

Augustus 2021 • jaargang 33 • nummer 5

# HET HOUT BLAD

[www.houtwereld.nl](http://www.houtwereld.nl)

STERK STAALTJE HOUTTECHNIEK IN ENTREEGEBOUW

EEN VAKANTIEPARK VAN CLT

ZEE, MAAR OOK VEEL ZOUT EN ZAND IN EGMOND

DE GROOTSTE HOUTEN KOEPEL TER WERELD



# PROFESSIONELE THEATERZAAL IN DE NIEUWE SCHUUR

'EEN EENVOUDIG GEBOUW'

Bij de bouw van vergader- en kunstcentrum De Nieuwe Schuur in het Brabantse Herpt zijn de contouren en het volume van de houten voorganger nauwgezet gevolgd. Er zijn alleen overstekken aan toegevoegd. Plus een buitenmuurbekleding van Shou Sugi Ban en tegelwerk naar eigen ontwerp van Francine Houben van Mecanoo. Er is een professionele theaterzaal, een bovenzaal en kamers voor vergaderen of logeren. Na realisatie is het gebouw, dat geheel van CLT gemaakt is, overgedragen aan een stichting.





*Op dit veld stond altijd al een houten schuur,  
mer hetzelfde volume en dezelfde contouren,  
op de overstekken na.*

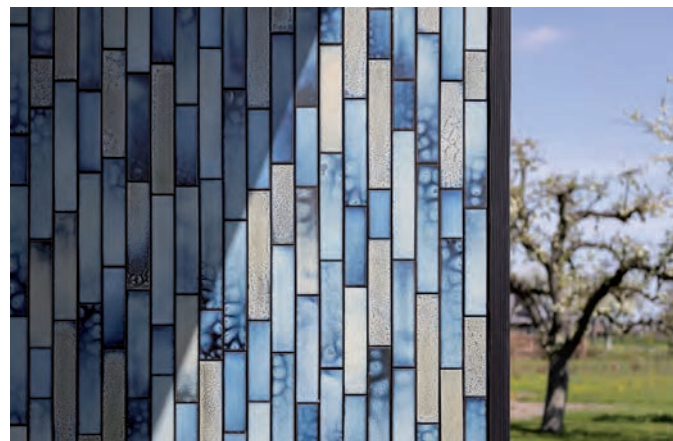




Het gebouw is na de bouw overgedragen aan een stichting, die het verhuurt aan kunstenaars en podiumgezelschappen en aan zakelijke groepen.

De gevels zijn van verkoold hout volgens de Shou Sugi Ban-methode, op de begane grond behandeld tot brandklasse B.

Francine Houben/Mecanoo ontwierp deze geveltegels voor een villa in Schoorl. Voor de Nieuwe Schuur in Herpt maakte Koninklijke Tichelaar in Makkum een extra partij.



De theaterzaal heeft een professionele vloer, geschikt voor dans. Het CLT is overal in het zicht en geluiddemping is onzichtbaar weggewerkt achter betimmering in het plafond.



Het plaatsje Herpt ligt nabij Heusden, op een kwartier rijden westelijk van Den Bosch. Het is een typisch Brabants dorpje waar oudere, voornamelijk agrarische gebouwen worden afgewisseld door woningen van veel recenter makelij, veelal in lichte baksteen. Ook Francine Houben, directeur van Mecanoo Architecten, heeft er een familie-huis, samen met haar man Hans Andersson. Houben: 'We wonen in Rotterdam. Maar het is altijd heerlijk om hier te zijn. Het is een geweldige plek om mensen te ontvangen en tot rust te komen. Bij het huis hoort veel land, links, rechts, voor en achter. Waaronder het veld met de houten schuur.' Die schuur bevond zich recht in het zicht vanuit het huis. Erachter opent zich een weids uitzicht over de landerijen zo ver het oog reikt. De schuur was in slechte staat en bouwvallig. Je zou zeggen: slopen en dan genieten van het uitzicht. Maar dat vonden Houben en Andersson geen goed idee. Houben: 'We hebben uitzicht genoeg. De plek van de schuur was zó prachtig, daar wilden we per se iets anders mee doen.'

