

Viel Raum unter gewölbtem Dach

Bauherrschaft

Privat

Architekten

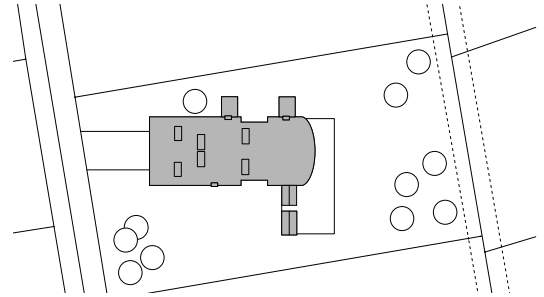
Studio NL-D, Rotterdam

Tragwerksplaner

Adviesburo Stabeko BV, Hoorn

Baujahr

2006



Situation, M 1:1250

Kein Hangar, sondern ein Wohnhaus steht in der Wiese. Die gekonnte Kombination von Standardelementen aus dem Hallenbau beweist, dass sich auch mit einem kleinen Budget individuelle Hausräume verwirklichen lassen.

Das ungewöhnliche Wohnhaus steht in einer Neubausiedlung am Rand der niederländischen Kleinstadt Breda. Die Bauherren wollten ein Wohnhaus mit viel Platz und flexiblen Räumen, dabei aber moderaten Kosten. Ein Haustypus mit konventionellem Raumprogramm schied deshalb aus. Dem Wunsch nach einem nicht alltäglichen Entwurf kam zugute, dass für das Wohngebiet nur weit gefasste bauliche Vorgaben bestanden. Mit mehreren Architekturbüros spielte man verschiedene Entwürfe durch. Letztlich überzeugte der Vorschlag des deutsch-holländischen Architekturbüros Studio NL-D, genannt «Huisjeshuis» – das Haus im Haus. Der Familienvater ist Freizeitpilot, und

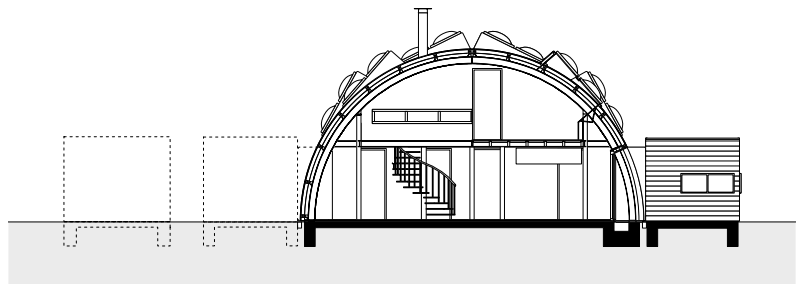
diese Leidenschaft lieferte die Idee zum stählernen Hangar mit Wellblech-Eindeckung. Ihr besonderes Plus: Die Halb-Zylinderform des Hangars bietet bei moderaten Baukosten und geringem Materialverbrauch ein Maximum an Raumvolumen. Von Sahara-Reisen kannten die Auftraggeber Nomadenzelte, also das Wohnen in einem einzigen Raum mit fließendem Übergang zwischen Innen und Aussen – ein Wohnprinzip, das die Bauherren adaptieren wollten und das die Gestalt eines gewölbten, offenen Grossraums annahm, der nur durch die Möblierung gegliedert wird.





Regale statt Wände

Blickt man von der Strasse auf die geschlossene Fassade des Gebäudes, meint man vor einer Gewerbehalle zu stehen. Nur die quaderförmigen Holzhäuser, die wie Satelliten an eine Mutterstation an das Gebäude andocken, passen nicht ins Bild. Bis auf die Garage an der Nordseite gehen die Wohnräume im Erdgeschoss weich in einander über. Gefasst werden die Wohnzonen durch geschickt als Raumabschluss eingesetzte Regalsysteme. Diese gewähren jedoch Durchblick auf den raumhoch verglasten Südgiebel und die Terrasse sowie auf die grossen Glasschiebewände in den Seitenfassaden.



