

06112 227

BOUWEN MET

vakblad over staal en staalconstructies

STAAL



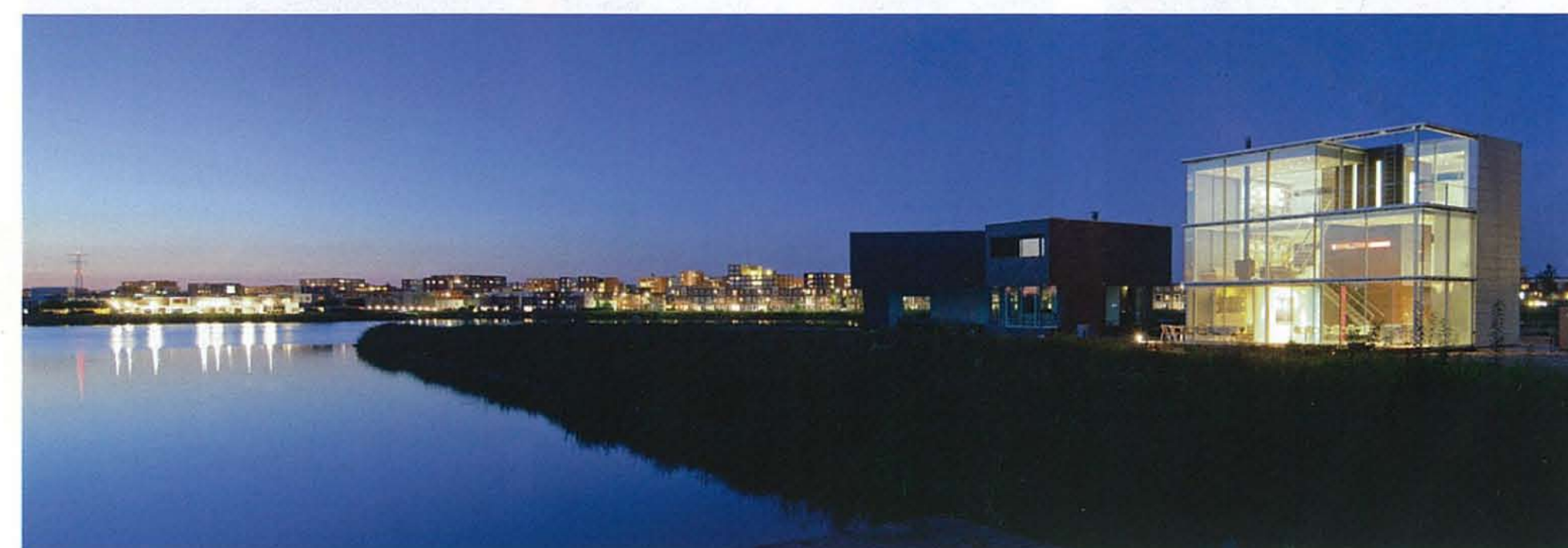
Floriade 2012, Venlo | Hoogspanningsmast Wintrack | Dynamica van hoge gebouwen (4)

ir. P.F. van Deelen

Paul van Deelen is civiel ingenieur en zelfstandig bouwtechnisch journalist in Rotterdam.

Volledig gericht op uitzicht

Deze serie over 'stalen' woningen laat unieke ontwerpen zien, die in opdracht van of specifiek voor een particulier zijn gebouwd. Met deze voorbeelden hoopt *Bouwen met Staal* particuliere opdrachtgevers en ontwerpers te inspireren.



Een kloeke doos, met een uitzicht dat op elke hogere verdieping wijdsjer wordt. Het interieur stemt daarmee overeen: lange zichtlijnen en veel ruimte. Architect Hans van Heeswijk ontwierp voor zichzelf in het Amsterdamse IJburg zijn droomhuis. Hij gunde zich de tijd om details helemaal uit te zoeken. In de glazen gevel bijvoorbeeld wilde hij zo weinig mogelijk belemmering van het zicht.

