

Zowel het dak als de gevels zijn trapsgewijs bedekt met shingles van Frans acaciahout.

“Technisch lastig, maar prachtig om te bouwen”

In de bossen bij Elspeet staat, verscholen tussen de bomen, een houten kerkje. Duurzaam gebouwd, kenmerkt dit doopsgezinde gebedshuis zich vooral door zijn eenvoud. Door een verbreding in de plattegrond heeft de helft van de 18 spanten elk een andere vorm.

Verskillende soorten FSC-hout waarborgen de duurzaamheid van het kleinschalige gebedshuis.

“De uitdaging zit hem vooral in de verschillende details voortvloeiend uit de verbreding”



Kerkje Elspeet
 // **Locatie:** Mennorode Conferentiecentr.
 // **Opdrachtgever:** St. Broederschaphuis
 // **Bouwperiode:** sept. 2010 – juli 2011

Ontwerp een kerk volgens de traditionele doopsgezinde principes: met duurzaamheid hoog in het vaandel, waarin de mens centraal staat en ruimte is voor ontmoeting. Geen alledaagse opdracht voor architect Arjen van Berkum van FARO architecten, die het religieuze aspect als bijzonder ervaart. “Er worden immers niet of nauwelijks nog kerken in Nederland gebouwd.” Al is een plek van bezinning in dit geval een betere definitie. “Het is te kleinschalig om kerk te worden genoemd.”

Plattegrond

Basis voor het uit één ruimte bestaande ontwerp (7 meter hoog en 17 meter diep) vormt de oude doopsgezinde schuurkerk. Een schuilkerk gevestigd in een gebouw dat er van buiten uitziet als een schuur. Maar die ook van binnen soberheid uitstraalt. De eenvoudige ontmoetingsruimten – opgericht vanaf de 16de eeuw – hadden een zo puur mogelijke inrichting, zonder afleiding en ornamentatie. FARO architecten vertaalde dit gebedsgebouw naar de huidige tijd; stak als het ware de schuurkerk in een modern jasje. Dat is gerealiseerd door een verbreding in de plattegrond aan te brengen, zodat de entree overgaat in een ruime kerkzaal met glazen achterpui. “De kerk waaiert aan de westkant als het ware uit. Van 7 meter op zijn smalst naar 11 meter op het breedste gedeelte. Een knik in het dak- en gevelvlak vormt de overgang.”

Spantconstructie

Het gebedshuis op het terrein van Mennorode Conferentiecentrum is – geheel volgens de doopsgezinde traditie – duurzaam gebouwd. Hiervoor zijn verschillende soorten FSC-hout ingezet, 100 procent duurzaam geproduceerd. De 18 spanten zijn van gelamineerd Europees vuren. Deze elementen van 120 bij 300 mm staan op een h.o.h.- afstand van circa 1 meter, hebben dezelfde dimensionering (de afmeting van de grootste overspanning) en blijven in het zicht. Ze zijn met spantvoeten verankerd aan de fundering. Om ook die zoveel mogelijk CO₂-neutraal te realiseren, is betongranulaat aan het beton toegevoegd.

Maatvoering

De keuze van de architect voor een verbreding in de plattegrond met bijbehorende knik, maakte het Van Ouwendorp

