



TEKTONIEK

Villa het Tolhuis, Zaltbommel

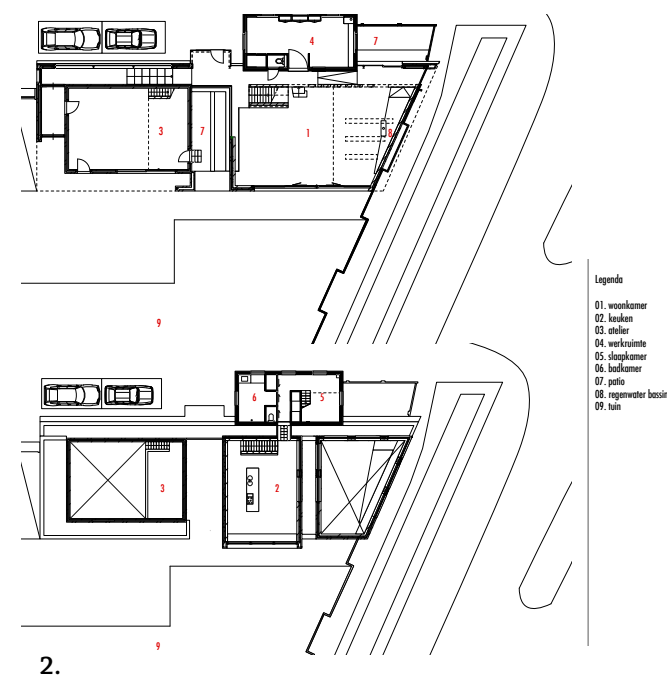
BEKKERING ADAMS ARCHITECTEN, ROTTERDAM



GOED WERK HEEFT TIJD NODIG

Het ontwerp- en bouwproces van een bijzondere verbouwing van het voormalige Tolhuis in Zaltbommel heeft een behoorlijke tijd geduurd (1999-2015). Dit is echter goed te verklaren. De opdrachtgevers en bewoners van het woonhuis met atelier hebben het ontwerp van Bekkering Adams Architecten namelijk zelf uitgevoerd. Alles wat er komt kijken bij in het werk gestort beton, moest worden geleerd. Het unieke proces heeft eraan bijgedragen dat alle voorzieningen zorgvuldig zijn geïntegreerd in het beton. Villa het Tolhuis ontving voor het knappe werk een nominatie voor de Betonprijs 2015.

Project	Villa Het Tolhuis
Opdrachtgever	Jan Woudenberg en Mariken Wijnstekers, Zaltbommel
Architect	Bekkering Adams Architecten, Rotterdam
Projectarchitecten	Juliette Bekkering, Corine Keus
Constructeur	CAE Nederland, Barendrecht
Aannemer	Woudenberg en Wijnstekers, Zaltbommel
Vloeroppervlak	408 m ² bruto; 358 m ² netto
Periode	ontwerp: 1999-2006 oplevering: 2015
Bijzonder	nominatie Betonprijs 2015



1. De nieuwe woonfuncties zijn samengebracht in één ommuurd volume met krachtige vorm, waardoor het vrijgemaakte Tolhuis optimaal tot zijn recht komt. Foto's: Scagliola/Brakkee, Rotterdam.

2. Plattegrond begane grond en verdieping. Figuren: Bekkering Adams Architecten.

OUD EN NIEUW

Het originele Tolhuis dateert van 1835 en ligt direct aan de Steenweg in Zaltbommel. Tegenwoordig is dit een sluiproute tussen Den Bosch en Zaltbommel, en dus is er verkeerslawaaï. In de loop der jaren waren een aanbouw, een schuur en tuinen toegevoegd aan het pand. De structuur van verschillende bouwdelen vroeg om een herijking van het volume en een uitbreiding met verschillende woonfuncties. Met deze belangrijke randvoorwaarden ging de architect aan de slag om het oude Tolhuis (4,5 x 9 m²) uit te breiden. In het ontwerp is de oude aanbouw gesloopt en zijn alle nieuwe bouwonderdelen samengebracht in één ommuurd volume. Hierdoor heeft de uitbreiding een krachtige vorm en komt het vrijgemaakte Tolhuis optimaal tot zijn recht.

INDELING

De 30 m lange gang, die achter het oude Tolhuis langs loopt, verbindt de verschillende verblijfsruimten en functioneert gelijktijdig als geluidsbuïer. Dwars op deze gang zijn de grotere en kleinere verblijfsruimten georganiseerd, met elk hun eigen karakteristiek en atmosfeer. In het nieuwe deel bevinden zich beneden de woonkamer, patio en werkruimte, en boven de keuken. In het oude deel is op de benedenverdieping het atelier ondergebracht en op de bovenverdieping de slaapkamer en badkamer. Gedurende de lange bouwperiode zijn details



3.