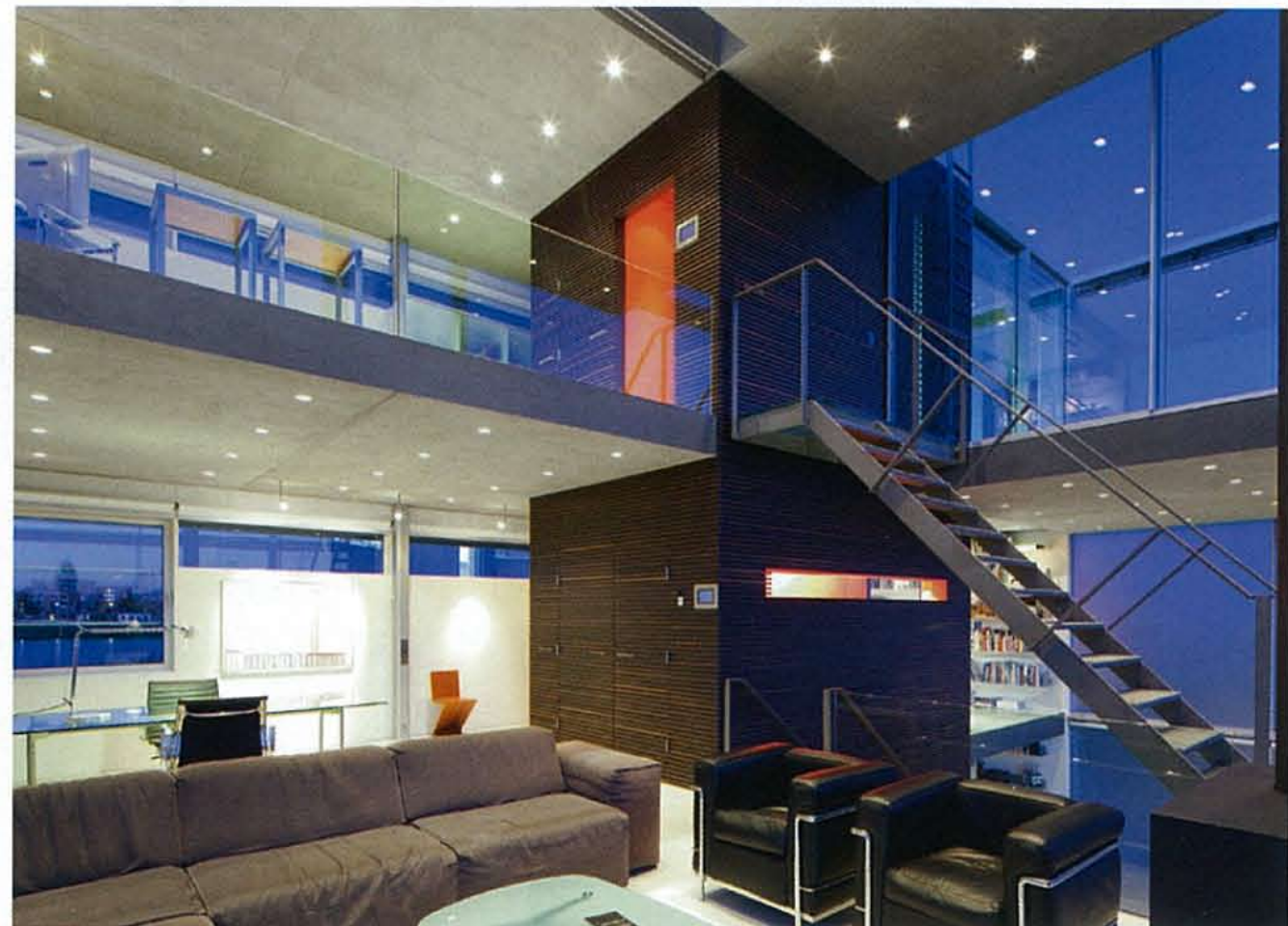
'In de dertig jaar dat ik in het vak zit, is dit het project waar ik het meeste plezier aan heb beleefd', zegt Hans van Heeswijk. 'Voor al omdat ik mezelf de tijd heb gegund om alles tot het laatste detail uit te werken. Kijken hoever je kunt komen als je er alle tijd

en energie insteekt. Voor de sport.' Zoals veel architecten droomde ook Van Heeswijk over zijn ideale huis. Ruimtelijk moest het zijn, waarin de plekken voor de verschillende activiteiten in elkaar overlopen, en uitzicht wilde hij, veel uitzicht. 'Het concept had ik in een weekeinde klaar, daarover had ik al langer nagedacht', zegt hij. 'Daarna ben ik twee, drie jaar met de details bezig geweest. En tijdens de bouw was ik er elke dag. Voor ik naar mijn werk ging en ook weer op het eind van de dag. Echt het allerleukste project dat ik ooit heb gedaan – nou ja, samen met de verbouwing van de Hermitage', relativeert hij. In zijn enthousiasme wist hij bijna niet van ophouden: behalve de woning zelf ontwierp hij ook veel van het meubilair en onderdelen

die je normaal uit een catalogus haalt, zoals de deurgrepen.

