten voor het landgoed van start gaan.

Out of the box Op Landgoed in den Houte – bestaande uit veel groen met daarin een klooster, een kapel, een Franse en een Engelse tuin, het kerkhof en vele lanen – moeten ruim 700 woningen komen. Het gaat om grondgebonden woningen en appartementen in de sociale huur, middenhuur en voor de verkoop. Ze worden allemaal aangesloten op een collectief warmte- en koelsysteem op bodemenergie. Een groot deel daarvan is inmiddels gerealiseerd. Ook het klooster en de kapel krijgen een woonbestemming. Vrijwel alle nieuwbouw is en wordt opgetrokken uit kalkzandsteen en beton. Het paviljoen vormt hierop een uitzondering. Dit is een geheel uit hout opgetrokken appartementencomplex. Menno Voss, projectarchitect bij KOW Architecten, en Remco Raghunath van ontwikkel- en bouwbedrijf Trebbe en tevens projectontwikkelaar namens de ontwikkelcombinatie, leggen uit dat het om een bijzondere locatie gaat die vroeg om een aparte benadering. Raghunath: 'We werken nauw samen met een kwaliteitsteam dat de beeldkwaliteit van het landgoed bewaakt. Dat team bestaat onder andere uit vertegenwoordigers van de gemeente, een stedenbouwkundige en de welstandscommissie. Diverse ontwerpvarianten voor deze plek bleken in strijd met de monumentale gebouwen die daar vlakbij staan. We moesten dus out of the box gaan denken.'

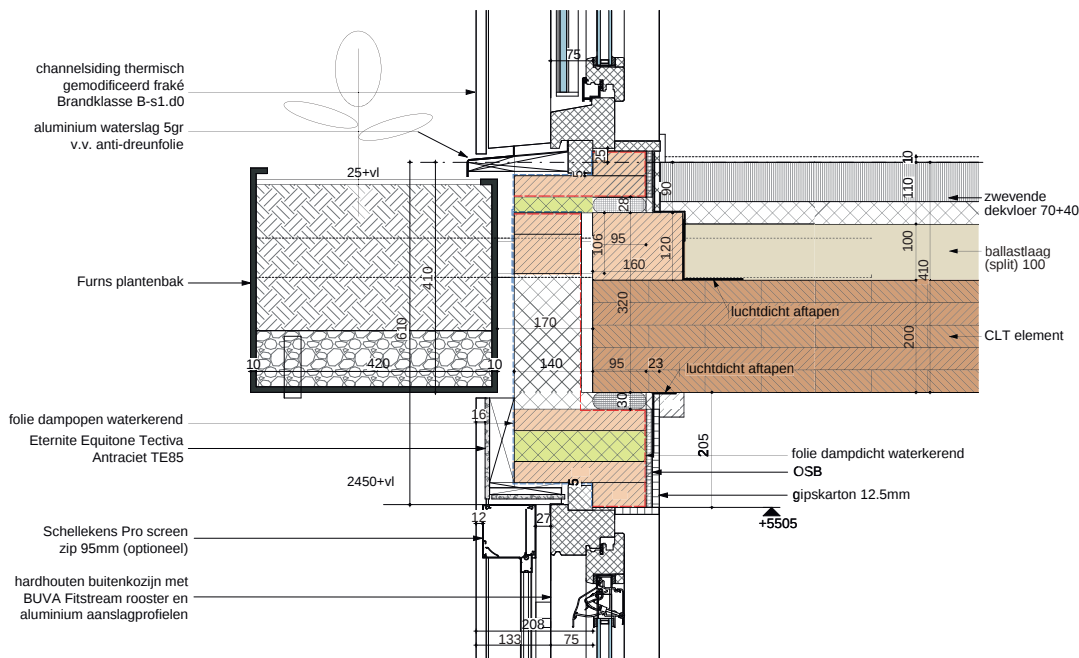
Afwijkende architectuurstijl KOW Architecten, die naast het paviljoen het leeuwendeel van de woningen op Landgoed in den Houte heeft ontworpen, had ook moeite met de juiste invulling voor deze locatie. Voss licht toe dat het om een prominente plek gaat waar verschillende onderdelen van het landgoed samenkomen. 'Aanvankelijk was het de bedoeling om het paviljoen in dezelfde stijl als het klooster en de kapel te ontwerpen. Dat zou dan in baksteen moeten. Maar het ging qua volume wel om een

flink programma. Er moesten immers 20 omvangrijke appartementen komen evenals een parkeergelegenheid daaronder. Dan krijg je dus een groot bouwvolume. Als je dat in dezelfde stijl gaat bouwen als het klooster met kapel dan gaan die gebouwen een concurrentiestrijd aan. Dat wilden we niet.' Na gezamenlijk brainstormen was de conclusie dat het een afwijkende architectuur moest worden. Het idee ontstond om het gebouw onderdeel van de tuin te maken en het karakter te geven van een paviljoen bij het hoofdgebouw. Dan ontstaat er geen concurrentiestrijd en is het nieuwe gebouw juist aanvullend. Ook het kwaliteitsteam omarmde dit idee.

