

Schlichte Eleganz für weite Räume

Bauherrschaft

Privat

Architekten

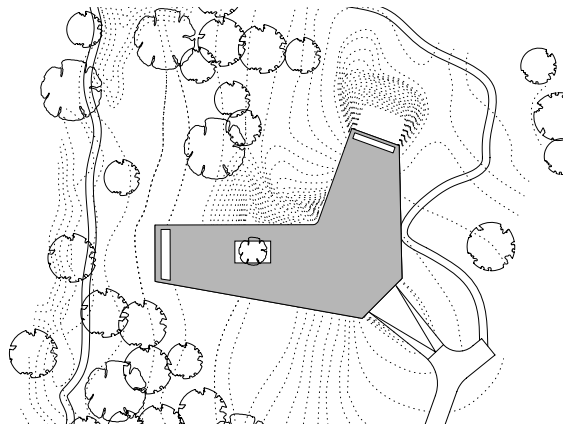
Powerhouse Company, Rotterdam

Ingenieure

Gilbert van der Lee, Den Haag

Baujahr

2008



Situation, M 1:1000

Luxus der Reduktion: Ein minimales Stahltragwerk ist das konstruktive Geheimnis einer Villa in den Niederlanden, die nur aus Glas und Licht zu bestehen scheint. Stahl ist dabei kaum mehr sichtbar.

Davon träumt wohl jeder junge Architekt: Kaum ist das eigene Büro gegründet, entsteht der Kontakt zu einem privaten Bauherrn und mit ihm der Auftrag zum Bau einer Villa. Das Budget ist generös, der Bauherr aufgeschlossen und der Bauplatz ein zauberhaftes Waldgrundstück im Grünen. Drei Jahre Zeit investierten die Architekten in Planung und Bau ihres ersten Projektes, alles sollte perfekt sein. Am Ende stand in dem lichten Kiefernwald bei der niederländischen Stadt Ede eine gläserne Villa, die stark inspiriert ist von den besten Beispielen des klassisch modernen Wohnens im 20. Jahrhundert: geschosshohe Glaswände begrenzen den offen organisierten Grundriss eines bis in jeden Winkel lichterfüllten Bungalows. Das Haus

verbindet die Formsprache eines Mies van der Rohe mit der rundgeschliffenen Chrom-Ästhetik der Ipod-Generation.

Y-förmiger Grundriss

Auffallend ist der organisch wirkende Y-förmige Grundriss. Er resultiert aus dem Wunsch der Erbauer, das Haus weit zur umgebenden Landschaft zu öffnen und seine Räume optimal zu belichten. Diese Form ermöglichte es, den Eingang in die Mitte zu legen und von dort strahlenförmig drei Hausflügel in die Landschaft zu führen. Sie haben je spezifischen Charakter: der Nordostflügel zum Arbeiten und Musizieren, der südöstlich ausgerichtete zum Kochen und Essen und



Grosszügig beschirmt: die Hauptterrassen an der Südwestseite.