Schroefvorm

Voor zijn droom vindt Van Heeswijk in 2008 een kavel op het Amsterdamse Rieteiland bij IJburg. Het mooiste van de negentig vrije kavels daar, vindt hij zelf. Het kijkt in zuidwestelijke richting uit over water en ruig groen, met een stukje verder het Amsterdam-Rijnkanaal. Een huis past er in de breedte op, wat nodig is voor het gewenste uitzicht. Met middagzon op het terras, 'ook wezenlijk'. Om de toegestane 845 kuub maximaal te benutten, kiest Van Heeswijk voor een rechtehoekige doosvorm. 'Dan kun je binnen zoveel mogelijk ruimtelijkheid maken.'



Dat doet hij met vloervelden die min of meer in schroefvorm zijn gerangschikt, elk vloerveld met zijn eigen functies. Beneden koken en eten, daarboven een zithoek en werkplekken, en bovenin slapen. 'In ons leven een logische openvolging van activiteiten', zegt hij. Vooral de vides, met lange zichtlijnen tussen de niveaus, geven een gevoel van ruimte en lucht. Hij kiest voor regelmatige verdiepinghoogten; met split level zou het huis vol komen met halve trapjes en zou het uitzicht en doorzicht worden belemmerd door borstweringen. Een centrale kern herbergt hulpfuncties zoals trappen, kasten, sanitair, een goederenliftje, stortkoker voor wasgoed en installaties. 'Om te voorkomen dat het een obstakel wordt, heb ik het vormgegeven als een drie verdiepingen hoog, vrijstaand meubel

waaromheen de ruimte doorloopt.' De functie van de kern is te vergelijken met die van een antieke secretaire, met aan alle kanten laadjes en deurtjes waarachter onverwachte ruimten blijken te zitten.

Glazen gevel

Om de gevel aan de kant van het water zo open mogelijk te krijgen, kiest Van Heeswijk hier voor een bijzonder systeem. Waar twee glasvlakken elkaar in horizontale richting ontmoeten, liggen de afstandhouders van het dubbel glas achter elkaar (en verspringen de vlakken dus). Zo kan de stijl supersmaal blijven. Dit systeem is zo op de markt te koop, maar bedoeld voor één bouwlaag. Daarom komen er horizontale liggers om de stroken glazen gevel per bouwlaag te onder-