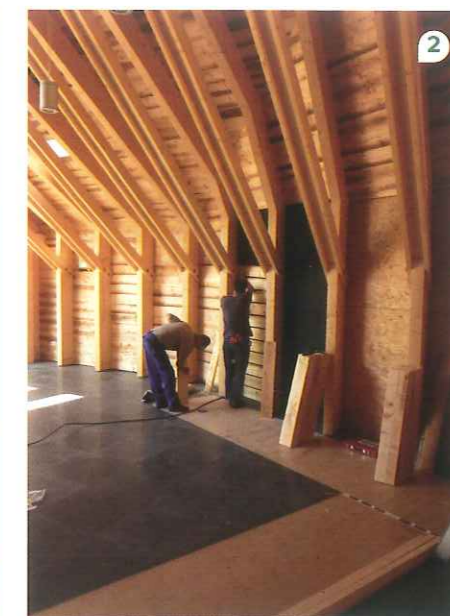
Bouwbedrijf knap lastig. Het ontwerp is namelijk te ingewikkeld om seriematige elementen toe te passen. “De helft van de spanten heeft elk een andere vorm”, benadrukt Henk van Ouwendorp de complexiteit van het werk. Om de maatvoering precies goed te krijgen, werden in totaal 180 tekeningen gebruikt. Een unicum voor de aannemer die nooit eerder met zoveel tekeningen werkte. “De uitdaging zit hem vooral in de verschillende details die voortvloeien uit de verbreding. Technisch lastig, maar bovenal prachtig om te bouwen.”

Afwerking

De buitenkant van de kerk, zowel dak als gevel, is bedekt met shingles van Frans acaciahout. Tussen de bedekking en de spanten zitten – naast een waterkerende dampopen folie – op maat gemaakte houten doosconstructies met Isovlaks deksen. Tweedehands vuren vloerdelen vormen de binnenwandafwerking. Deze zijn horizontaal op elkaar gestapeld in de ruimte tussen de spanten en de isolatiedozen. De bevestiging valt precies achter de spanten en is dus onzichtbaar. Circa 2 centimeter brede spleten tussen de houten delen moeten plaatselijk de akoestiek verbeteren.

Glasvlakken

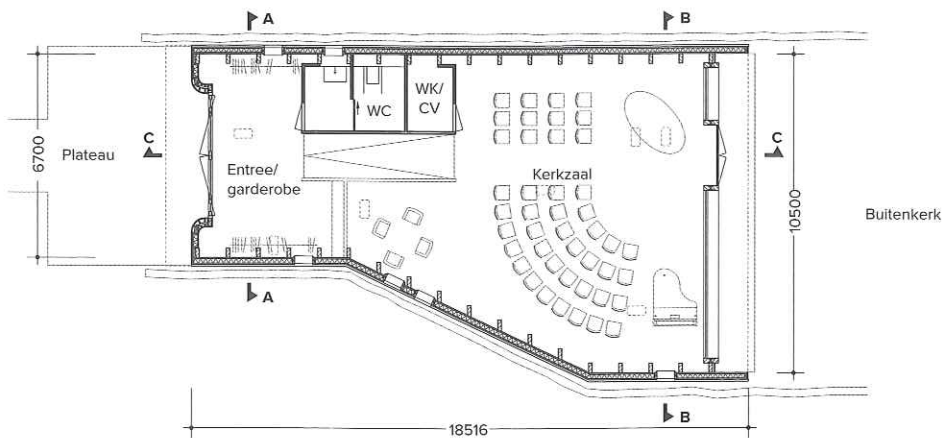
De voorpui van het gebouw bestaat uit twee delen. Het bovenste glazen gedeelte ligt een meter terug ten opzichte van het dak en is uitgevoerd als roostergevel. Lamellen van inlands eiken houden hier het binnendringende zonlicht tegen. In het onderste glazen gedeelte – de entree – bevinden zich taatsdeuren. De eveneens terugliggende achterpui (vliesgevel) is opgebouwd uit een staal-in-hout geïntegreerde staalconstructie met daarin grote glazen elementen van 1 meter breed met verschillende hoogtes. Door middel van glazen, naar buiten openslaande deuren wordt een directe verbinding met buiten gecreëerd. “De buitenkerk is een extra toevoeging”, licht Van Berkum toe. “Bij mooi weer kan in de openlucht worden gekerkt.” Aan de binnenkant aangebrachte glazen vinnen vangen de winddruk en trekbelasting op. Deze transparante elementen zijn voorzien van gekleurde folie, die als zonwering en tevens als decoratie fungeert.