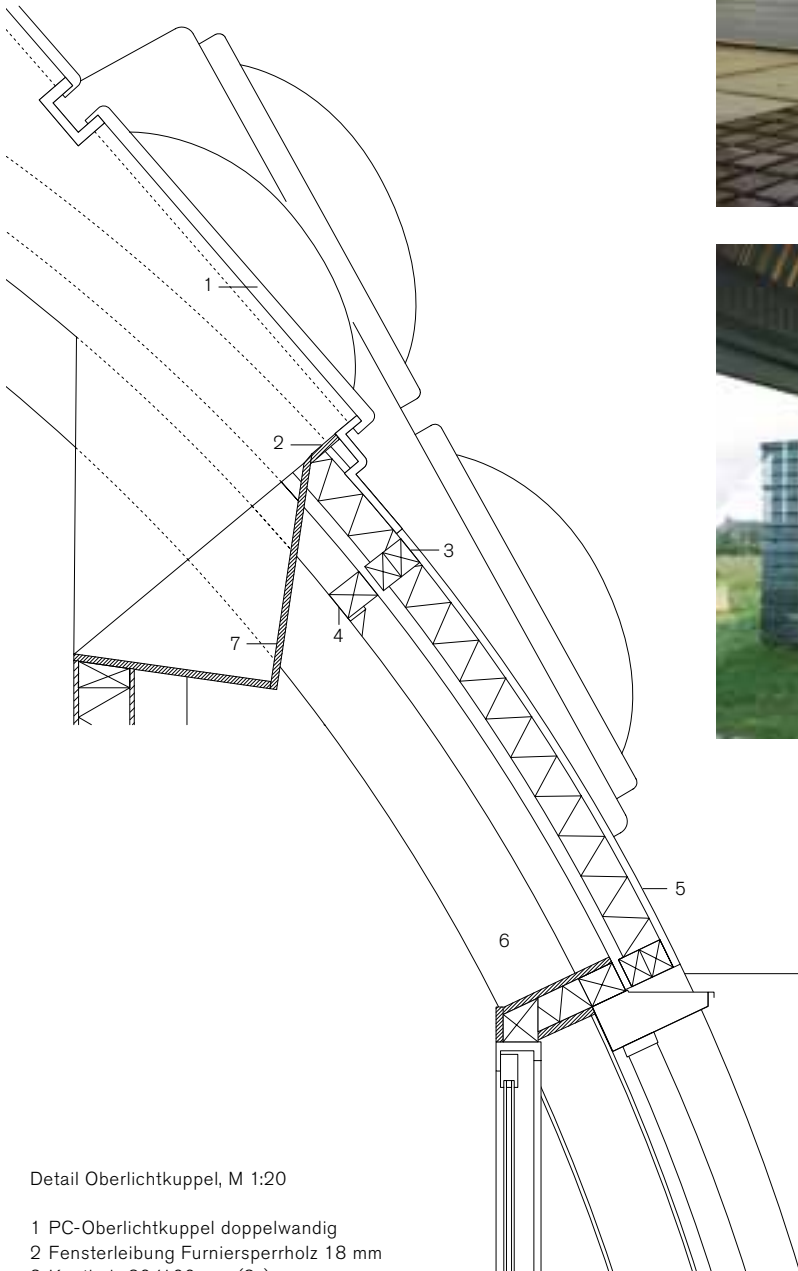
Querschnitt, M 1:250

Im Gegensatz zur offenen Wohnlandschaft mit ihren fließenden Grenzen bilden die zwei hölzernen Boxen autarke Einheiten, die von den Haupträumen separiert sind – es sind die Arbeitszimmer der Bauherren, und sie versprechen Rückzug und konzentriertes Arbeiten. Die Anbauten und Fenster auf der gewölbten Längsseite schliessen mit Verbindungselementen aus Polyester, so genannten Polyester-manschetten, an die Halle an, wo sie präzise in die Wellprofile greifen. Auf der Westseite ist in ähnlicher Weise ein Glasgewächshaus angeschlossen, das als Badehaus genutzt wird. Über eine Spindeltreppe und einen Steg erreicht man Bad und Schlafzimmer im Obergeschoss.