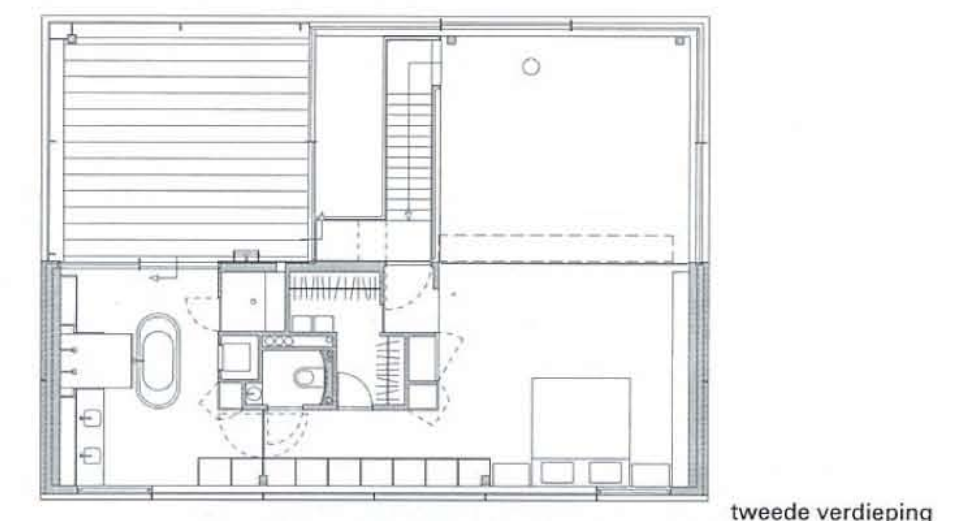
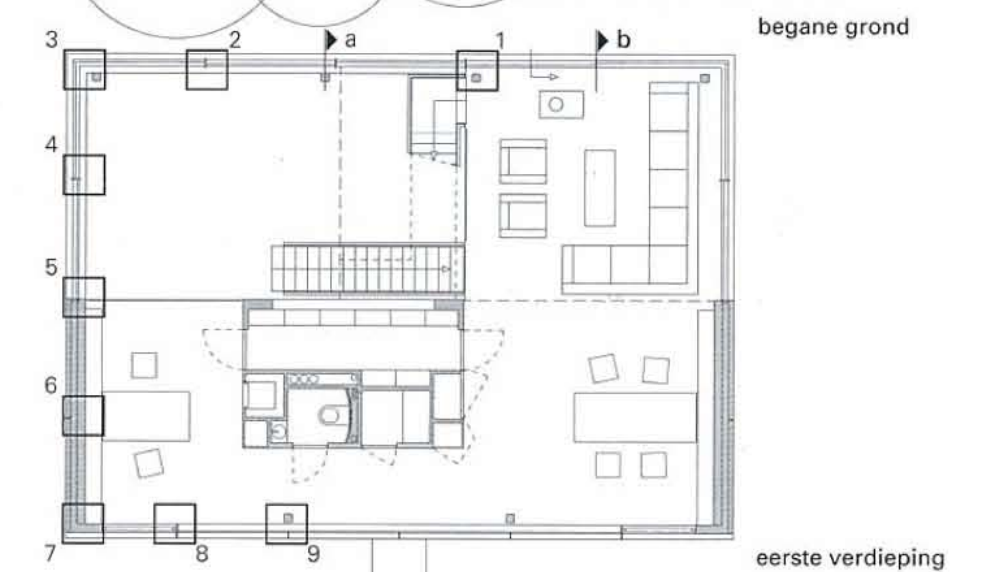
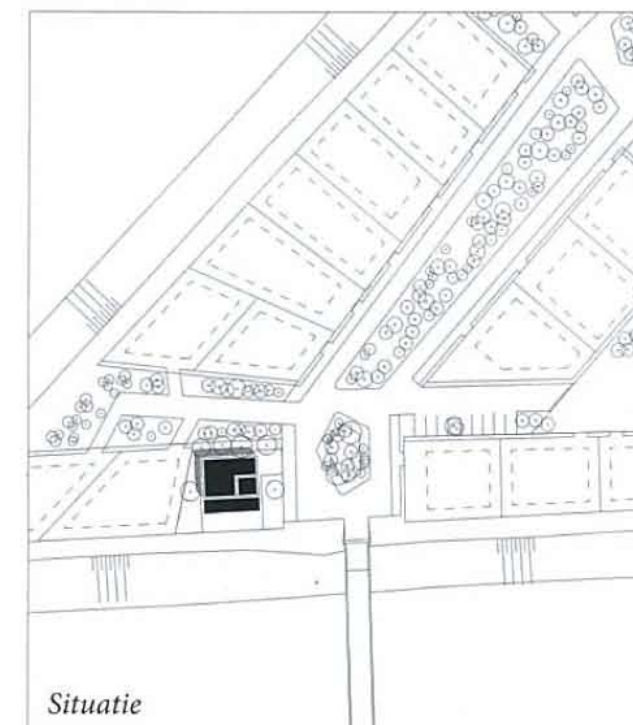
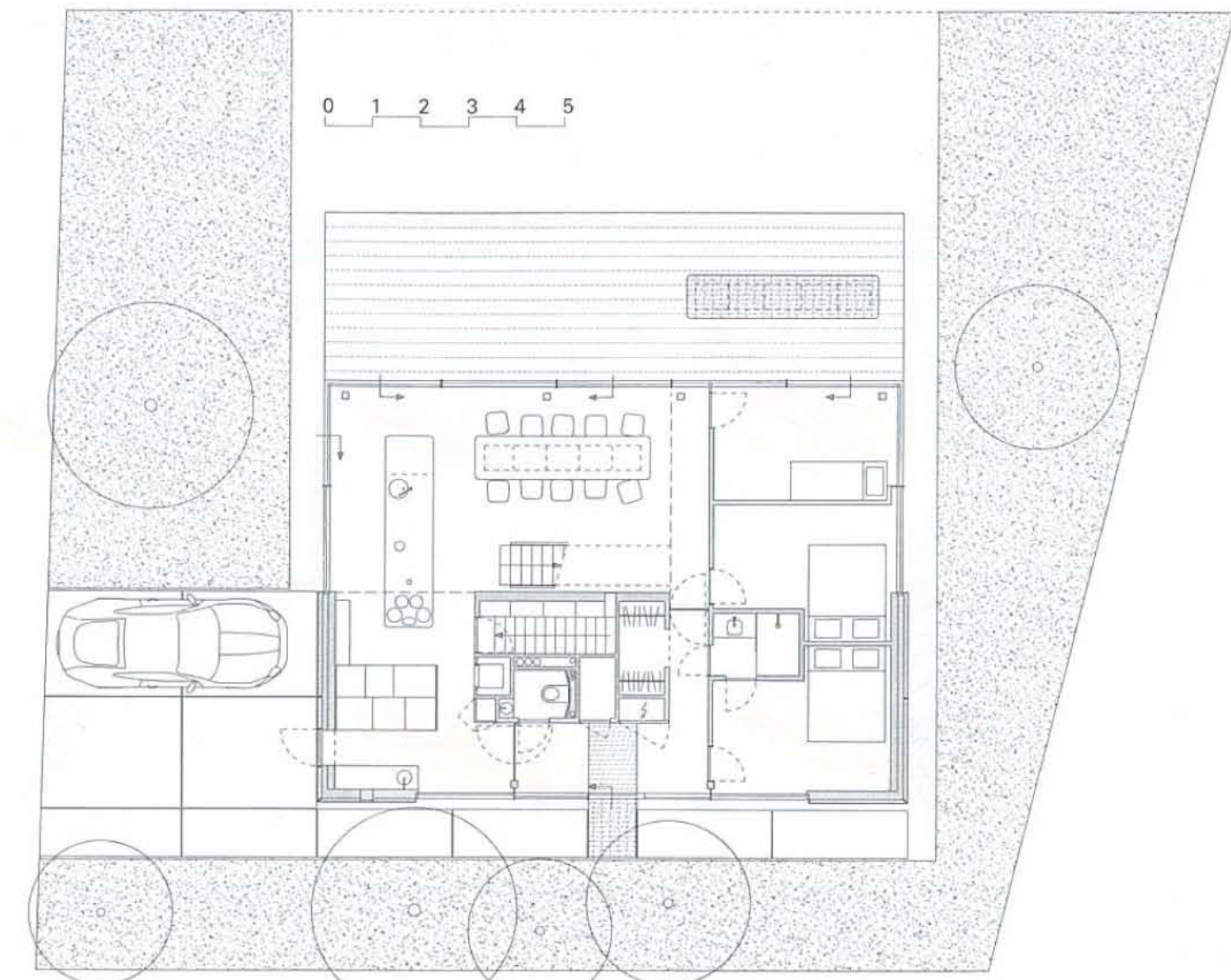
steunen. En ook die ligger mag het uitzicht natuurlijk niet hinderen; reden om die vorm te geven als een slanke koker in 'liggende' positie. 'Voor de constructeur wel even wennen', lacht Van Heeswijk. Deze samengestelde koker wordt halverwege de overspanning ondersteund door een trekstaaf naar het dak, om de constructiehoogte nog kleiner te krijgen. Bij de kolommen rust de koker op een aangelaste nok die er precies in past. Dat de draagconstructie aan de kant van het uitzicht bestaat uit stalen kokers, spreekt vanzelf. Slanker kan immers niet. Voor de vloeren ziet Van Heeswijk graag gevulderde beton, wat een ruimtelijk beeld geeft en de vloerverwarming en -koeling optimaal doet werken. Meest logisch vindt hij dan ook aan de onderkant van de vloeren en dak een