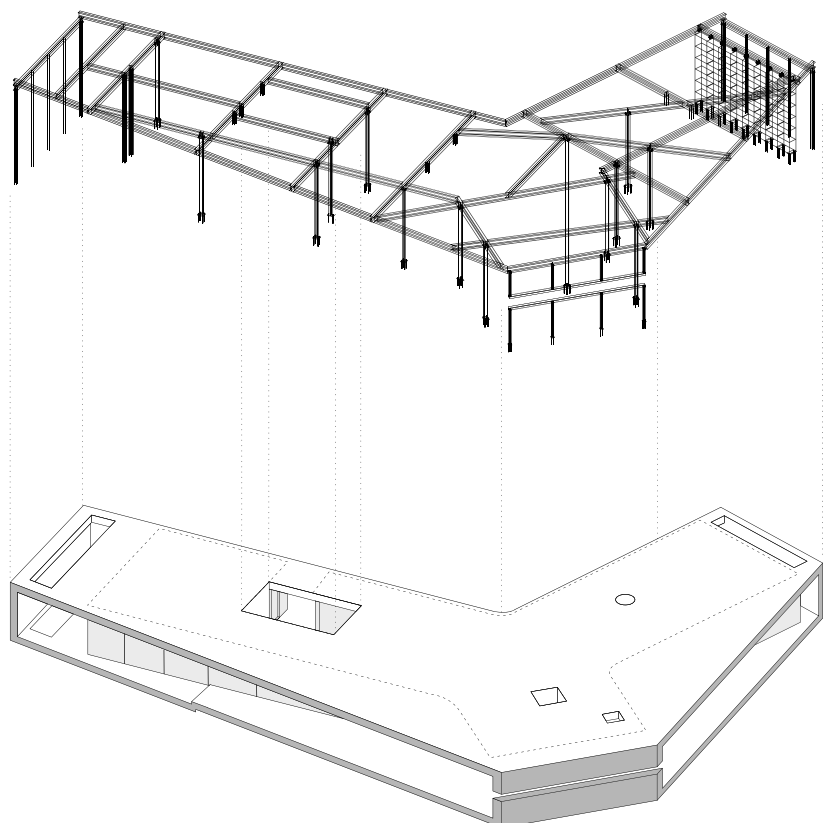


der nach Norden und Süden orientierte Flügel als eigentlicher Wohnbereich. Die Schlafräume befinden sich dagegen im Untergeschoss, das ähnlich stringent in die drei Bereiche Schlafräum, Gästezimmer und Garage unterteilt ist. Licht erhalten die unteren Wohnräume über zwei Bodenabsenkungen und einen kleinen Patio. Dass fast die Hälfte der rund 480 Quadratmeter Nutzfläche im Untergeschoss liegt, war ein Tribut an die Bauvorschriften, die in der geschützten Naturlandschaft keine grössere oberirdische Grundfläche gestatteten. Diese Einschränkung nutzten die Architekten, um den Gegensatz zwischen «oben» und «unten» klar herauszuarbeiten: So geschlossen und introvertiert das Untergeschoss, so offen und durchlässig gibt sich das Erdgeschoss. Nur zierliche Vertikalstreben gliedern seine geschosshohen Glasbänder. Die gläserne Hülle wird von den schneeweissen Horizontalen der Dachscheibe und der Bodenplatte eingefasst. Kleinteilige Funktionen wie Nebenräume und WCs bündelte man in ovalen, mit Walnussfurnier verkleideten «Möbeln», die als kompakte Inseln im Grossraum stehen.

Unsichtbares Tragwerk

Der verantwortliche Tragwerksplaner wollte ein unsichtbares Tragwerk, zugleich sollte es aber konstruktiv möglichst «logisch» und stringent sein. So kommt es, dass die tragenden Stützen von der stählernen Dachplatte bis zur Fundamentplatte des Untergeschosses reichen. Grundriss und Tragwerk galt es daher so zu synchronisieren, dass die Stützen in beiden Etagen Sinn machen. Im Erdgeschoss versteckte man die Mehrzahl der ca. 20 schlanken Stützen in den hölzernen Einbauten. Zudem haben die Stahlbetonwände des Treppenhauses und der Toilette eine tragende und aussteifende Funktion.

Ein lichter Kiefernwald umgibt das Gebäude. Vom Stahlgerippe der Decke ist im fertigen Zustand nichts mehr zu sehen.





Der Blick aus dem Studierzimmer wird durch keine Stütze getrübt.

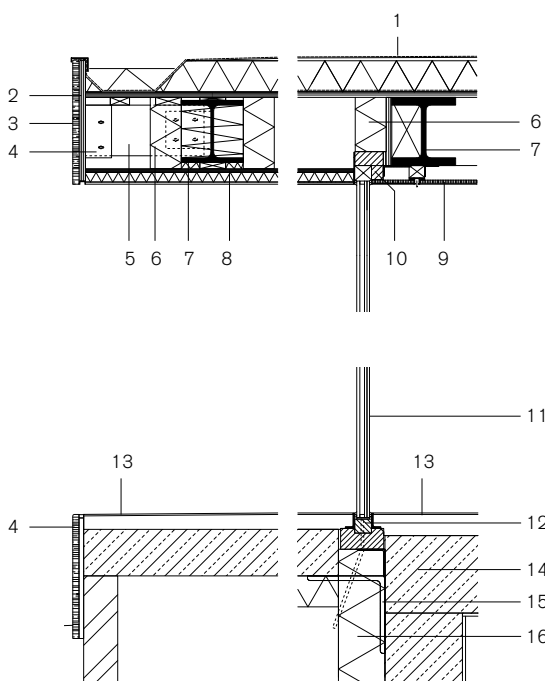
Die Notwendigkeit, an zwei Flügeln die geforderte Spannweite für freitragende Bauteile zu erreichen und der Wunsch nach einem wirtschaftlichen, massvoll dimensionierten Tragwerk waren die Gründe, dass sich die Planer beim Dach gegen Stahlbeton und für eine leichte Stahlkonstruktion entschieden. Das Dachtragwerk besteht aus einem Netzwerk aus verschraubten Stahlprofilträgern, darüber liegt eine Schicht Sperrholzplatten, dazwischen die Isolation. Den unteren Raumabschluss bilden im Innern Gipskartonplatten mit Gipsglattstrich. Von ihrem komplexen Innenleben lässt die für den Betrachter monolithisch wirkende Dachplatte nichts ahnen.

