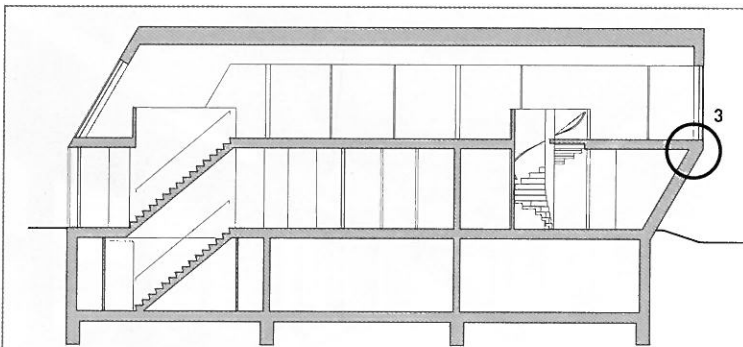


Sodae House: schuine gevels en spuitbeton

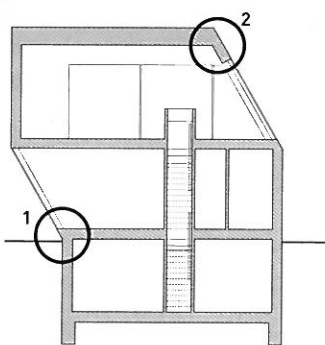
Aluminium vliesgevels zorgen voor uitzicht

De nieuwe woning van architect Don Murphy is geïnspireerd op bunkers en zwerfkeien. Het huis is echter niet gebouwd van massief beton. De constructie is van kalkzandsteen, staal en hsb-elementen. Voor de betonlook is het geheel afgewerkt met spuitbeton.

Tekst: Paul Diersen; Foto's Jeroen Musch, VMX Architects, Bouwonderneming Van Bekkum