Projectgegevens

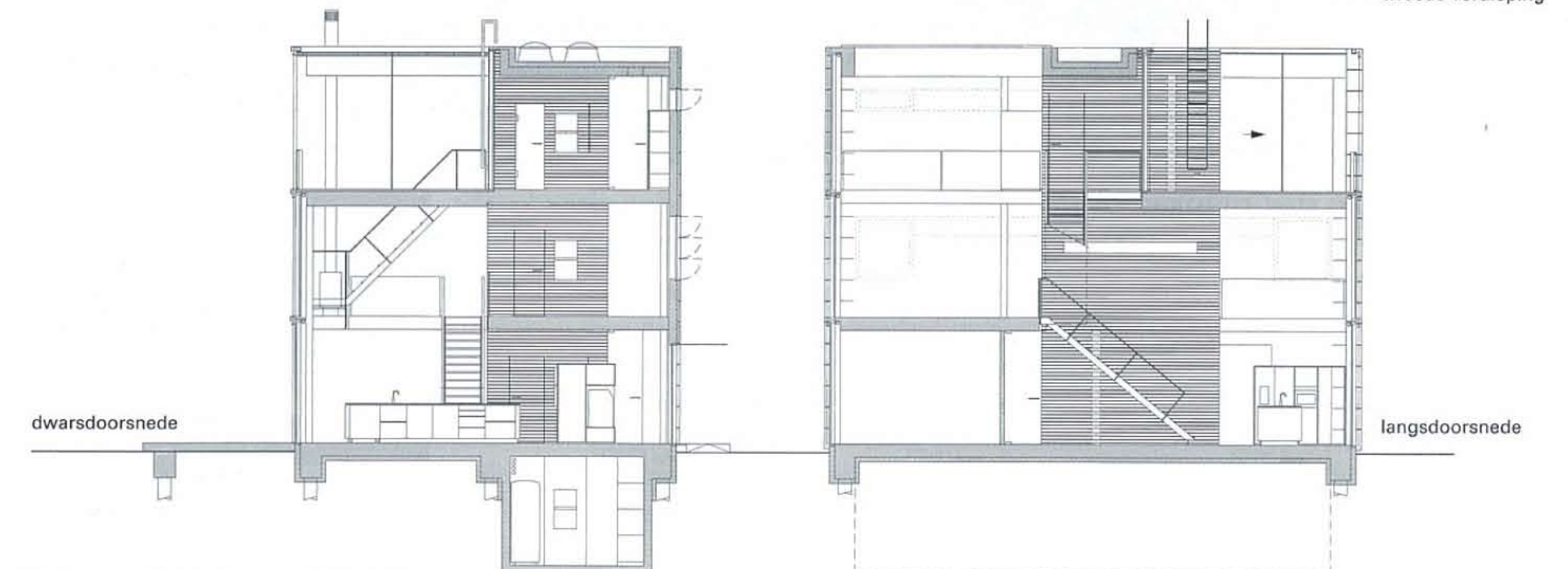
Locatie Larikslaan 1, Amsterdam • Opdracht Hans van Heeswijk en Natascha Drabbe
• Architectuur Hans van Heeswijk architecten, Amsterdam • Constructief ontwerp ABT, Delft
• Uitvoering Bouwbedrijf M.J. de Nijs en Zonen, Warmenhuizen • Staalconstructie M.C. Kersten, Amsterdam • Data start ontwerp 2008, start bouw april 2010, oplevering augustus 2011