Im Arbeitszimmer fehlen die Stützen ganz, was erstaunt, denn seine Stirnseite schwebt frei in der Luft und kann daher die Vertikalkräfte nicht in den Boden ableiten. Des Rätsels Lösung ist ein Tragwerk mit Zusatznutzen – in Form des breiten Bücherregals, das leicht nach Innen versetzt vor der Stirnseite des

Raums steht: Es besteht aus massiven, in der Horizontalen 15 Millimeter und der Vertikalen 30 Millimeter starken Stahlblechen und trägt an dieser Stelle das Dach des Gebäudes. Konstruktiv als Vierendeel-Träger ausgebildet, sorgt das 4,75 Tonnen schwere Regal für die notwendige Aussteifung des Gebäudeflügels und trägt dazu bei, die auf die Glasfassaden einwirkenden horizontalen Kräfte zu minimieren.

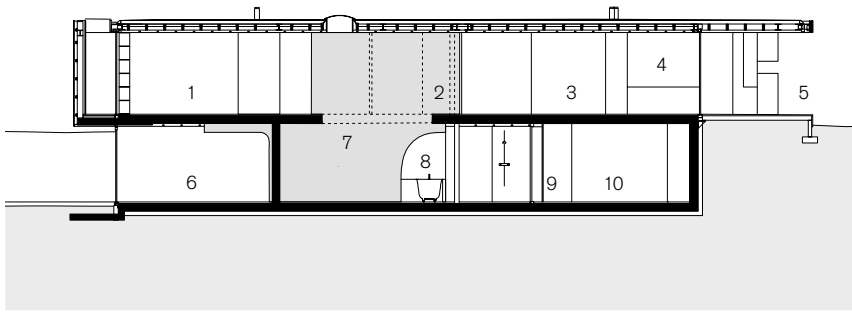
Marmorverkleidete Schiebetür

Das Regaltragwerk ist nur eines unter zahlreichen unkonventionellen Details – nicht unerwähnt bleiben darf die breite Schiebetür zur Hauptterrasse, die ausnahmsweise nicht aus Glas besteht, sondern, gefasst von stählernen Kreuzstützen, beiderseits mit grün geädertem Marmor aus Pakistan verkleidet ist. Die Reaktion der Fachwelt auf das elegante Haus war enthusiastisch. Ein britischer Architekturjournalist freute sich über den «jazzy look» und schliesst: «This is modernity for a new millenium.» (fpj)



Fassadenschnitt, M 1:20

- 1 Dachaufbau: Dichtungsfolie, Wärmedämmung, Sperrholzplatte 18 mm
- 2 Sperrholzplatte 18 mm
- 3 Travertinverkleidung aufgeklebt, 400/800/20 mm
- 4 Stahl-Winkelprofil
- 5 Sperrholzplatte 22 mm
- 6 Wärmedämmung
- 7 Stahlträger HEB 200 (aussen), HEM 200 (innen)
- 8 Deckenuntersicht: Faserzementplatte 9 mm, Wärmedämmplatte mit Gipsputz
- 9 Gipskartonplatte
- 10 Fensterrahmen 90/90 mm mit Profil für Festverglasung
- 11 Einscheibensicherheitsglas (ESG) 10 mm, Verbundsicherheitsglas (VSG) 2/8 mm
- 12 Fensterrahmen Holz 51/50 mm
- 13 Bodenaufbau: Polyurethan-Bodenbeschichtung 3 mm, Estrich
- 14 Betondecke
- 15 Winkelprofil 250/250/25 mm
- 16 Wärmedämmung 150 mm