Flinke uitdaging Gezien de unieke plek van het paviljoen kozen de ontwikkelaars en de ontwerpers dus voor hout als duurzaam materiaal dat ook meer past bij een licht, luchtig en open paviljoen, vertelt Voss. Deze keuze sluit ook mooi aan op de filosofie van zijn bureau. 'Bouwen in steen en beton is niet duurzaam. Wij willen als KOW Architecten bijdragen aan de verduurzamings slag in de bouw. We hebben al meerdere houtbouwprojecten gerealiseerd en streven ernaar deze aanpak steeds vaker toe te passen. Dat is een mooie ambitie maar de praktijk is weerbarstig en de hele bouwwereld moet daar nog enorme stappen in maken. Heel veel kennis van houtbouw die er vroeger wel was, is verloren gegaan. Onze bouwregelgeving is bovendien vooral toegeschreven naar steen en beton. Het is dan ook een flinke uitdaging om met de huidige regelgeving woongebouwen in hout te realiseren. Soms lukt het ons om bouwers en ontwikkelaars mee te krijgen in een houtbouwoplossing. Bij dit project wezen alle neuzen gelukkig in dezelfde richting.'

Zesspanner Het paviljoen, dat deze zomer is opgeleverd, bestaat uit vier lagen met 17 drie- en vierkamerappartementen met een gebruiksoppervlakte van 100 tot 150 m² en drie penthouses van 180 tot 230 m². De prijzen variëren van 750.000 tot 1,3 miljoen euro.

Het is een rechthoekig modernistisch gebouw met grote mahonie gevingerlaste kozijnen van vloer tot plafond. De kelder, met daarin bergingen en parkeerplekken, bestaat volledig uit beton. Bovenop deze halfverdiepte parkeerbak is alles van hout. De prefab-constructie is volledig van CLT en met glaswol gevulde HSB gevelelementen gemaakt. In totaal zijn er 375 wand- en vloerelementen van CLT – de grootste is 3,35 x 13,76 meter – en 291 kolommen en liggers geplaatst. VKP heeft de gevelelementen en kozijnen geproduceerd. DERIX maakte de CLT-elementen, kolommen en liggers en heeft samen met Giesbers Bouwen en Renoveren, een dochter van Trebbe Holding, het hele casco gemonteerd. Ook de vrijstaande stalen liftconstructie is omhuld met een CLT-schacht. Twee beukenhouten trappenhuizen lo-



Detail aansluiting CLT vloer op HSB gevel en rondgaande plantenbak.



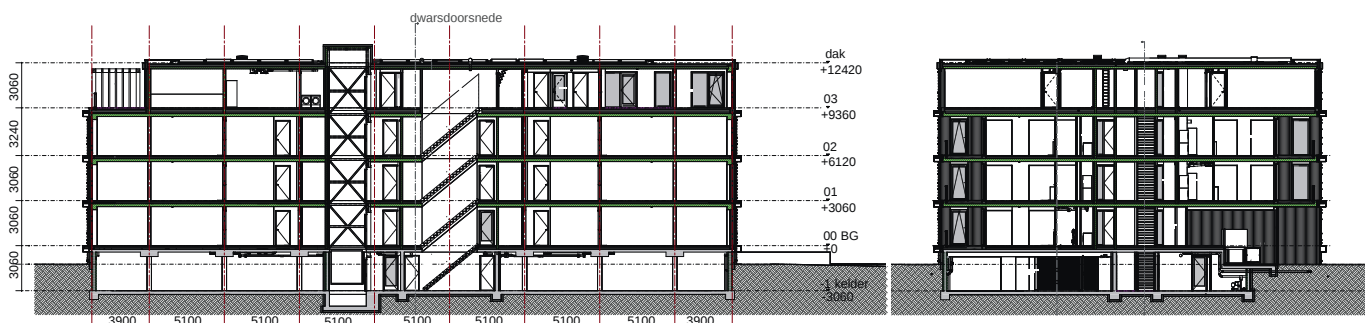
In de plafonds en veel wanden is CLT in het zicht gebleven.



De ruime appartementen hebben ook ruime terrassen.

Op de hoeken zitten de grootste terrassen.

De buitengevel is afgewerkt met voorvergrijsd fraké. Verticaal tussen de woningen zitten rekken voor klimplanten.



pen door het gebouw heen als vluchtroutes. Voss omschrijft het gebouw als een zesspanner. Hoewel de eerste bouwlaag vijf appartementen met een entree telt, hebben de twee verdiepingen daarboven telkens zes appartementen. 'De woon- en buitenruimtes van de buitenste appartementen zitten op de hoeken van het volume. De hoeken bestaan uit balkons die worden gedragen door gelamineerde kolommen en liggers. Daardoor krijg je een luchtig effect, passend bij een paviljoen.'

