

Sportcentrum Europapark, Groningen

ALLES WAT EEN SPORTSTAD NODIG HEEFT

Achter de Mediacentrale en langs het Winschoterdiep in Groningen heeft de gemeente Groningen samen met het Noorderpoort het Sportcentrum Europapark gebouwd. Een aardbevingsbestendig, energiezuinig en multifunctioneel gebouw. Een aanwinst voor Stad en Ommeland.



In de zomer van 2017 werd, na een aanbesteding met voorselectie, de prestigieuze opdracht voor het sportcentrum Europapark gegund aan Bouwbedrijf Kooi uit Appingedam in samenwerking met Bouwonderneming Gebroeders Benus uit Musselkanaal. Een bouwcombinatie waarbij eerstgenoemde de uitvoerende partij is. 'Een intensief, maar prachtig project met bovenal een geweldig eindresultaat', zegt Jan Emmo Hut, algemeen directeur van Bouwbedrijf Kooi. 'Het sportcentrum, met een totale oppervlakte van 5500 m², beschikt over nagenoeg alle faciliteiten die een sportstad als Groningen zich mag wensen. Zo zijn naast de grote sporthal een permanente topsport-turnhal, een dojo voor vechtsporten, een dansruimte en een multifunctionele tussenzaal aanwezig.' Het is een opvallend en transparant gebouw, ontworpen door CS Verhoeven uit Amsterdam, waarin zich tevens een fitnessruimte, horecavoorzieningen en onderwijslokalen voor het Noorderpoort bevinden.



Zware staalconstructie

Sportcentrum Europapark is de eerste aardbevingbestendige sportaccommodatie in de stad Groningen. Om dat ook daadwerkelijk voor elkaar te krijgen, moesten er diverse uitdagingen worden getrotseerd. 'Er worden stabiliteitsvoorzieningen gevraagd die complexer zijn dan we voorheen gewend waren', vertelt Paul Benus, directeur van Bouwonderneming Gebroeders Benus. 'Dat maakte het soms lastig om de juiste inschattingen te maken. We zijn echter met glans in onze missie geslaagd. Niet in de laatste plaats omdat ABT|Wassenaar als constructeur over alles wat er tijdens een beving kan gebeuren had nagedacht.' Jan Emmo Hut vult aan dat er met name veel tijd en energie is gestoken in het minutieus uitwerken van een zware staalconstructie die aan alle gestelde normen voldoet. 'Het heeft geleid tot de toepassing van dikke staalplaten, waarvan er een paar nog duidelijk zichtbaar zijn in het gebouw. Dat geeft het geheel een stoere uitstraling. Ook veel aandacht vroeg de realisatie van voorzieningen waar bijvoorbeeld de speel- en speltoestellen aan kunnen hangen. Zo moesten onderdelen als scheidingswanden, basketbalborden en dergelijke doordacht gekoppeld worden aan de hoofdconstructie van het gebouw.'

PS-blokken

Een andere uitdaging met het oog op de aardbevingsbestendigheid was het feit dat Sportcentrum Europapark zich nestelt in een enigszins parkachtig landschap. Het talud bijvoorbeeld werkt zich als het ware tegen het gebouw aan. 'In het geval van een mogelijke aardbeving is dat, op z'n zachtst gezegd, nogal vervelend', betoogt Peter Luyendijk, directeur en adviseur van ABT|Wassenaar. 'Dat hebben we opgelost door het gebouw en het talud los van elkaar te houden. Het gebruik van PS-blokken bleek daarvoor de slimste methode. Ook met het oog op de toekomstige terrasfunctie die daar later boven gecreëerd wordt. Het is tenslotte licht materiaal, zodat er geen grondverzakking plaatsvindt. In tegenstelling tot in de wegenbouw kom je een dergelijke constructie bij gebouwen maar zelden tegen.' 'Een spannend gebouw', noemt Luyendijk Sportcentrum Europapark.



Van de fitnessruimte een doos-in-doos constructie gemaakt' - Bert Vrijhof





‘Een intensief, E
Maar prachtig project’

- Jan Emmo Hut

Zelf is hij met name onder de indruk van de grote uitkragingen aan de gevel. ‘Die enorme luifel is beeldbepalend’, zegt hij. ‘Maar ook als je binnenkomt zie je dat er qua vorm weinig regelmaat te herkennen is. Je ziet verdiepingsvloeren die ten opzichte van elkaar verspringen en wanden die twee verdiepingen hoog oplopen. Dat heeft ons de nodige hoofdbrekers gekost, maar het heeft uiteindelijk wel geresulteerd in iets heel bijzonders. Ik moet alle betrokkenen een groot compliment maken. Het ontwerpplaatje waar architect CS Verhoeven destijds mee is gestart, is nagenoeg helemaal intact gebleven.’

Fraké

Voor de dakconstructie werd gekozen gelamineerde houten liggers die worden gestabiliseerd door staal. Een keuze die met name om esthetisch redenen is genomen. Bovendien is hout relatief licht materiaal en daarmee bij uitstek geschikt voor aardbevingsbestendig bouwen. ‘Hout straalt warmte en intimiteit uit’, benadrukt Benus. ‘Vandaar dat alle binnenwanden zijn afgewerkt met Fraké, Afrikaans eiken. In het hele gebouw is ruim dertig kilometer van deze duurzame en bijzondere houtsoort gebruikt.’ Het sportcentrum heeft een open structuur, met veel glas en doorkijkjes, waarbij alle faciliteiten heel dicht op elkaar gesitueerd zijn. Dat stelt natuurlijk hoge eisen aan de bouwfysische aspecten. Om de opdrachtgever onder meer op





‘**E**en spannend
gebouw’
- Peter Luyendijk

dat terrein van advies en oplossingen te voorzien werd adviesbureau DGMR Bouw B.V. uit Drachten ingeschakeld.

