

# BOUW WERELD

# 02

DE WERELD ACHTER ARCHITECTUUR EN BOUWTECHNIEK

02/2023



## WOONTOREN QUARTZ AMSTERDAM

Abstracte sculptuur in prefab beton

## MODULAIR IS NIET ALTIJD CIRCULAIR


Christa de Vaan: MPG moet veel beter

## BAMBOE OP GROTE HOOGTE

Woontorens Den Haag bekleed met bamboe







# CLT WONING VAN ASCH VAN WIJCKSKADE

AAN DE STADSBUITENSINGEL VAN UTRECHT HEEFT ZICH TUSSEN DE HISTORISCHE GEVELS EEN MODERNE WONING GENESTELD. ACHTER EEN GEVEL IN BETON EN GLAS GAAT EEN HOUTEN GEBOUW SCHUIJL, ONTWERPEN DOOR KORTEKNIE STUHLMACHER ARCHITECTEN. BINNEN WORDEN DE BEWONERS OMGEVEN DOOR CLT PLAFONDS EN WANDEN. MAAR DE AANDACHT WORDT VOORAL GETROKKEN DOOR HET RUIM TIEN METER BREDE PANORAMA OVER DE SINGEL MET HAAR MAJESTUEUZE PLATANEN.

TEKST JACQUELINE KNUDSEN FOTO'S MAURICE TJON A THAM





Het nieuwe huis aan de Van Asch van Wijckskade in het centrum van Utrecht staat op de plek van de oorspronkelijke zijtuin van het oude pand rechts.

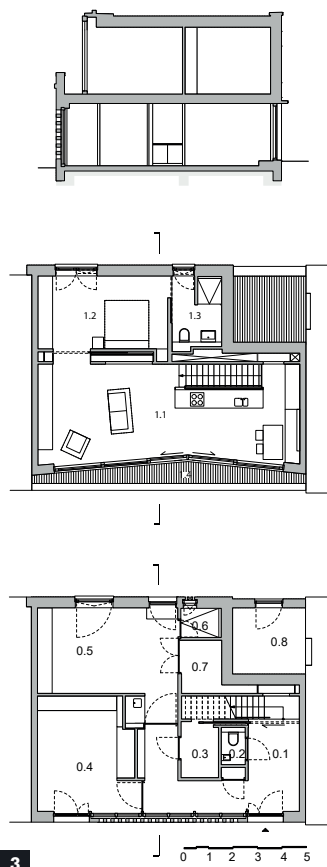


# CLT WONING



1 De gevel van de begane grond is opgebouwd uit betonelementen met ronde gaten erin.

2 De rechterdeur leidt naar de hal.



3 Het huis heeft een begane grond van 11x9 m minus 3x3 m (berging buurhuis)

- 0.1 entree
- 0.2 toilet
- 0.3 washok
- 0.4 werkruimte
- 0.5 logeerruimte
- 0.6 douche
- 0.7 techniekruimte
- 0.8 berging buurhuis
- 1.1 woonruimte
- 1.2 slaapruijnte
- 1.3 badkamer

4 De hal met trap van essenhout krijgt daglicht via een daklicht.



**D**e opdrachtgevers en bewoners van een opvallend gloednieuw huis aan de Van Asch van Wijckskade nummer 6 in het centrum van Utrecht kenden de locatie al ruim 30 jaar. Ze woonden tot voor kort in het belendende grote hoekhuis. Na een vergeefse zoektocht naar een kleiner comfortabel huis besloten ze een nieuw huis te bouwen op de plek van een grote garage naast het oude huis, die bij hun hoekhuis hoorde. Het nieuwe huis moest van CLT gebouwd worden, met een lage impact op het milieu. Ze kozen voor architect Rien Korteknie van bureau Korteknie Stuhlmacher Architecten (KSA). Om de locatie en het ontwerp voor het huis te begrijpen, moet eerst de historie kort worden toegelicht.