3. De woonkamer wordt gescheiden van de trap en gang door een behaaglijke knuffelwand en sculpturale W-vormige wand.

4. Voorlopig doet het regenwaterbassin nog dienst als opslagplek voor het hout voor de kachel.

en uitvoeringswijze meegegroeid in het proces. De gerealiseerde ruimten zijn echter niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerp. Wel is het gebruik van sommige vertrekken omgewisseld. Zo is de keuken verwisseld met de werkruimte en uiteindelijk op de bovenverdieping geplaatst. "In de keuken zitten we heel graag. Met zo'n geweldig uitzicht over de velden, is dit een van de mooiste plekken in huis," vertelt Jan Woudenbergh.

SOLIDE GEBAAR

De achtergevel van de oude bebouwing loopt ietwat schuin ten opzichte van de lange gang. Om de gang zo ruimtelijk mogelijk te maken, is de wand aan de straatzijde onder een hoek geplaatst, waardoor deze aan de onderzijde breder is dan boven. "Als de muur recht was gemaakt, zou de gang te smal zijn geworden. Bovendien past bij de afscherming van de weg een robuust, solide gebaar," aldus architect Juliette Bekkering. Ook in verticale zin is de gang bewust niet 30 m lang hetzelfde. Vloeiend wordt een hoogteverschil van 1 m overbrugd.



4.



5.

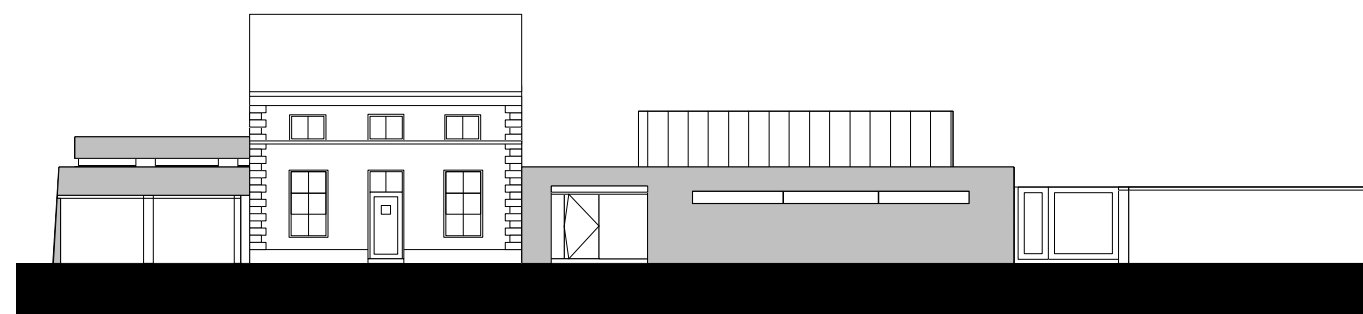
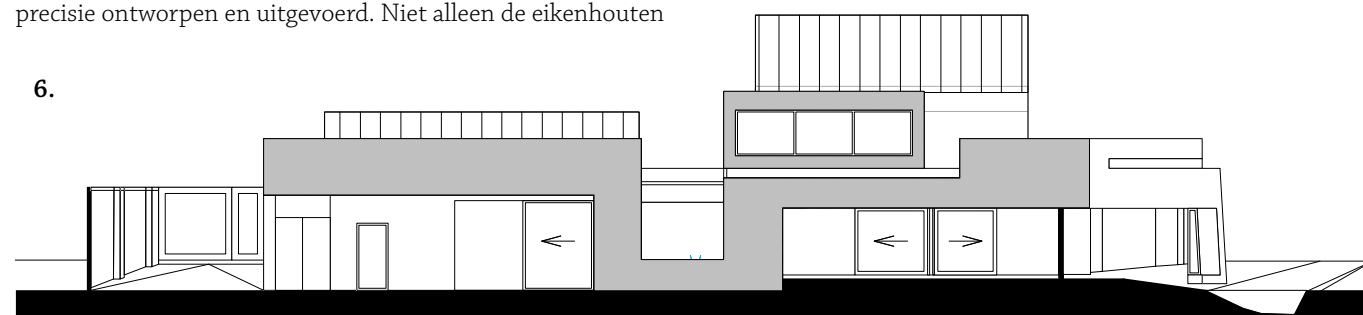
5. In de uitvoering vroegen de messcherpe hoeken van de 'W-wand' om extra aandacht en vakmanschap.