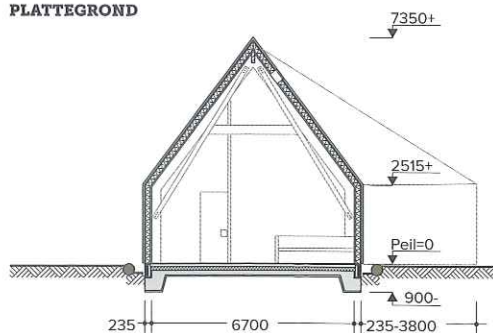
1 // Als gevolg van de verbreding in de plattegrond heeft de helft van de 18 gelamineerde vuren houten spanten (120 x 300 mm) elk een andere vorm. 2 // De binnenwanden zijn afgewerkt met tweedehands vuren vloerdelen, waarvan de bevestiging precies achter de spanten valt. 3 // Een knik in het dak- en gevelvlak markeert de overgang tussen het 7 meter smalle entreegedeelte en de 11 meter brede kerkzaal. 4 // Glazen vinnen aan de binnenkant van de achterpui (vliesgevel) moeten de winddruk en trekbelasting opvangen. 5 // Het bovenste deel van de voorpui is uitgevoerd als roostergevel, terwijl de entree met taatsdeuren volledig uit glas bestaat.



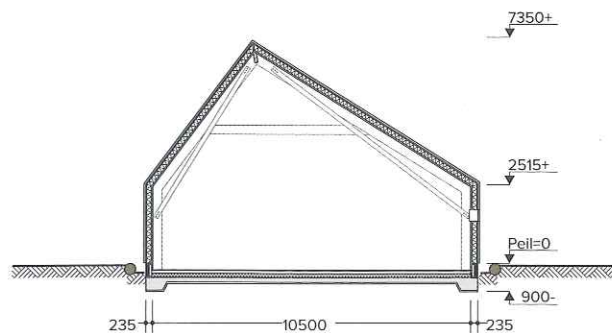
Projectgegevens // **Locatie:** terrein Mennorode Conferentiecentrum, Elspeet // **Opdrachtgever:** St. Broederschapshuis Commissie, Elspeet // **Ontwerp:** FARO architecten BV bna, Lisserbroek/Zutphen, faro.nl // **Constructeur:** Luning Adviesbureau voor technische houtconstructies B.V., Doetinchem, luning.nl // **Installaties:** Spelt Installatiebedrijf bv, Elspeet, speltbv.nl // **Uitvoering:** Van Ouwendorp Bouwbedrijf, Elspeet, vanouwendorp.nl // **Grondwerk:** Grondwerkbedrijf Van Asselt, Elspeet // **Bouwsom:** 450.000 euro // **Bouwperiode:** september 2010 – juli 2011



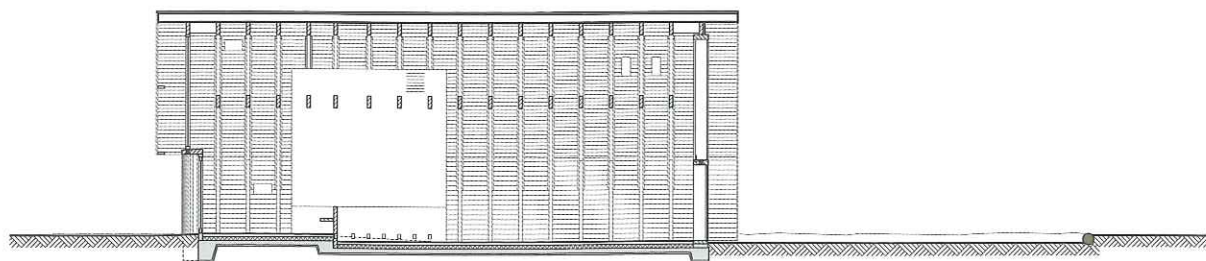
PLATTEGROND



DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



DOORSNEDE C-C

1:250