**Ruimte voor kunstenaars** Houben en Andersson zijn al heel lang op allerlei manieren bij kunst en cultuur betrokken. Vooral Andersson, in het werkzame leven organisatieadviseur, bekleedde tal van bestuursfuncties, onder andere van toneelgroep Hollandia en het rondtrekkende kunst- en muziekfestival De Parade. Andersson: 'Ons idee was om een plek te maken voor kunstenaars, muzikanten, dansers, koren en theatermakers, waar ze kunnen oefenen, met nieuw werk kunnen bezig zijn en try-outs kunnen geven. Ze kunnen hier dus enige tijd verblijven. Vandaar dat we in het gebouw ook overnachtingsmogelijkheden hebben gemaakt. De kunstenaars betalen daar een sterk gereduceerd tarief voor. We hebben het gebouw overgedragen aan een stichting. De inkomsten komen van verhuur aan bedrijven: bijeenkomsten, presentaties, heidagen. Als het even kan combineren we dat, bijvoorbeeld een heidag met als afsluiting een voorstelling.' De netwerken van Houben en Andersson zorgen dat het principe al aardig blijkt te lopen. Het internationale a-capellakoor Cappella Pratensis heeft er enige dagen gerepeteerd en er zijn al meerdere zakelijke bijeenkomsten geweest. 'De Nieuwe Schuur heeft ook al dienstgedaan als stemlokaal', glimlacht Houben. 'Vanwege corona was de gewone locatie in Herpt niet goed bruikbaar. Hier is alle ruimte en alle mogelijkheid voor het publiek om door te stromen.'

**Open gevels rond afsluitbare theaterzaal** Want dat is een uitgangspunt bij het ontwerp van De Nieuwe Schuur: overal is zicht op de prachtige omgeving en in de theaterzaal zijn grote glazen wanden en deuren die allemaal open kunnen. Het contact met de omringende na-

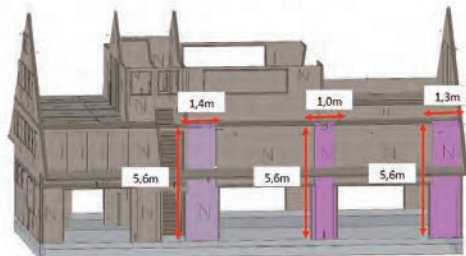
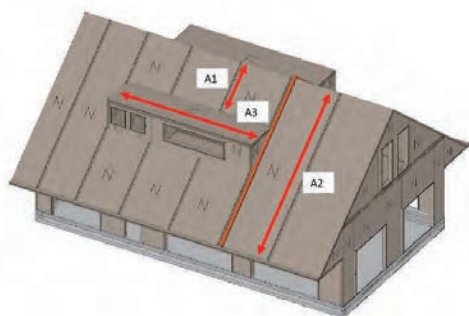
tuur kan bijna niet groter zijn. Deze theaterzaal kan ook geheel worden afgesloten van de buitenwereld. 'Dat raadden mensen uit de theaterwereld ons wel heel sterk aan,' vertelt Gijs Sluiter. Hij is bouwkundig projectleider in dienst van Mecanoo Architecten en coördineerde de bouw van A tot Z. 'Dat is een voordeel van houtbouw: je hebt eigenlijk niet een echte hoofdaannemer nodig. Er zit relatief veel tijd in het ontwerpen, construeren en engineeren van het gebouw. De eigenlijke bouw vergt dan minder inspanning.'

Over de theaterzaal: 'We dachten eerst de gehele hoogte van het gebouw te gebruiken, dus dat je een ruimte met een hoogte tot helemaal in de nok zou hebben. We hebben dit idee gereflecteerd met mensen uit de theaterwereld. Eén ding dat daar in naar voren kwam is dat het toch het verstandigst is om een zaal met een vlak plafond met een grid eronder te maken. Dat biedt theatermakers de meeste mogelijkheden. Een voordeel was dat we er daardoor een complete bovenzaal bij kregen.' De theaterzaal kan met gordijnen aan rondlopende rails geheel rondom worden afgesloten. Hangen de gordijnen er niet, dan is overal het CLT goed in het zicht. De vloer is een professionele theatervloer met een houten topping, geschikt voor allerhande producties waaronder dansvoorstellingen. Aan de akoestiek is veel aandacht besteed: tegen het plafond is akoestisch materiaal bevestigd, afgetimmerd met houten latten.