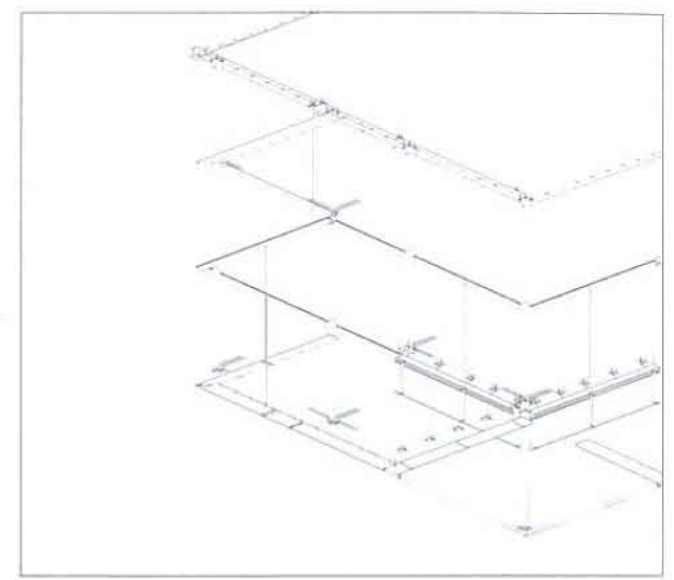
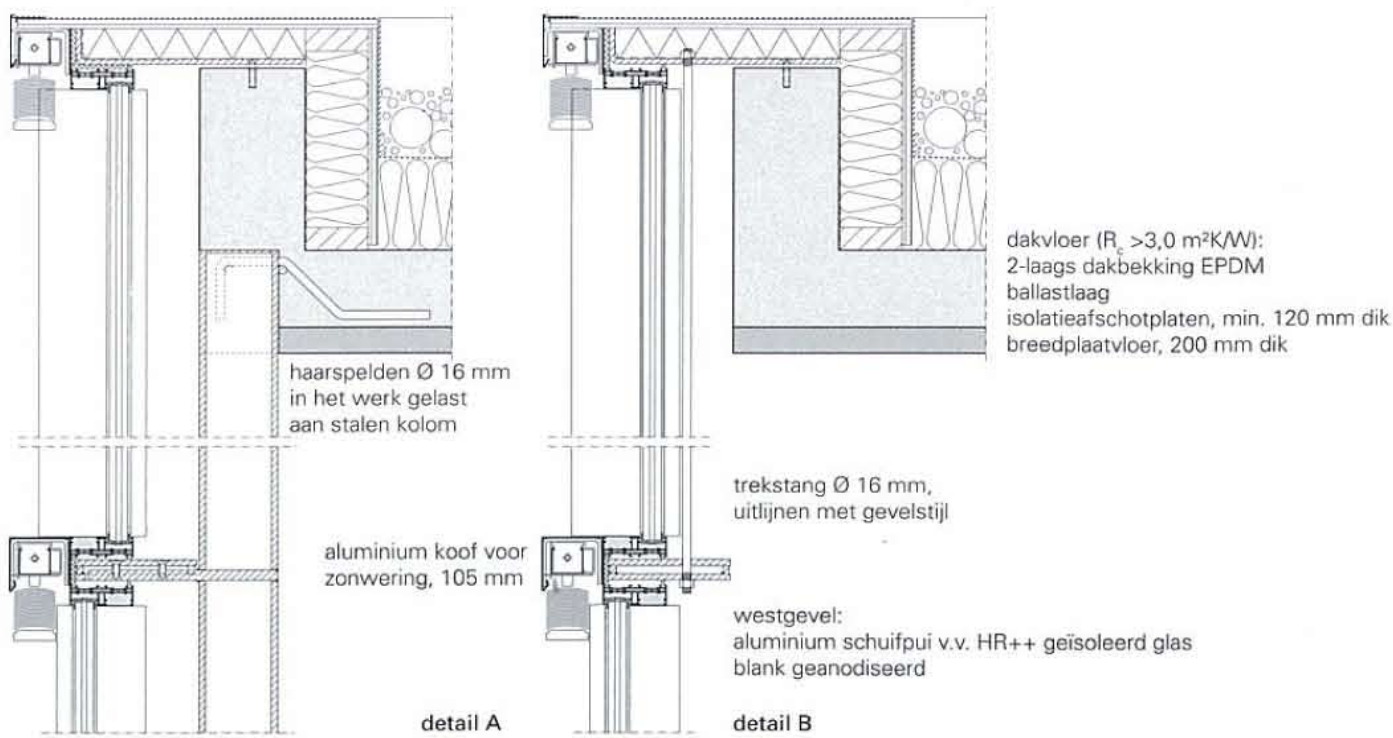
Technische gegevens