‘De onderwijsruimtes, waarin ook examenlokalen zijn opgenomen, bevinden zich boven de fitness’, vertelt adviseur Bert Vrijhof van DGMR. ‘Daar lag vanuit akoestisch oogpunt dan ook een behoorlijke uitdaging. Om te zorgen voor de best mogelijke geluidsisolatie hebben we van de fitnessruimte een doos-in-doos constructie gemaakt. Met een vrijdragende vloer en een vrijdragend goed isolerend plafond. Op die manier zijn we erin geslaagd om eventuele geluidsoverlast te voorkomen.’

‘**O**ns 3D-ontwerp
verschafte een goed
inzicht in het gebouw’
- Tom de Haas





Olijve Constructie

Olijve Constructie heeft voor het Sportcentrum Europapark de 380 ton wegende staalconstructie geleverd in de uitvoeringsklasse EXC3 en EXC2. Een uitdaging bij dit project was het maken van de verbindingen tussen de liggers en de kolommen en de vele soorten profielen en bouwmaterialen. Rekening houdende met de seismische activiteiten in de regio is er veel aandacht besteed aan de engineering van dit project, wat in de productie heeft geleid tot een hoge doorloopsnelheid. Wij kunnen met trots zeggen dat we ondanks de uitdagingen die er lagen een goed en passend product hebben geleverd, dat voor ons als voorbeeld zal staan voor een mooie samenwerking tussen staalbouwer en aannemer.

Beperkte ruimte voor installaties

De ruimtelijkheid van het gebouw maakte het onderbrengen van de vele installaties er niet eenvoudiger op. Voor Pranger-Rosier Installaties was het gedurende het hele proces dan ook een kwestie van zorgvuldig passen en meten. Projectleider Tom de Haas noemt als voorbeeld de aanleg van de sprinklerinstallatie: 'Je zit dan altijd aan bepaalde patronen vast. Dat betekent dat je daar dus niet flexibel mee kunt zijn, waardoor er veel voor moet wijken. Zeker wanneer je wat betreft kruisingen ook nog eens een beperkte ruimte hebt. Het hele ontwerp hebben we daarom steeds weer tegen het licht gehouden. Kijken of alles past en voldoet aan de voorschriften. Door alles in 3D te ontwerpen



'Met glans in onze missie geslaagd'

- Paul Benus

hebben we onszelf een goed inzicht in het gebouw verschaft. Desondanks hebben we een aantal omtrekkende bewegingen moeten maken om in het installatieproces mee te gaan met de wensen van de architect.' Hij kijkt met een positief gevoel terug op het bouwproces. Een proces waarbij alle betrokkenen op een constructieve manier samenwerkten, meedachten en naar oplossingen zochten als ze knelpunten tegenkwamen. 'Zo hebben we met z'n allen op een vrij ontspannen manier naar de oplevering van begin november kunnen toewerken', vertelt hij. 'Dat maken we wel eens anders mee.' De Haas noemt als bijzonderheid nog de duurzame ledverlichting die de sporthal in verschillende 'scenes' kan verlichten, passend bij de op dat moment beoefende sport. 'De gehele installatie is volgens de eisen van NOC*NSF ontworpen.'



WKO

Geheel in lijn met de duurzaamheidsambities van de gemeente Groningen is het gebouw volledig energieneutraal; de gebouwgebonden energie én de gebruiksenergie wordt door Sportcentrum Europapark zelf opgewekt. 'Daarbij hebben we voor de gebruiksenergie gekeken naar de apparatuur die in het gebouw nodig is', vertelt Vrijhof. 'Op basis van de inschattingen van de bedrijfstijden hebben we vervolgens de jaarlijks benodigde energiehoeveelheid berekend. Dat bij elkaar heeft geleid tot de keuze om

circa 1500 m² zonnepanelen en circa 200 m² PVT-panelen op het dak te plaatsen.' Het gebouw levert stroom aan WarmteStad en maakt op zijn beurt gebruik van duurzame warmte- en koudeopslag (WKO) van dat duurzame nutsbedrijf van de gemeente Groningen en Waterbedrijf Groningen. Met WKO wordt in de zomermaanden overtollige warmte in het grondwater opgeslagen, voor nuttig gebruik in de winter en andersom, want Sportcentrum Europapark kan in de zomer comfortabel en duurzaam worden gekoeld.

SPORTCENTRUM EUROPAPARK, GRONINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Groningen
Gebruiker : Noorderpoort

BOUWTEAM

Bouwdirectie : Draaijer + Partners
Aannemer : Bouwbedrijf Kooi Appingedam
Aannemer : Bouwonderneming Gebroeders Benus
Architect : ABT Wassenaar
Adviseur bouwfysica en brandveiligheid : DGMR
Adviseur installaties : Sijperda-Hardy Adviesbureau
Installateur : Pranger-Rosier Installaties

ONDERAANNEMERS & LEVERANCIERS

Zonwering : De Haan Westerhoff
Staalconstructie : Olijve Constructie
Tegelwerk : Tegelzetbedrijf Smit
Metalstudwanden & systeemplafonds : Unipé Afbouw
Schilder- en stucwerk : Zijlstra Meesterschilders
Levering aluminium kozijnen en vliesgevels : Polybouw
Interieur : A & F Interieurbouw

