

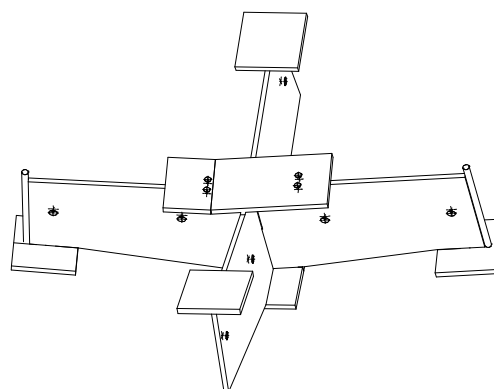
Treesome

Drie stalen momentvaste kruizen koppelen de verlengde en uitkragende houten hoofdbalken van het Stadshoutpaviljoen in het Amsterdamse Amstelpark. Aannemer Stichting Stadshout wil, in opdracht van gemeente Amsterdam, gerooide bomen behoeden van de versnipperaar en herbestemmen. Voor hun eerste permanente bouwwerk ontwierp architect Florian Eckardt een alzijdig dak met willekeurig geplaatste, vormvaste driehoeken op drie V-kolommen. Op de dakbalkjes, die 'vrij' zijn opgelegd met tandverbindingen tussen de hoofdliggers, komt deels glas en zink. De hoofdbalken die in maximale lengtes van 6,5 m worden aangeleverd, kruisen en kragen uit, juist in elkaars verlengde, met een helling. Op deze kruispunten worden de liggers verbonden met een 'klemverbinding' (t = 15 mm) dat drukpunten

heeft om het moment (krachtenkoppel) op te vangen. Pieters Bouwtechniek Haarlem heeft vooraf het schetsontwerp met een draadmodel geoptimaliseerd door het verschuiven van de knooppunten. Voor de constructieve berekening van het ongedroogde lepenhout (deels van de Kromme Boomsloot in Amsterdam) zijn de laagste boekwaarden gebruikt met een extra veiligheidsfactor. De vervormingen zijn dominant waardoor de balken groter zijn gedimensioneerd dan voor de sterkte noodzakelijk. Bovendien hebben alle balken dezelfde maat voor gelijke vormgeving, met als resultaat een uc van $\pm 0,2$. Ovec Multiservice in Amsterdam leverde de staalplaten die Evers Staalconstructies uit Hillegom verwerkte tot de ± 600 kg wegende verbindingen die vervolgens zijn verzinkt door Coatinc in Groningen.



Foto: Florian Eckardt



Terrasbreed

Dankzij een staalbrede ketensamenwerking kan de Kromhouthal in Amsterdam rekenen op een douceurtje van de Nederlandse staalbouw: een permanent stalen terras (35x5 m) gelegen aan de noordkant van het IJ. Daarmee wint de voormalige, herbestede fabriekslocatie – waarin de roemruchte Kromhoutmotoren werden gebouwd – aan (verblijfs) kwaliteit, en dat weer heeft te maken met de organisatie van Nationale Staalbouwdag die hier op 1 oktober neerstrijkt. In ruil voor een gunstige huur(regeling) ijverde de organisatie van de Staalbouwdag namelijk voor de ruime terrasvoorziening op de bestaande poeren van een oude kraanbaan, dat tevens het ontwerp bepaalde. De eenvoudige opzet was gauw gemaakt: HE-profielen over de poeren (h.o.h. 3 m), met daaroverheen HEA 100-profielen waarop de

traanplaten rusten. Samen met SNS en SFN werd de markt opgeroepen mee te werken, waarna negen bedrijven zich meldden te willen bijdragen. Na verdere uitwerking door VDK Engineering volgden toestemming van de grondeigenaar en de werkzaamheden en ankerplan van de aannemer, die de poeren van de kraanbaan geschikt maakt als fundering van het terras. Dat moest voor Sail 2015 gereed zijn om de deelnemers een VIP SAIL-arrangement te kunnen aanbieden. De deelnemers zijn: VDK Engineering (tekenwerk), ArcelorMittal (levering staal), Rotocoat (verzinken staalconstructie), Deltastaal (levering deel staal), Vic Obdam (productie leuningwerk), Van der Loo (levering traanplaat), Multi Metaal (bewerking traanplaat), GS Staalwerken (productie staalconstructie), Rijndijk Construction (montage).