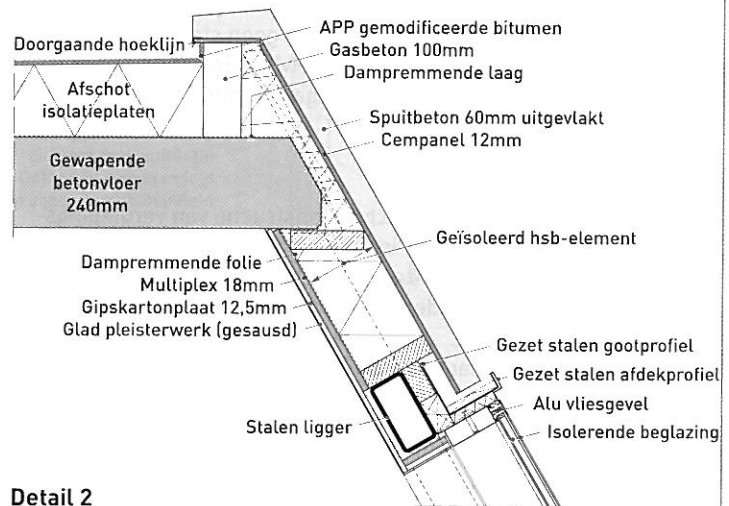


Langsdoorsnede

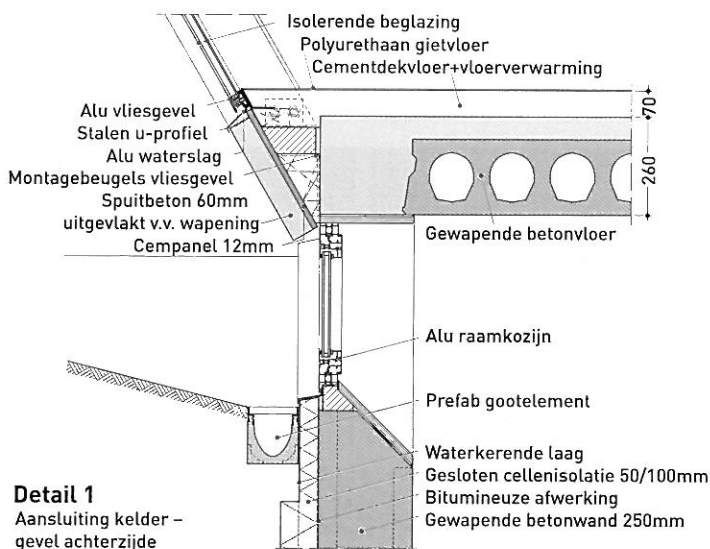


Dwarsdoorsnede

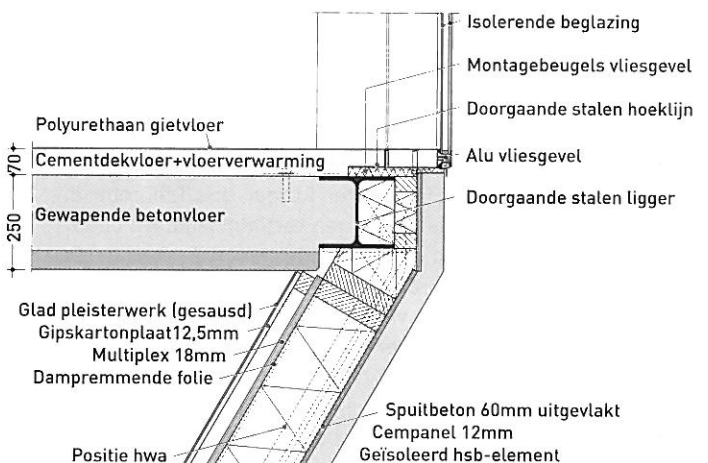
1:250



Detail 2
Aansluiting dak - schuine gevel voorzijde

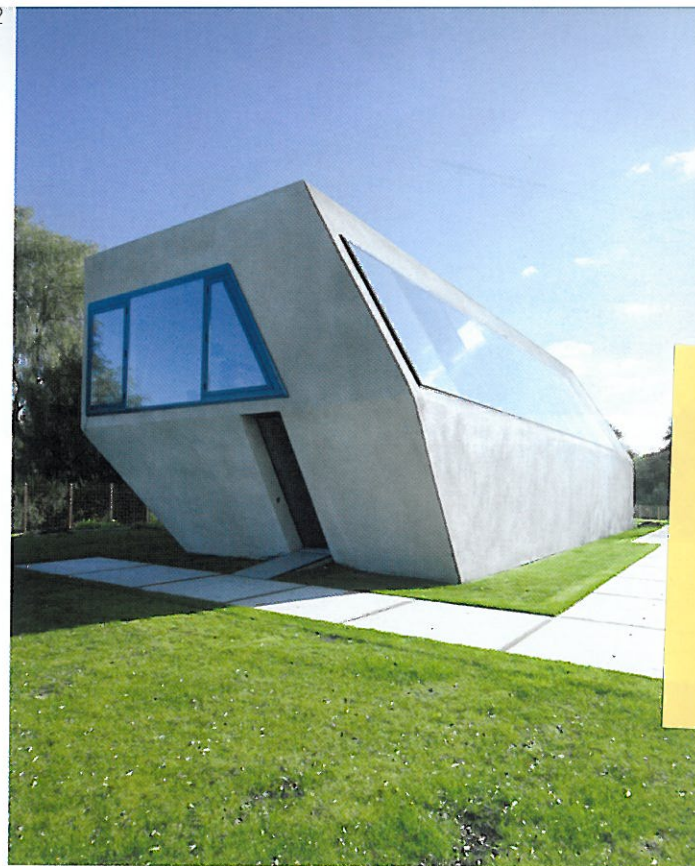
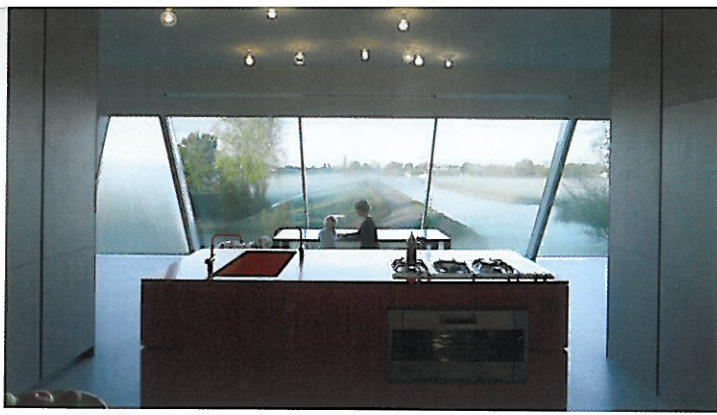


Detail 1
Aansluiting kelder - gevel achterzijde



Detail 3
Aansluiting kopgevel begane grond - eerste verdieping

1:20



Het Sodae House – zoals de nieuwe woning van architect Don Murphy is gedoopt – ligt midden in het polderlandschap tussen de drie autobanen A2, A9 en A10 en de stad Amstelveen. Hier stond een oud vervallen huis, dat na aankoop van de kavel is gesloopt. De eisen uit het bestemmingsplan van de gemeente Amstelveen dicteerden een huis met een maximale oppervlakte van 21 bij 9 m, een goothoogte van 3 m en een dak met twee schuine zijden met een minimale hellingshoek van 15 graden en een maximum van 60 graden. Maximum toegestane hoogte van het huis was 7 m. 'De gemeente wilde dus eigenlijk dat hier een traditioneel huis met kap zou komen te staan, maar ik wilde juist een moderner huis bouwen', zegt Murphy, medeoprichter en -eigenaar van VMX Architects uit Amsterdam.