### HISTORISCHE ACHTERGROND

Na het slechten van de stadsmuren en bolwerken in Utrecht zijn begin negentiende eeuw de parken en singels aangelegd. In 1827 kreeg architect Jan David Zocher jr. van de Utrechtse burgemeester Van Asch van Wijck het verzoek een ontwerp te maken voor stadsuitbreidingen en een grootschalige ontmanteling van de eeuwenoude stadsverdediging om plaats te kunnen maken voor een parkstructuur om de oude stad. In zijn parkontwerp in Engelse landschapsstijl werd de verdedigingsgracht behouden als een kronkelige waterloop. De singelplantsoenen werden naar dit ontwerp in de periode 1830-1870 aangelegd.

### ZOCHERS ZIJTUINEN

Zochers plan omvatte ook meerdere bouwblokken in neoclassicistische stijl aan de binnenzijde van de singels. De rechthoekige sobere witgepleisterde gebouwen steken helder af tegen het groene park met zwierige lijnen. Omdat er tussen de Stadsbuitengracht en de bebouwing achter de oude stadsmuren te weinig ruimte was voor een plantsoen en huizen met achtertuinten, bedacht Zocher een opzet met telkens tussen twee huizen twee tuinen naast elkaar, zo kregen de huizen ondanks de ondiepe kavels toch een tuin, naast het huis. Zo was het ook oorspronkelijk bij de neoclassicistische huizen op de Van Asch van Wijckskade nummer 6 en 7 die rond 1840 zijn gebouwd. Rond 1930 is de tuin van het hoekpand bij de Van Asch van Wijckbrug opgeofferd voor een bedrijfspand dat functioneerde als garage en distributiecentrum. In de jaren 80 van de 20e eeuw kochten de opdrachtgevers van de nieuwbouw het hoekhuis.

### BOUWEN IN CLT

Nadat ze besloten hadden om naast hun oude huis een nieuw huis te laten bouwen om daar te gaan wonen, leidde hun wens om te bouwen in CLT de opdrachtgevers in 2021 naar KSA.

Rien Korteknie: “Wij bouwen veel met CLT en ook al lang. De eerste keer dat we het toepasten was in een Parasite op Las Palmas in Rotterdam voor een culturele manifestatie in 2001. Destijds waren wij de eerste in Nederland die dat toepasten. We hebben sindsdien veel huizen gerealiseerd in CLT. De laatste jaren doen we meer grote projecten en minder huizen. Dit huis hebben we graag gedaan, vanwege de bijzondere plek en de klik met de bewoners.” Die gaven de opdracht aan architect Rien Korteknie om een nieuw tweelaags huis te bouwen op de plek van de garage.

### SNELLE EN EFFICIËNTE BOUW

Het CLT is geproduceerd door KLH in Oostenrijk. Importeur JM Concepten verzorgde de engineering en de montage. “Dat was onze eerste kennismaking met dit bedrijf en een heel goede, de bouw liep op rolletjes en alles paste precies, in één dag stond het casco”, aldus Korteknie. De CLT wanden bestaan uit drie lagen vuren die kruislings zijn verlijmd. De vloer van de verdieping bestaat uit vijf lagen hout en is afgewerkt met een zandcement dekvloer met daarin de leidingen en vloerverwarming. De