Hoofdafmetingen bruto vloeroppervlakte 275 m², netto vloeroppervlakte 235 m², bruto inhoud 845 m³ bovengronds, 945 m³ incl. kelder, netto inhoud 725 m³ (incl. vides, excl. dakterrassen) • Stalen kolommen 150x150x12,5 mm met aangelaste haarspelden, thermisch verzinkt en geschilderd RAL 9006
• Stabiliteitswanden gewapend beton 150 mm
• Vloeren en dak breedplaat 200 mm (schil 50 mm, opstort 150 mm) • Dakafwerking afschotisolatie 120 mm, EPDM-dakbedekking, grindlaag
• Vloerafwerking isolatie 30 mm, gevulderde betonvloer 70 mm met vloerverwarming
• Glazen gevel Kumasol Aluminium Minimal Windows, op stalen gevelkoker 40x230 mm

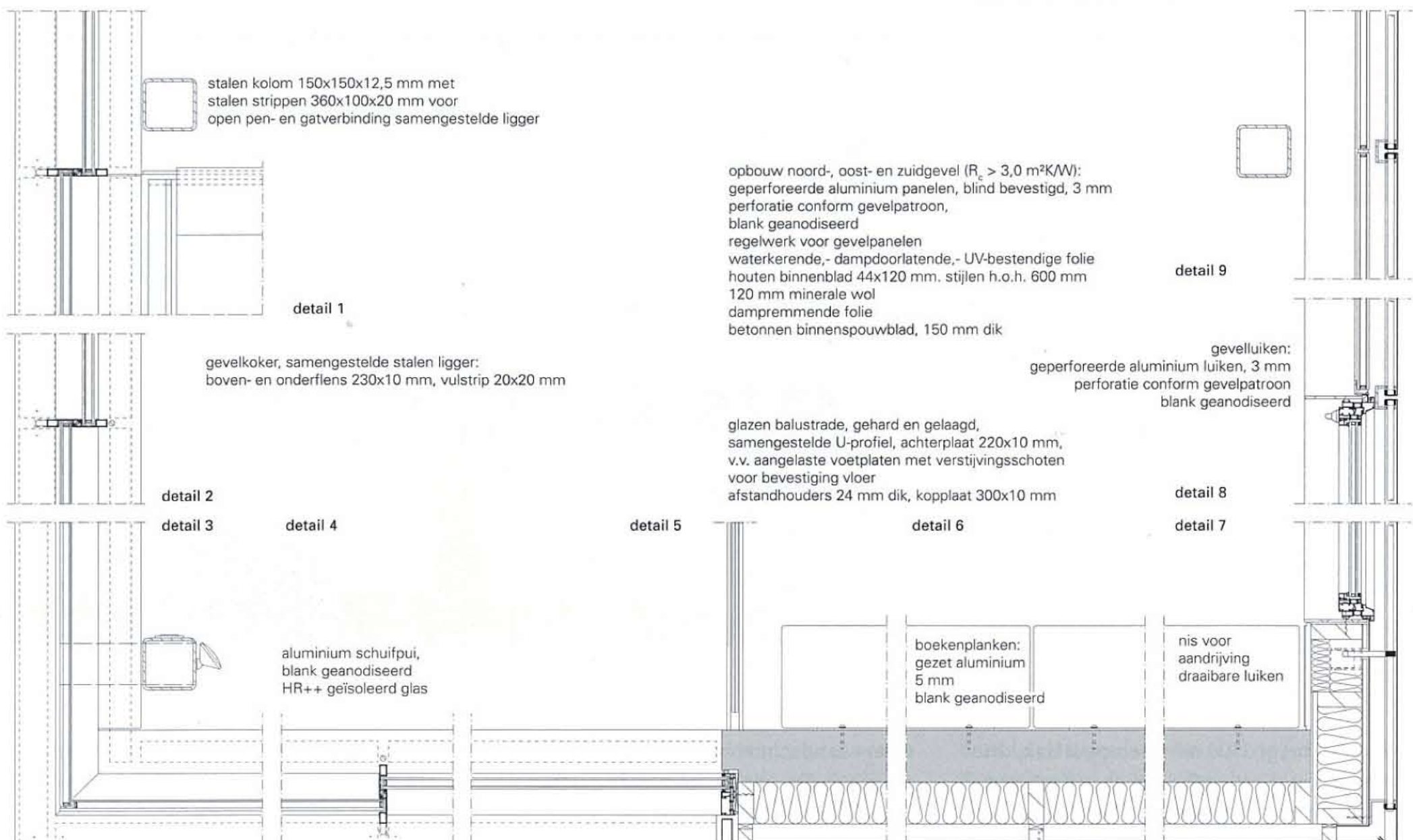


De glazen gevel rust per bouwlaag op een samengestelde stalen koker in 'liggende' positie. Rechtop zou deze het uitzicht belemmeren.





De horizontale kokerliggers in de gevel hangen halverwege de kolommen aan een trekstaaf, verankerd in een stalen rand aan de betonnen dakvloer.



plafond van schoon beton te zien. Zo valt de keuze op breedplaatvloeren waarin de kolommen met stekeinden verankerd zitten. 'En omdat je dan toch aan het storten bent heb ik ook beton gekozen voor drie stabiliteitswanden in de zijgevels en in de kern.'

Aluminium bekleding

Aan de straatkant moet de gevel dicht worden, als 'rugdekking' voor de openheid aan de andere kant. 'Meer contrast maakt het sterker', licht Van Heeswijk toe. Maar hij wil ook daglicht van de straatkant, omdat licht van één kant niet fijn is. Het compromis tussen een gesloten gevel en daglichtopeningen vindt hij in lichtspleten die met beweegbare panelen afsluitbaar zijn. 'Het is ook een geintje', zegt hij. 'Kijken of je dat voor elkaar krijgt.'

Voor de bekleding van de straatgevel kiest Van Heeswijk aluminium plaat. Een patroon van kleine gaatjes camoufleert eventuele kleine afwijkingen in de vlakheid, die bij dit strakke materiaal snel zouden opvallen. 'De gaatjes suggereren een golfbeweging, als weerspiegeling van het water. 's Avonds geeft het van buiten een spannend beeld doordat je die perforaties als lichtpuntjes ziet.' De aluminium straatgevel is opgehangen aan houtskeletbouw elementen. Licht van gewicht, en daarom het meest geëigend in combinatie met de plaatselijk uitkragende vloeren. Opmerkelijk is dat het stramien van de dichte gevel zes vakken laat zien en de glazen gevel vijf. 'Dat kwam zo beter uit en waarom ook niet', zegt Van Heeswijk. 'Een stramien is geen doel op zich, het moet passen bij het

esthetisch gevoel waarmee je ruimten en vlakken structureert. Het is juist ook leuk om dat naar je hand te zetten.'

Geen haast

Van Heeswijk werkt het ontwerp uit tot bestek en een aannemer met wie hij goede ervaringen heeft ('een degelijk familiebedrijf') krijgt de opdracht het zo te maken. Er is geen haast, dus is er alle tijd om bijvoorbeeld de gevel en trap in te meten. Daarmee duurt de bouw met vijftien maanden twee keer zo lang als gebruikelijk voor zo'n woning. Met als gevolg dat bijna alles bij montage perfect paste, stelt de architect tevreden. Waarmee de 'praktische bezwaren', die verwezenlijking van dromen in de weg kunnen staan, overwonnen blijken. •