6. Boven: gevelaanzicht tuinzijde (zuidgevel); onder: gevelaanzicht straatzijde (noordgevel).

GEÏNTEGREERD PRECISIEWERK

Mede vanwege de geluidsbelasting en de constructieve eigenschappen van het materiaal is het huis gemaakt van beton. De mogelijkheden van het materiaal zijn optimaal benut. Op een enkele prefab balk en de breedplaatvloeren na, is al het beton in het werk gestort. Details en installatietechnische voorzieningen zijn in het beton geïntegreerd en met grote precisie ontworpen en uitgevoerd. Niet alleen de eikenhouten

6.





traptreden, wandcontactdozen en verlichtingsarmaturen, maar ook een centraal stofzuigsysteem en vloerverwarming. In één wand is wandverwarming toegepast. Deze onder een hoek geplaatste 'knuffelwand' tussen de trap en de behaaglijke werkplek in de woonkamer heeft een ruwe, levendige textuur en is warm van kleur. In al het schoonbeton maken de kistnaden, het patroon van de centerpennen en de specifieke esthetische eigenschappen van het materiaal onderdeel uit van de compositie.

W-WAND

Opvallend is de sculpturale scheiding tussen de gang en de woonkamer, die het midden laat tussen enkele schuingeplaatste kolommen en een opengetrokken wand. Dat is precies wat de architect wilde: "Constructief gezien waren op deze plek kolommen of een wand nodig. Een wand zou de ruimten echter teveel scheiden. Standaard kolommen zouden ze juist niet voldoende definiëren." In de zijmuur tussen de woonkamer en patio is over de gehele overspanning een groot raam geplaatst. Hierdoor wordt een groot deel van de krachten overgedragen naar de wanden aan de centrale trap en deze W-vormige wand. De hele betonnen sculptuur werkt zodoende constructief samen.

In de uitvoering vroegen de messcherpe hoeken van de 'W-wand' om extra aandacht en vakmanschap. Voor de meest



7. De 30 m lange gang, die achter het oude Tolhuis langs loopt, verbindt de verschillende verblijfsruimten en functioneert gelijktijdig als geluidsbuiter.

8. In al het schoonbeton, zoals hier in de keuken, maken de kistnaden, het patroon van de centerpennen en de specifieke eigenschappen van het materiaal onderdeel uit van de compositie.



9. De hele betonnen sculptuur werkt constructief samen om de overspanning van het grote raam in de zijmuur, tussen de woonkamer en patio, op te vangen.

scherpe hoeken waren de standaard 18 mm dikke bekistingsplaten te dik. Deze zijn bijgeschaafd tot de juiste hoek kon worden bereikt. Het oppervlak van geschaafde platen is gehandhaafd.

HANGEND METSELWERK

De sculpturale buitengevel met diepe neggen in opgetrokken uit metselwerk in donkere, platte drie-op-een klinkers en 4 mm brede voegen. Een deel daarvan, circa 40 m², is hangend uitgevoerd. Het metselwerk is hier gelijmd en hangt aan een rail die is bevestigd aan in het betonskelet ingestorte stalen ankers.

EEN SCHONE ZAAK

Gepassioneerd vertelt Jan Woudenberg over alle met zorg ontworpen en uitgevoerde details in de villa. Bijvoorbeeld over de eikenhouten kozijnen die de doorkijkjes naar de patio en tuin strak inkaderen. Of over het waterbassin in de woonkamer, waar het regenwater wordt opgevangen. Pas tijdens de bouw is besloten de tuinkamer (halfklimaatsruimte) die hier was bedacht toch volledig te isoleren en onderdeel van

de woonkamer te maken. Boven het bassin bevindt zich een waterspuwer, maar voorlopig is deze nog niet aangesloten op het grijswatercircuit en staat het bassin droog. Het doet nu dienst als opslagplek voor het hout voor de kachel. Doordat de opdrachtgevers het huis zelf hebben gebouwd, heeft het al met al de nodige tijd geduurd voordat het écht klaar was. Echter, gedurende het hele bouwproces heeft het echtpaar in de woning gewoond. In al die tijd heeft het beton zich goed gehouden, op enkele kleine pop-outs en een thermische scheur na. Hoe komt het dan dat het pas eind 2015 is genomineerd voor de Betonprijs? Jan, lachend: "De architect zei: het moet maar eens klaar zijn!" Villa het Tolhuis bewijst maar: geduld is een schone zaak. **Coen Smets - mei 2016**

Het project Tolhuis staat eveneens beschreven in [Cement](#) (voor abonnees), het kennisplatform over betonconstructies.