**9 november 2021:** het CLT skelet is door JM Concept in één dag gebouwd.



**Mei 2022:** de muur van betonelementen wordt met grote precisie gemetseld.

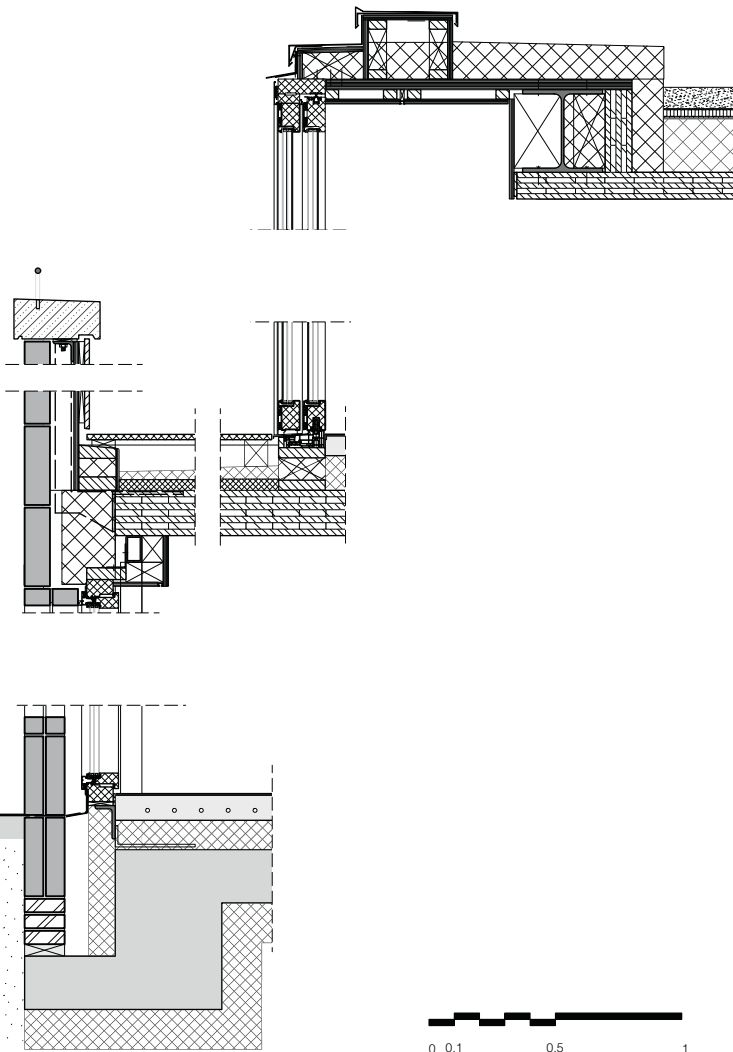


# CLT WONING

1 De toch al hoge woonruimte op de verdieping heeft bij het raam nog extra hoogte.

2 Doorzicht naar de slaapkamer, ook al het vaste meubilair is door KSA ontworpen.

3 Links van het keukenblok is de trap, er komt nog een doorlopende trapleuning die ook langs het keukenblok zal lopen.







Overweldigend panorama over de stad buitengracht met platanen. (Foto Jacqueline Knudsen)

dekvloer ligt op isolatie zodat een goede akoestische demping ontstaat. De dakplaat bestaat uit drielaags CLT.

Behalve de lagere milieu-impact van hout – de CO<sub>2</sub>-opslag in hout, minder energieverbruik voor de productie en het vervoer van bouwmaterialen – heeft het materiaal meer voordelen voor een binnenstedelijke locatie als deze. Door de lichtere bouw kan de fundering beperkter blijven dan bij betonbouw. Door de vergaande prefabricage kan de bouw op locatie veel sneller gerealiseerd worden. Dat scheelt geld en is fijn voor de omwonenden en de bezoekers van de binnenstad. Ook voor de directe burens, opdrachtgevers Jan en Noor, die met hun neus op de bouw zaten. Jan: "In totaal hebben de bouwwerkzaamheden één jaar geduurd: In juli 2021 startte de sloop van de garage en in juli 2022 zijn we in het nieuwe huis getrokken. Het had nog veel sneller gekund. De bouw heeft soms stilgelegen, bijvoorbeeld door de langere leverduur van de pui op de verdieping. In de tussentijd moesten we het hout uiteraard goed afdekken, om vochtplekken te voorkomen."