Kurze Bauzeit dank Standardprodukten

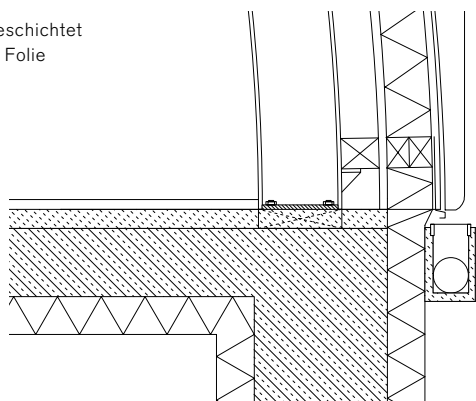
Die Architekten setzten beim Bau des Wohnhauses konsequent auf standardisierte Konstruktionslösungen und Bauteile, wie man sie im Baugrosshandel findet. Auf einer Fläche von 27,5 x 11 Metern wurde zunächst das Fundament hergestellt. Danach vergingen bis zur Fertigstellung nur drei Monate. Als erstes errichteten die Hallenbauer die tragenden Rundbögen





Detail Oberlichtkuppel, M 1:20

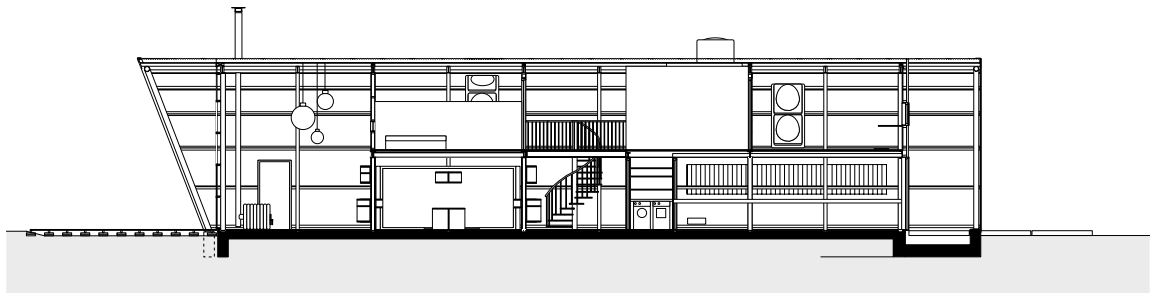
- 1 PC-Oberlichtkuppel doppelwandig
- 2 Fensterleibung Furniersperrholz 18 mm
- 3 Kantholz 80/100 mm (2x)
- 4 Kantholz 80/120 mm
- 5 Dachaufbau (von aussen)
 - 18/76 Wellprofil verzinkt, alusilberbeschichtet
 - diffusionsoffene, wasserabweisende Folie
 - Mineralwolle 120 mm
 - 18/76 Wellprofil verzinkt
- 6 Bogenbinder IPE 220
- 7 Sitznische in der Fensterleibung