Bunkers

Bij het ontwerpen heeft hij zich laten inspireren door bunkers zoals die her en der in het land te vinden zijn en zwerfkeien. 'Objecten die opgaan in het landschap', aldus de architect. Vanwege de locatie wilde Murphy een huis met veel uitzicht. Daarom plaatste hij de kamer en de keuken op de bovenste etage en de slaap- en badkamers op de begane grond. De eerste etage heeft aan drie zijden grote ramen, de benedenetage alleen aan de achterzijde, in verband met privacy. Ook is er een kelder, die bestaat uit drie grote ruimtes met elk een klein venster voor daglicht aan de achterzijde. Het totale woonoppervlak van het Sodae House is maar liefst 475 m².

Om aan het bestemmingsplan te voldoen zijn twee zijden van de eerste etage schuin gezet, in een hoek van 60 graden. In feite geldt deze bouwlaag dus als dak. Het schuinzetten is vervolgens ook gedaan op de begane grond, met precies de twee andere zijden, wat de woning een aparte vorm geeft. De woonkamer/keuken heeft door dit schuinzetten van wanden als enige bouwlaag het maximale vloeroppervlak van 21 bij 9 m. Al met al is het zeker niet de woning geworden die de gemeente Amstelveen voor ogen had, maar wel een die voldoet aan de regels in het bestemmingsplan.

Spuitsbeton

De architect wilde het huis in beton hebben, naar voorbeeld van een aantal werken van de Belgische architect Juliaan Lampens. 'Het probleem daarmee is dat zijn bouwwerken zijn gebouwd in de jaren '70 en er destijds geen isolatie is toegepast', zegt Murphy. Tijdens de zoektocht naar een oplossing die wél voldoet aan de huidige eisen op gebied van isolatie, ging hij onder meer naar Zwitserland om daar te kijken naar een soort geïsoleerd beton, gemaakt met gerecycled glas. Dat is het niet geworden, omdat de vereiste keuringen in Nederland te duur waren voor één woning.

1. Belangrijk uitgangspunt bij het ontwerp was het uitzicht op de omgeving.
2. Schuine wanden geven het Sodae House een bijzondere vorm.
3. De buitenkant is door Balm afgewerkt met een laag van 60 mm spuitbeton.



De constructie van het Sodae House bestaat uit een combinatie van materialen. Zo is de kelder gemaakt van prefab betonwanden en een gestorte vloer, gefundeerd op een kleine 50 heipalen. Voor de twee bovengrondse bouwlagen geldt dat de rechte wanden van kalkzandsteen zijn gebouwd en de schuine van geïsoleerde hsb-elementen. Deze schuine wanden worden gesteund door stalen kolommen en liggers, die de verdiepingvloer dan wel het dak moeten opvangen. De begane grondvloer is een kanaalplaatvloer en de vloer van de woonkamer/keuken en het dak zijn breedplaatvloeren. Belangrijk voor de constructie zijn verder twee dragende wanden in het midden van de woning, in de kelder en op de begane grond. Op de bovenste etage zijn deze wanden opgebouwd met behulp van een staalconstructie met windverband. Om de door Murphy gewenste betonlook te krijgen, is de buitenkant

4



6



van het Sodae House door de firma Balm uit Vianen afgewerkt met 60 mm gewapend spuitbeton. Bij de rechte kalkzandsteenwanden is dit spuitbeton direct op de isolatie gespoten. De schuine hsb-wanden zijn eerst voorzien van cempanel. Aan deze panelen zitten 2 cm lange pinnen waaraan de wapeningsnetten zijn bevestigd. Het spuitbeton is na het aanbrengen van een eerste laag gladgestreken. Daarna is er een tweede laag opgespoten, waardoor het eindresultaat er – van dichtbij althans – ruw uitziet. Zelfs een van de twee buitendeuren is aan de buitenzijde bespoten met beton (de andere is een stalen schuifdeur, op afstand bedienbaar). De binnenmuren van het huis zijn, op de kelder na, afgewerkt met gipsplaat of cempanel en grijs gekleurd stucwerk. De keuken is oranje.