### PREFAB BETONNEN GEVELSTENEN

Na de afbraak van de garage zijn er eerst schroefpalen in de grond aangebracht, waarna een betonnen vloer is gestort. De assemblage van het CLT skelet was in één dag (!) voltooid. Aan de singelzijde zijn grote glaspuien toegepast. Die op de begane grond gaat schuil achter een bijzondere halftransparante gevel van betonnen bouwstenen met ronde openingen, strak in het gelid. Na plaatsing van de pui is deze voorzetsgevel gemetseld, hier zijn metselaars met grote precisie te werk gegaan. De verschillen in afmetingen in de stenen zijn netjes gecorrigeerd. De

stenen zijn gemaakt door PSD uit Bergschenhoek die prefab betonelementen maakt in kleine series. De wand bestaat uit een dubbele laag stenen, die eerst per twee rug aan rug gelijmd zijn, en daarna gemetseld. Het metselwerk oogt aan de straatkant superstrak en glad, aan binnenzijde zijn kleine verschillen zichtbaar, niet alle stenen zijn even dik.

Korteknie: "Die wand refereert naar de voormalige tuinmuur. Natuurlijk konden we niet een heel gesloten muur maken, want erachter zitten de hal, een gang en een hobbyruimte. De openingen in de stenen zorgen voor voldoende daglicht en privacy. En je kunt de ramen erachter met een gerust hart openzetten om te ventileren." Een horizontale band in het metselwerk geeft de hoogte van de oude tuinmuur aan. De muur loopt iets hoger door en is meteen de balustrade van het terras op de verdieping.

### DRIE DEUREN

Aan weerszijden van deze gevel zijn twee verdiepte houten deuren. Aan de linkerkant geeft die toegang tot de fietsenstalling annex hobbyruimte. De deur rechts komt uit in de entreehal. Verder is er op dit niveau nog een ruime logeerkamer, met pantry, badkamer en een eigen entree aan de straat aan de achter-

**DE SLOOP EN DE BOUW HEBBEN ÉÉN JAAR GEDUURD. HET HAD NOG SNELLER GEKUND. DE ASSEMBLAGE VAN HET CLT SKELET WAS IN ÉÉN DAG VOLTOOID.**



# CLT WONING



1 Logeerkamer met werkplekken.

2 Doorzicht op begane grond.

3 Dankzij de betonnen stenen kunnen de ramen de hele nacht opengezet worden om te ventileren.

4 De achtergevel is opgebouwd uit CLT, isolatie, baksteen, stuc en wordt nog grijs gekeimd. Achter de ronde openingen zit de douche.

5 De lange gang op de begane grond, links de hoofdentree, aan het einde de fietsdeur. (Foto Jacqueline Knudsen)

6 Rien Korteknie en Jan Zonderland vlak voor de oplevering.





zijde. De hoogte van de begane grond kon in verband met de hoogte van de oude tuinmuur niet hoger dan 2,55 m worden.

In de logeerkamer zit een wandmeubel met twee uitklapbare werkplekken. De architect heeft in het hele huis ook het vaste meubilair ontworpen, dat door meubelmaker Stumpf & Van Dongen uit Rotterdam vakkundig in elkaar is gezet. Het geeft extra ruimte en rust in deze woning. Dwars op de voorgevel staat in het midden een groot blok met een lichtgrijze houten bekleding, waarin onder andere de technische installatie met warmtepomp (warmteterugwinning in de ventilatie), een riante wasruimte en een toilet zijn opgenomen.

## PANORAMA OVER DE SINGEL

Vanuit de hal word je naar het daglicht toegetrokken, dat via een rond gat in het CLT plafond van de verdieping naar beneden valt. De fraaie essenhouten trap leidt naar de woonverdieping met een huisbrede (11 meter) woonkamer en een bijna even zo brede glazen pui. Daar ontvouwt zich een geweldig panorama over het water en de bijna twee eeuwen oude bomen van de singel. Ook hier zijn wanden en vloeren van CLT dat bijna overal in het zicht gelaten is. In de 2,80 hoge ruimte is op enkele plaatsen een gat uit de CLT wanden gezaagd met wandkasten erachter. In het plafond zijn op welbepaalde plaatsen ronde gaten gezaagd, voor daglicht via lichtkoepels op het dak. Door die gaten is de dikte van het dakpakket zichtbaar. Dat ervaar je ook bij de pui, waar een smalle strook ineens bijna een halve meter hoger is.