Brandveiligheid en akoestiek Belangrijk aspect bij het ontwerp was de brandveiligheid. Iedere scheidingswand tussen de woningen onderling moet 60 minuten brandvertragend zijn. Dat is deels opgelost door er extra voorzetwanden van gips voor te plaatsen. Om aan de veiligheidseisen te kunnen voldoen, was het op sommige plekken zelfs nodig om twee lagen gips van 15 mm dikte toe te passen. Voss vertelt dat er niet is gekozen voor het overdimensioneren van de CLT-tussenwanden. Dit zou veel extra hout vergen waardoor de kosten flink zouden oplopen. Bovendien hebben de gispwanden volgens hem nog andere belangrijke voordelen. 'Daarmee kun je op een eenvoudige manier ook het contact- en doorslaggeluid minimaliseren. Glaswol erachter reduceert die geluiden nog verder. Tevens is de ruimte achter de voorzetwanden ideaal voor je elektrapunten.' Evert van der Kleij, adjunct-directeur voorbereiding van Giesbers Bouwen en Renoveren, vult aan dat alle woningscheidende wanden akoestisch zijn ontkoppeld evenals de CLT-vloeren. 'Die vloeren liggen op verende opleggingen. We hebben ze bovendien extra massa gegeven om het geluid verder te reduceren. Op de 200 mm dikke CLT-vloerelementen zit een ballastlaag van split met daarin elektra en afvoer. Bovendien op die laag ligt een zwevende anhydrietvloer met vloerverwarming. Daarmee voldoet het ruim aan het Bouwbesluit.'

Natuurinclusieve gevel De buitengevel is afgewerkt met verticale latten fraké. Hoewel deze geplatonsieerde Afrikaanse loofhoutsoort van nature vergrijst, bestaat het risico dat vooral op schaduwrijke plekken die verkleuring minder snel verloopt. Daarom is ervoor gekozen om deze delen voor te vergrijzen. Opvallend aan de gevel zijn de

voorzieningen voor begroeiing, waardoor het gebouw tevens een natuurinclusief karakter krijgt. Horizontaal zijn rondom aan iedere verdiepingsvloer aaneengesloten plantenbakken opgehangen. Verticaal tussen de woningen zitten rekken voor klimplanten. Samen met RRog is gekeken naar de oriëntatie van elke gevel en welke planten daar het beste gedijen. Een irrigatiesysteem zorgt ervoor dat alle planten automatisch voldoende water krijgen. Het gebouw is verder voorzien van sedumdaken. Uiteindelijk zal al dat groen leiden tot een mooie verbinding met de groene omgeving.

Een andere mindset Niet eerder had Giesbers Bouwen en Renoveren uit Rotterdam projecten in hout uitgevoerd. Van der Kleij vertelt dat daarom een beroep is gedaan op de kennis van het zusterbedrijf Giesbers Ontwikkelen en Bouwen in Wijchen, een vestiging die wel al de nodige ervaring heeft op dat gebied. Uiteindelijk is het volgens hem een groot succes geworden doordat hun eigen gedreven projectleider, de architect, de constructeur, DERIX, VKP en de opdrachtgever in een vroeg stadium om de tafel zijn gaan zitten met als doel er samen iets moois van te maken. 'De uitdaging was vooral om alle betrokkenen bij het project continu mee te nemen in het proces en aan te geven dat ze vaak net even anders moeten denken dan ze gewend zijn. Dat gaat van bouwvolgorde tot het oplossen van details. Je moet ook blijven monitoren of iedereen die andere mindset aanhoudt en niet in de traditionele bouwwijze terugvalt. Dat is gelukt. Dit was ons eerste houtbouwproject maar zeker niet ons laatste. Sterker nog, we zijn alweer aan twee grote nieuwe projecten begonnen.'

Ook de opdrachtgever is te spreken over het paviljoen. Raghunath omschrijft het als een fantastisch geslaagd gebouw. 'Iedereen is er ontzettend tevreden over. Ook de eindgebruikers zijn enthousiast. Het is toch bijzonder zo'n appartementencomplex dat geheel de sfeer van hout ademt.'

JOHN EKKELBOOM

Project: Paviljoen in den Houte met 20 appartementen. **Locatie:** Kastanjelaantje, Noordwijkerhout. **Opdrachtgever:** Novaform – Trebbe, Bergambacht. **Stedenbouw en landschap:** RRog stedenbouw en landschap, Amsterdam. **Architect:** KOW Architecten, Den Haag & Eindhoven. **Adviseur constructies:** IMd Raadgevende ingenieurs, Rotterdam. **Hoofdaannemer:** Giesbers Bouwen en Renoveren, Rotterdam. **Leverancier CLT:** DERIX, Liederholthuis. **Prefab elementen en fraké:** VKP, Kapelle. **Bruto vloeroppervlakte:** circa 4200 m². **Bouwperiode:** april 2024 – juni 2025. **CO₂-voetafdruk:** in het toegepast hout is 740 ton CO₂ opgeslagen.