Kozijnen

Belangrijk uitgangspunt bij het ontwerpen van het Sodae House was dus het uitzicht. Doel was om als het ware buiten naar binnen te halen. De eerste verdieping heeft aan drie kanten dan ook veel glas. Dit zijn aluminium vliesgevels met isolerende beglazing. Het zijn uit de kluiten gewassen ramen. In de achteroverhellende gevel op de eerste verdieping zitten bijvoorbeeld 6 vensters van 2078 bij 3026 mm (beglazing 8 mm, 15 mm spouw en een gelaagde binnenruit van 2 keer 6 mm). In de kozijnen aan weerskanten van deze 6 vensters is een doffer soort glas gebruikt om meer privacy-gevoelige delen van de woonkamer uit het zicht te houden. Op de benedenverdieping is aan de achterzijde een vergelijkbare vliesgevel geplaatst. Alleen helt deze voorover en zitten er vensters in die open kunnen.

Deze vliesgevels waren voor aannemer Van Bekkum het meest heikele punt van de bouw, omdat er nauwelijks stelruimte was en men rekening moest houden met het betonspuiten (en eventuele beschadigingen als gevolg daarvan) en de goten.

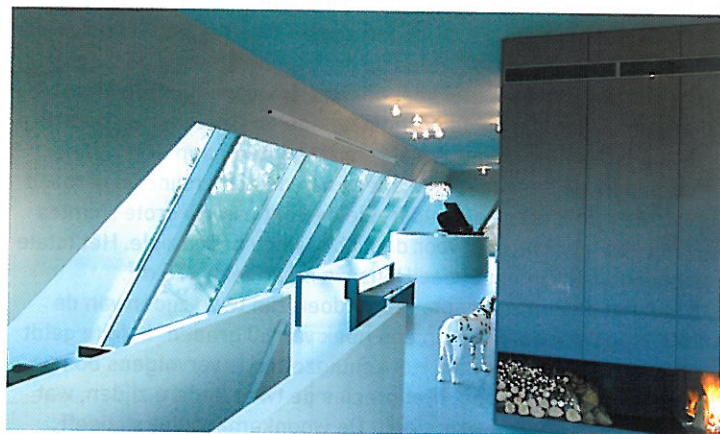
Onzichtbare details

Goten zijn namelijk niet zichtbaar bij het Sodae House, maar ze zitten er wel degelijk. Water dat boven de kozijnen op het beton valt, sijpelt in een gootprofiel dat vlak boven het kozijn zit. Vervolgens wordt het naar de zijkanten van het kozijn geleid. Daar loopt het naar de onderkant van het kozijn, waar het regenwater verdwijnt in een afvoer die in de wand van het huis is weggewerkt. Nog zo'n onzichtbaar detail: via de goot en een bovenliggende ventilatiesleuf wordt tevens buitenlucht aangevoerd. Op die manier zijn er aan de buitenkant van het Sodae House geen ventilatie-roosters te zien, maar wordt de familie Murphy wel voorzien van verse zuurstof.



- 4 Het huis heeft aan de achterzijde een vooroverhellende aluminium vliesgevel. Ook de ruimtes in de kelder ontvangen daglicht.
- 5 De eerste etage heeft aan drie kanten veel glas.
- 6 Voor bouwonderneming Van Bekkum was het plaatsen van de kozijnen wegens weinig stelruimte een heikel punt.
- 7 De binnenmuren van het huis zijn afgewerkt met gipsplaat of cempanel en grijs gekleurd stucwerk.

7



Projectgegevens

Locatie: Kostverlorenkade 1, Amstelveen

Opdrachtgever: Sylvie Murphy

Ontwerp: Don Murphy, VMX Architects, Amsterdam, www.vmxarchitects.nl

Aannemer: Bouwonderneming Van Bekkum BV, Amersfoort, www.vanbekkum.nl

Constructieadviseur: Anne van der Sluis, Van Rossum RI, Amsterdam BV, www.vanrossumbv.nl

Betonspuiten: Balm BV, Vianen, www.balmbv.nl

Kozijnenleverancier: Verhagen Ramen, Gemert, www.verhagenramen.nl

Bouwtijd: maart 2008-juli 2009

Meer projecten: www.bouwwereld.nl