## BIJZONDERE GLASPUI

“De pui op de verdieping bestaat uit aluminium aan de buitenzijde en hout aan de binnenkant en is maar liefst 3,10 m hoog. Dat geeft binnen meer licht en een enorm gevoel van ruimtelijkheid, doordat je zo de boomkruinen en de hemel in kunt kijken. En van buiten oogt het slanker. Dat heb ik ontleend aan het Kröller-Müller Museum”, vertelt Rien Korteknie. Producent van de pui is timmerfabriek Gebrs. Bos uit Goudriaan.

De glasgevel maakt ook een lichte knik, waardoor het terras in het midden, waar twee van de vijf enorme delen kunnen open-schuiven, 90 cm diep is, en aan de zijkanten 40 cm. Korteknie: “Zo creëer je buiten een plek waar je met twee personen prima kunt zitten. Binnen maak je zo een soort tweedeling in een kook-eetgedeelte en een zitgedeelte. De ruimte wordt zo iets spannender dan met een rechthoekige plattegrond en je snoept iet minder van de binnenruimte af.” Voor het zicht vanaf de straat was het gewenst dat de verdieping zou terugspringen, als referentie naar het beeld dat Zocher had ontworpen.

Om die hoge open strook bij het raam te kunnen maken, waren dwarsbalken niet wenselijk. In plaats hiervan is er een bijna 11 meter lange stalen balk op de CLT zijgevels opgelegd, die het dak draagt.

In het midden staat een CLT wand die de slaapkamer en de badkamer scheidt van de woonkamer. In principe kunnen alle ruimtes in open verbinding met elkaar staan, zowel boven als beneden. Met schuifdeuren die in de wanden kunnen verdwijnen is de ruimte opdeelbaar.

## WELDADIG WONEN

Door de bijzondere ligging op de plek van de voormalige stadsmuur, grenst de achtergevel aan een smal straatje, met pal daarachter een watertoren uit 1880. In deze zuidelijke gevel is ook een buitendeur naar de logeerkamer. De achtergevel is opgebouwd uit CLT, een laag isolatie, baksteen, stuc en wordt nog grijs gekeimd. Naast de deur zitten kleine ronde gaten in de gevel. Die brengen daglicht in de gastendouche en net als bij de gevel aan de voorzijde kun je hier met een gerust hart het venster openzetten om de ruimte ventileren, je kunt dit van buitenaf niet zien.

Het is sowieso een weldadige woning, dankzij de geur en de uitstraling van het hout, de akoestiek, het beslotene van de begane grond en het panorama op de verdieping. En dankzij de slimme indeling en het strak vormgegeven vaste meubilair heeft de architect er, binnen de toegestane afmetingen, het maximale uitgehaald qua ruimtelijkheid. ■■■

## PROJECTGEGEVENS

**Locatie:** Van Asch van Wijckskade 6, Utrecht

**Oprachtgevers:** Jan Zonderland en Noor van Mierlo

**Architect:** Korteknie Stuhlmacher, Rotterdam

**Bouwer houtconstructie:** JM Concepten, Den Bosch

**Afbouw:** Bouwbedrijf De Wit, Montfoort

**Meubelmaker:** Stumpf & Van Dongen, Rotterdam

**Trap:** Elmer Koopmans, Delft

**Leverancier CLT:** KLH, Oostenrijk

**Leverancier betonnen gevelstenen:** PSD-Beton,

Bergschenhoek

**Leverancier hout-aluminium schuifpui:** Timmerfabriek

Gebrs. Bos, Goudriaan

**Start bouw:** juli 2021

**Oplevering:** juli 2022

**Bruto vloeroppervlakte:** 190 m<sup>2</sup>