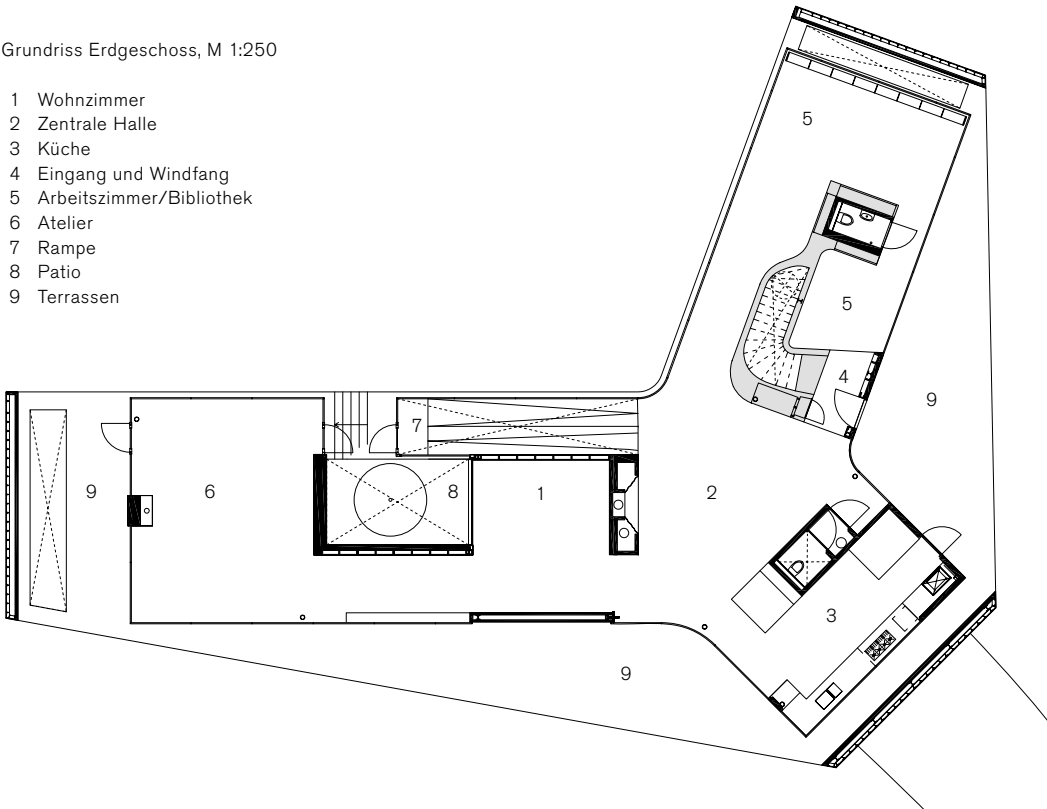


Schnitt, M 1:250

- 1 Bibliothek
- 2 Garderobe
- 3 Zentrale Halle
- 4 Küche
- 5 Terrasse
- 6 Schlafzimmer
- 7 Treppenhaus
- 8 Badezimmer
- 9 Korridor
- 10 Garage

Grundriss Erdgeschoss, M 1:250

- 1 Wohnzimmer
- 2 Zentrale Halle
- 3 Küche
- 4 Eingang und Windfang
- 5 Arbeitszimmer/Bibliothek
- 6 Atelier
- 7 Rampe
- 8 Patio
- 9 Terrassen



Das weiße, den ganzen Baukörper umschliessende Band ist das beherrschende Motiv des Gebäudes.

Ort Ede, Gelderland, NL
Bauherrschaft Privat
Architekten Powerhouse Company, Rotterdam;
 Partner: Nanne de Ru, Charles Bessard, Alexander Sverdlov und Anne Luetkenhues
Tragwerksplanung Breed ID, Gilbert van der Lee, Den Haag
Grösse 480 m² Nutzfläche
Stahl Träger HEA 200 (Träger Aussenwände), HEB und HEM200 Träger, Stützen HEA 100, HEB 140 u.a., Kreuzstützen 320/320 mm (Schiebetür)
Daten Planung 2005-2008; Fertigstellung 2008