



In de omgeving verankerd en er een dimensie aan toevoegend.

STADS HOUT VOOR STADSMENSEN

STADSHOUTPAVILJOEN AMSTERDAM

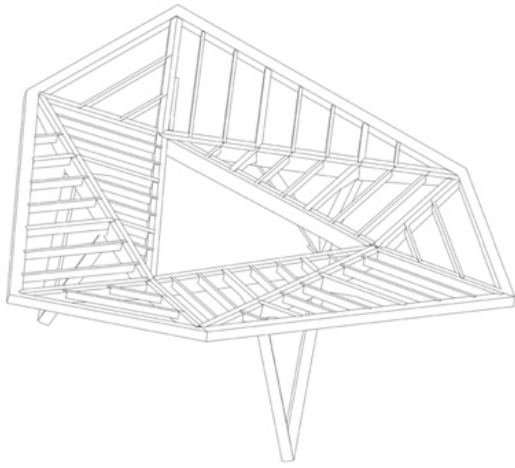


Het Stadshoutpaviljoen is de nieuwste toevoeging aan het Amstelpark. Het park werd meer dan veertig jaar geleden voor de Floriade 1972 aangelegd. Als een nieuwsgierige vogel is het paviljoen neergestreken, op de rand van een bestaande vijver. Architect Florian Eckardt beschrijft zijn ervaringen.

De overkapping was een opdracht van de gemeente. Het juweel staat op een kruispunt van wegen in het park, een geschikte plaats voor feestjes en voorstellingen. Stadshout, een Amsterdams collectief van houtbewerkers, realiseerde het in Amsterdamse houtsoorten: iepen (stammenconstructie), populieren (dakbeschot), douglas (randbalken), beuken (podium). Zo ontstond een aansprekend ontwerp, in dialoog met materiaal en omgeving.

Verankerde toevoeging Voor mij als architect was het project een uitgelezen kans de mogelijkheden van vers hout te leren kennen met alle overwegingen die bij de bewerking en montage komen kijken. Ik zocht aansluiting

bij bestaande elementen in het park, zoals zinken daken en houtenabri's. De locatie was er al, ik wilde iets interessants bedenken zonder de aanwezige kwaliteit te verstoren. Het paviljoen is deels geplaatst in een bestaande ronde vijver, waarin het zich nu spiegelt. Zo wordt het in de omgeving verankerd, en voegt er een dimensie aan toe. Het trekt de aandacht, maar blokkeert niet de zichtlijn vanaf de Amstel naar de stadskant van het park. Qua materialisatie is het natuurlijke gegeven van het onbehandelde stadshout doorgezet in het patinerende zinken dak en verzinkte staal. Daardoor contrasteert het niet met de groene omgeving. Als je om het paviljoen heenloopt, verandert de daklijn steeds van richting: deze richt zich naar



Isometrie.

alle kanten, met het hoogste dakvlak naar het westen, naar het publiek. De daklichten laten gefilterd licht door en creëren een interessant schaduwpatroon.

Gecompliceerd Ontwerpers zijn gewend met hout te werken als product: standaardmaten, voorgeselecteerd, gedroogd. Hier waren ruwe iepen stammen uitgangspunt: vers 'geslacht', op lengte gehouden en op een hoop gestapeld. Concreet betekende dit voor Stadshout: kijken wat je uit een stam kunt halen, controleren of het hout goed is en werken met nat materiaal. Soms moest worden gezocht naar langere stammen en werd een gezaagde balk alsnog uitgelekt. Gelukkig heeft Stadshout ervaring hiermee. Maar dit ontwerp was gecompliceerd: iedere balk is anders, iedere afschuining specifiek. Bovendien vormden krimpgedrag en duurzaamheid extra uitdagingen. De zaagsneden, gaten en sleuven in de bouwelementen vroegen om meubelachtige verbindingen, maar dan met zware elementen die met een kraan getild moeten worden. Voor het frezen van sleuven en het boren van grote gaten in het balkhout is speciaal gereedschap aangeschaft, na het maken van proefstukken.

Doordachte details Hoe zet zich een constructie van vers hout? Tijdens het proces werd dit uitgebreid besproken door Stadshout, opdrachtgever, architect en constructeur. Het antwoord lag in doordachte ruim passende details, waarbij het hout zeer maatvast bleek. En verder in een dakhuid van schuivende zinken banen, berekend op werking en aangebracht na de eerste zetting van de hout-

TEKENING: FLORIAN ECKARDT AMSTERDAM



FOTO'S: WWW.JOHNLEWISMARSHALL.COM

De daklijn verandert steeds van richting: deze richt zich naar alle kanten, met het hoogste dakvlak naar het westen, naar het publiek.

constructie. Martijn Gillissen (Pieters Bouwtechniek): 'De stabiliteit is gewaarborgd doordat de v-kolommen met de buigliggers drie halfspanten vormen. De kolomvoet is schuin naar buiten geplaatst. Dit beperkt de horizontale verplaatsing van het paviljoen.'

Altijd stabiel In een 3D-rekenmodel werden de sneeuw- en windkrachten berekend. Zo waren de balkafmetingen, staal/houtverbindingen, tandopleggingen én de montagevolgorde nauwkeurig te bepalen. Doordat de balken op vervorming zijn gedimensioneerd, is de sterkte niet meer maatgevend. Bij de uitragende hoeken kruisen twee hoofdbalken elkaar in één vlak. Omdat traditionele verbindingsmiddelen dit niet halen, neemt een stalen kruis de krachten in twee richtingen op. Om krimp en zwel op te vangen, dient een klemverbinding die altijd op druk wordt belast. Zodoende is er geen gevaar voor spijten. Krimpt het hout, dan wordt de constructie wel iets kleiner, maar het geheel blijft altijd stabiel. •

FLORIAN ECKARDT

CO₂-VOETAFDRUK

In het project is 6,8 m³ iepen, 1,8 m³ populieren, 1,7 m³ douglas en 0,3 m³ beuken toegepast. Dit betekent een CO₂-vastlegging van **8.893 kg**. Het compenseert de uitlaatgassen van een middenklassenauto over **59.287 km**, of het jaarlijkse elektragebruik van **38 huishoudens**.

Locatie: Amstelpark Amsterdam **Opdrachtgever:** Gemeente Amsterdam; Jan Oosterbaan **Ontwerp:** Florian Eckardt Amsterdam (*architectinamsterdam.nl*) **Constructeur:** Pieters Bouwtechniek Haarlem (*pietersbouwtechniek.nl*) **Aannemer:** Stadshout Amsterdam; Crisow von Schulz, Rien de Vos e.a. (*stadshout.nu*) **Houtleverancier:** Gemeente Amsterdam/Stadsdeel Zuid **Bouwperiode:** April 2014 - Januari 2015 **Bouwkosten:** €106.000,-