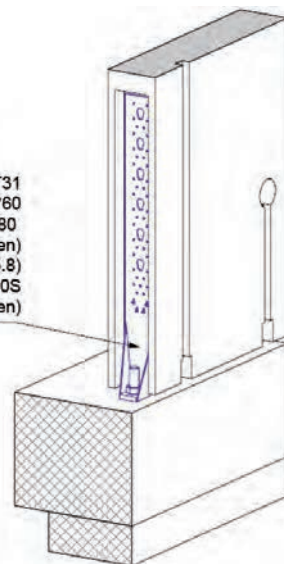
**Grote overstekken** Het gebouw heeft de vorm en het volume van de oude, hoge, houten schuur. Houben voegde aan de contouren alleen twee overstekken toe: het dak loopt wijds uit tot aan de langszijden van de begane grond. 'Dat vergroot nog meer het genieten van het landschap. Het is fijn om in de verte te kijken als je ogen beschut zijn. Bovendien geeft het schaduw. Voor mensen die op het terras zitten maar ook om inval van te veel zonlicht en warmte te voorkomen.'

Voor de constructie van het gebouw, dat geheel onderkelderd is, werd de hulp ingeroepen van Constructie Adviesbureau Geuijen in Dinxperlo. Constructeur Niels Geerts: 'We hadden al goede ervaringen met Mecanoo door een mooi project in Vught dat we voor ze hebben doorgerekend (zie Het Houtblad 1-2020). Daar was nog een andere hoofdconstructeur die de algemene lijnen uitzette. Een gespecialiseerd bureau als het onze rekent dat dan nog helemaal door. We werken veel, zoals ook hier, met CLT en glulam producten van leverancier Derix. Wij weten precies wat de machineformaten van die fabrikant zijn. Dus kunnen we het ontwerp daarop optimaliseren. Ook alle schroefverbindingen tekenen wij in, zodat die precies bekend zijn en voorgefreesd worden. Alles wordt geleverd mét de houtproppen waarmee de schroefkoppen weer verborgen kunnen worden.'





Hoek: Simpson HTT31  
41 kamnagels CNA Ø4\*60  
4 schroeven CSA 5\*80  
(onderin slobgat plaatsen)  
Fischer anker FIS A M24\*380 (5.8)  
injectiemortel FIS EM plus 390S  
(anker 300 mm inlijmen)



Boven: De CLT-platen van het dak lopen in principe van de nok tot de rand van het overstek (A2). Bij de dakkapel werken krachten (A1) ook zijdelings (A3). Daarom werd één gelamineerde balk toegevoegd. Onder: In de voet van de CLT panelen (paars) is een stalen verankering ingefreesd.

Het van te voren ingetekende windverband werd ook al ingefreesd in de fabriek. Daardoor konden de kozijnen er netjes overheen worden aangebracht en zie je er niets van.

Het 'cadeautje' toen bleek dat de theaterzaal toch beter een rechthoekige doos met een recht plafond kon worden: een fijne vergader- of activiteitenzolder.



Kunstenaars en gezelschappen kunnen hier enige tijd verblijven en oefenen. De keuken is daarvoor ruim van opzet. Het hout heeft de gewenste rustieke uitstraling.

De kasten kunnen ook als bedstedes gebruikt worden, maar ook op de bank kan worden geslapen. De kamers hebben wasgelegenheden.



Ook Geerts vindt De Nieuwe Schuur best een eenvoudig gebouw, maar er zijn wel een paar zaken die het constructief toch ook wel weer interessant maken. Zoals de overstekten. Het betreft geen overstekende delen van een houten vloer, maar het zijn twee losse platen CLT die links en rechts aan de staande houtconstructie zijn vastgeschroefd. Het uitstekende deel wordt vastgehouden door de overkapping, die ook uit CLT bestaat. De kap is een zogenaamde sporenkap en bestaat uit platen kruislaaghout die helemaal van de nok tot aan de rand van de overstekten doorlopen, op ongeveer een derde gesteund door de houten muur van de verdieping. De dakconstructie, extra belast door een grote hoeveelheid zonnepanelen, laat ook krachten opvangen via de rand van de overstek. De overstek hangt dus aan de kap en geeft de kap tegelijk constructieve stevigheid.