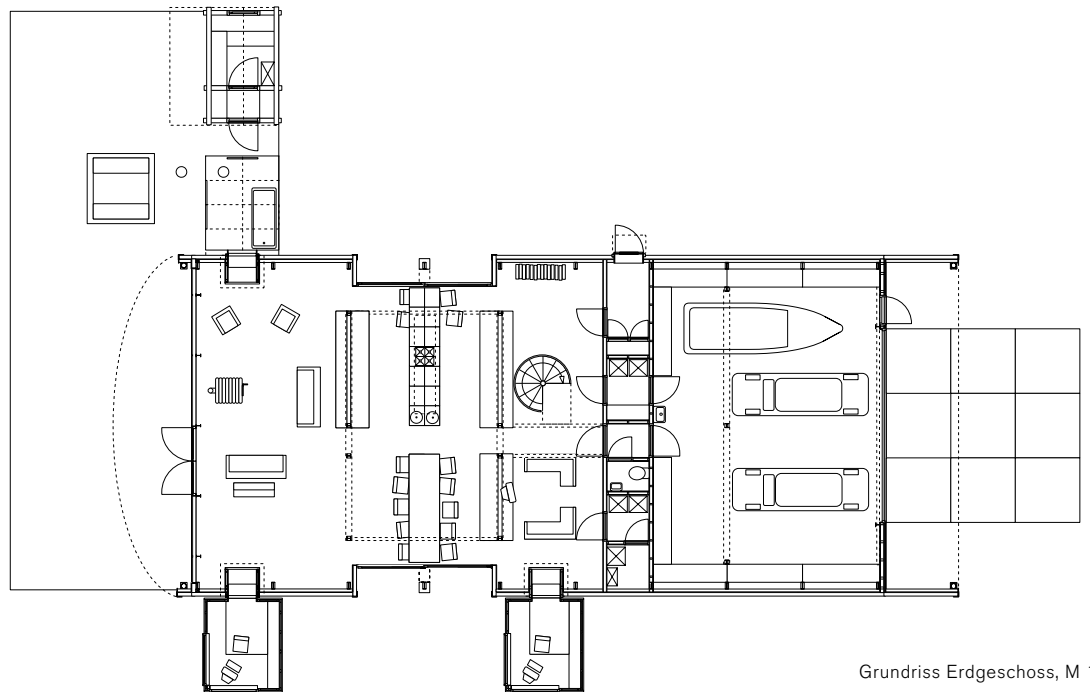
aus IPE Profilen. Ausgesteift wird die 5,8 Meter hohe Stahlskelettkonstruktion durch diagonale Zugstäbe. Die Stahlkonstruktion des Obergeschosses steht wie ein Tisch in der Halle, alle Stahlbauteile sind mit Gips brandschutztechnisch ummantelt. Anschliessend montierten die Hallenbauer die Unterkonstruktion für die Fassade und darauf das innere Wellprofil. Der Wandaufbau wurde von innen nach aussen montiert. Beide Profillagen bestehen aus galvanisiertem Stahl. Nicht zuletzt wegen der Nähe zur Nordsee versah man die Aussenhaut zusätzlich mit einer Pulverbeschichtung. Eine Schicht aus Mineralwolle zwischen den Wellprofilen sorgt für die nötige Isolierung.

Zwischen Wärmedämmung und innerem Wellblech wird mit Hilfe eines Niedrigenergie-Heizsystems ein Wärmepuffer hergestellt, der als Klimahülle wirkt. Dazu verlegte man wie bei einer Fussbodenheizung in die Wellen des Blechdaches Heizschlangen, die mit einer Verteilerplatte angedrückt werden.

Einen grossen Teil der Ausbaurbeiten konnten die Bauherren in Eigenregie leisten. Für den Innenausbau nutzte man Trockenbausysteme. Die Architekten fanden offenkundig Gefallen an der Herausforderung, aus Elementen serieller Alltagsarchitektur ein durchaus individuelles neues Ganzes zu kreieren. Das Beispiel verdeutlicht, wie sich Prinzipien des Industriebaus für den kostengünstigen Wohnungsbau adaptieren lassen. (cw/fpj)



Längsschnitt, M 1:250



Grundriss Erdgeschoss, M 1:250

Ort Breda, NL

Bauherren Familie Free-Stibbe, Breda

Architekten Studio NL-D/ Arco Zweistra und
Anke Schiemann, Rotterdam

Tragwerksplanung Adviesburo Stabeko BV, Hoorn

Stahlbau Norel Hallenbouw, Apeldoorn

Stahl, Vorfertigung IPE 220, Stahlqualität S 235,
18/76 Wellprofil, verzinkt, alusilberbeschichtet;
Nordfassade: Crawford Overheaddoor-system

Glasfassadenbau ASW Aluminium en Staalindustrie
Wolters, Weert

Energieberatung Energieadviesburo EPN, Nieuwegein

Grundstücksfläche 2 360 m²

Nutzfläche 400 m²

Umbauter Raum 1170 m³

Baukosten 330 000 Euro

Daten Projekt 2003-2005, Bauzeit 8 Monate,
Fertigstellung Januar 2006