**Versterking constructie** Zo is de aangenaam grote dakkapel ook een uitdaging geweest. Omdat het een sporenkap is, zonder gordingen, spelen er constructieve krachten in zijwaartse richting links en rechts van de dakkapel. Om deze op te vangen is een gelamineerde balk toegevoegd tussen het CLT en het eigenlijke dak, die ook over de hele daklengte ligt. Verder is voor sterkte en stijfheid een zware stalen ligger boven het plafond van de theaterzaal aangebracht. Geerts: 'En dan was er nog de uitdaging van de grote vlakke kopse kanten gecombineerd met de vele gevelopeningen op de begane grond. Tussen de ramen in de langzevel staan smalle platen CLT van de grond tot en met de verdieping. Die zorgen voor de stabiliteit van het gebouw. Bij windbelasting op de kopzevel willen deze wanden omvallen. Daarom worden ze met een extra lange stalen trekverankering op hun plaats gehouden. Deze verankeringen zijn ingefreesd in de voet van de panelen. Het is een voorbeeld van het belang van vroeg engineeren. Want nu zijn de panelen er op voorbereid en pasten de raam- en deurkozijnen er prachtig overheen. Je ziet er niets meer van.'

Sluijter: 'Dat merk je steeds weer bij houtbouw: aan het begin moet iedereen er bij betrokken worden en al goed nadenken over wat hij gaat maken. Zoals de installateur, die niet gewend was om al in de ontwerpfase aan te geven hoe hij de leidingen zou gaan leggen.' Vraagstukken waren er ondertussen genoeg. Adviesbureau Peutz is inge-



*Geschikt voor lange, genoeglijke avonden. De grote dakkapel vormde een uitdaging voor de constructeurs.*

schakeld om de akoestische situatie te beoordelen. In de theaterzaal is die optimaal, dankzij de geluiddemping in het plafond. In het vergader- en verblijfsdeel is er nog sprake van relatief veel trillingsgeluid dat zich vooral verticaal voortplant, dus via de muren. Sluijter: 'Daar denken we nog over na. Een oplossing zou kunnen zijn om de muren met gipsplaten te bekleden, maar dat wil je natuurlijk niet. Hoe we het wel tegengaan is nog in onderzoek.'

**Bijzondere gevelafwerkingen** Eén van de gevels is bekleed met een door Francine Houben zelf ontwikkelde tegel die door Koninklijke Tichelaar in Makkum gemaakt is voor een villa in Schoorl. Daarvan is een extra partij gemaakt voor de Nieuwe Schuur. De andere gevels zijn bekleed met door Zwarthout geleverd verkoold hout volgens de Shou Sugi Ban-methode; Omiyama en op de begane grond Takamatsu, geïmpregneerd ten behoeve van brandklasse B. De twee verkoold houtsoorten zien er verschillend uit. Sluijter: 'Brandvoorschrift. De verkooldde planken zijn naar Leegwater Houtbereiding gegaan. Daar zijn ze afgeborsteld en geïmpregneerd met een brandvertragend middel. Dan krijg je dit uiterlijk, het geeft een speels effect in het gevelbeeld.' •

JAN MAURITS SCHOUTEN

*Over dit gebouw maakte Het Houtblad ook een videoreportage. Te zien op ons YouTube kanaal of via de QR-code:*

**Locatie:** Burgemeester Buijsstraat 33, Herpt. **Oplevering:** maart 2021. **Opdrachtgever:** Hans Andersson en Francine Houben. **Architect:** Mecanoo Architecten, Francine Houben. **Aannemer:** Mecanoo Architecten (Gijs Sluijter). **Constructeur:** Constructie Adviesbureau Geuijen, Dinxperlo. **Akoestisch advies:** Peutz, Groningen. **Leverancier CLT:** Derix, Niederkrüchten (D). **Gevelbekleding:** Shou Sugi Ban, Zwarthout, Leersum. Deels brandvertragend gemaakt door Leegwater Houtbereiding, Heerhugowaard.

