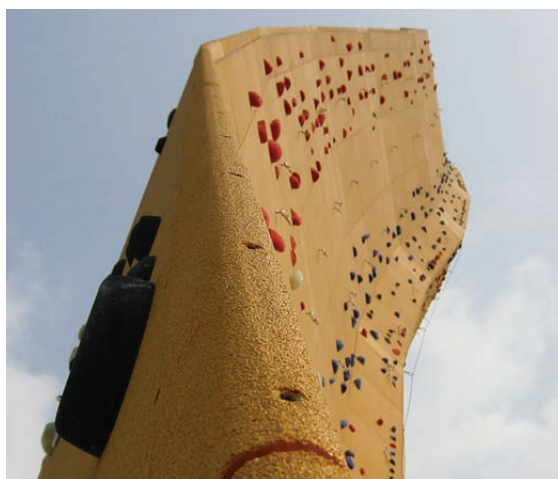


Wie Wat Waar Web... Architect!

In elke uitgave bespreken we vijf ontwerpen van een bepaald type gebouw. Vorige keer lieten vijf architecten zich uit over hun mooiste penthouse. Dit keer vijf extreme sports die je dankzij deze bouwmeesters gewoon om de hoek kunt uitproberen. Let wel: het zijn open interviews, dus er zijn geen concrete vragen gesteld. De architect kan benadrukken wat hij wil over zijn schepping.



Wie	Johannes Moehrlein
Wat	Klimtoren Bjoeks / Kardinge
Waar	Groningen
Web	www.madarchitecten.nl

Het bedrijf Polsar Klimelementen te Groningen gaf al eerder, in 1996, het bureau J.P. Moehrlein architecten opdracht voor het ontwerpen van een indoor klimhal inclusief restaurant voor alpinisten. Die moest komen te staan op een kavel in Kardinge aan het Bieskemaar in het stedenbouwkundige plan 'Recreatiepark Noorddijk', een ontwerp van de Amsterdamse landschapsarchitecten Bakker & Bleeker.

Het programma van eisen vroeg om hellende wandvlakken onder verschillende hellingshoeken voor het aanbrengen van klimroutes met uiteenlopende moeilijkheidsgraden. De architect kreeg toen het idee om aan de buitenkant van het gebouw zichtbaar te maken welke helling het wandvlak aan de binnenkant heeft.

INTERNATIONAAL

's Zomers kan ook aan de buitenkant van het gebouw worden geklimmen. Dat sloeg dermate aan, dat er al gauw behoefte ontstond aan nóg meer oppervlak voor buitenklimmers, waarbij het ook de bedoeling was internationale klimwedstrijden te kunnen houden. J.P. Moehrlein ontwierp vervolgens de hoogste klimto-

ren van Nederland, met een hoogte van 39 meter. Het gebouw heeft de vorm van een slank ogend, 'geknikt mes', dat onder een hellingshoek symbolisch naar de stad Groningen en haar beroemde Martinitoren wijst. Door die stand ligt de overheellende zijde, de moeilijkst beklimbare kant, in de zon en de 'makkelijke' hellende zijde meer in de schaduw. Dat heeft als bijkomend voordeel dat internationale klimtoernooien goed voor de toeschouwers en camera's te volgen zijn. Door de prisma-achtige vorm oogt de klimtoren perspectivistisch gezien vlijmscherp, terwijl de werkelijk beklimbare breedte bijna 8 meter is.

STAAL

Het bijzondere aan het object is de ingenieuze staalconstructie, die als een soort 'vakwerkkligger' is ontworpen en door een enorme betonfundering momentvast is verankerd (zie ook de Nederlandse Staalprijs 2005).

Citaat uit het verslag vakjury 'dag van de architectuur 2005'

'Een in eerste instantie constructief object met een eenduidige functie (klimmen) is door de architect zodanig vormgegeven en bekleed dat het object een sculpturale kwaliteit heeft gekregen. Het ontwerp leidt tot spannende hoeken en lijnen, en de keuze voor de kleur draagt bij aan de rol van het object als baken voor het klimcentrum in Kardinge.'



Wie	Hans van Beek
Wat	In- en Outdoorcenter De Uithof
Waar	Den Haag
Web	www.atelierpro.nl

Aanvankelijk was het de bedoeling het schaatscentrum De Uithof alleen uit te breiden met een overdekte skihelling. Op voorstel van architect Hans van Beek van atelier PRO werd de loze ruimte onder de 27 meter hoge skihelling opgevuld met verwante en ondersteunende functies om te voorkomen dat hier een unheimische, open restruimte zou ontstaan. Nu bevat de uitbreiding een klimhal, een buitenklimwand, een overdekte kartbaan, een skibar, een sauna, een fitnessclub, twee sportwinkels, horeca en kinderopvang.

De afmetingen van de skihelling waren bepalend voor de vorm van de uitbreiding. Doordat de helling meebuigt met de ronding van de ijsbaan, kun je vanaf de bovenkant van de skibaan de onderkant niet zien, hetgeen de 200 meter lange afdaling spannender en realistischer maakt dan voor overdekte skibanen gebruikelijk is.

MULTIFUNCTIONEEL

In de kolossale restruimte onder de skibaan zijn de ondersteunende functies als een driedimensionale puzzel in elkaar gepast. Voor het kartbaancircuit, dat meer breedte nodig had, werd het bouwvolume op de begane grond heel pragmatisch uitgebouwd met een grote rechthoekige hal. Het resultaat is een hybride constructie met een labyrint-achtig interieur dat voor de bezoekers tal van verrassingen in petto heeft.

Het gevarieerde aanbod aan sport- en ontspanningsmogelijkheden genereert een enorme levendigheid in het complex en waarborgt voldoende economisch draagvlak voor de winkels, horeca en kinderopvang. Op het vlak van onderhoud en installatietechniek kan de stapeling van functies binnen een relatief compact bouwvolume tot aanzienlijke besparingen op de exploitatiekosten leiden.

WIT

Vanuit de lucht lijkt het net of er sneeuw ligt op de skihal van sportcentrum De Uithof en of je er, als was het een skischans, zo vanaf kunt roetsjen. In werkelijkheid is die 'sneeuw' de witgeverfde bovenkant van de hal. De skischans ligt binnen. De schaatsbaan lijkt vanuit het vliegtuig op een enorme ufo. Alleen de ovale vorm verraadde de aanwezigheid van de 400-meterbaan onder het dak. Het sportcomplex, dat in 2006 na financiële problemen van eigenaar veranderde, ligt er vanuit de lucht schitterend bij.

UITJE

Inmiddels weten horden mensen het complex te vinden en heerst er een echte sportsfeer. De horeca heeft meer uitzicht gekregen op sportevenementen. De kracht van het complex is dat er tegelijkertijd aan een veelheid van activiteiten kan worden deelgenomen. Eén van de jaarlijkse bureau-uitjes van atelier PRO is dan ook steevast een avondje 'Uithof', waar in parallelle groepen wordt geschaatst, geschied, gesnowboard, geklommen en gekart, waarna de ervaringen uitgewisseld worden bij de hutspot in het skicafé.

Wie	Stan Aarts
Wat	Indoor Skydive
Waar	Roosendaal
Web	www.mka.nl

In december 2006 opende Indoor Skydive Roosendaal zijn deuren. Een multifunctioneel gebouw waarin een verticale windtunnel is opgenomen waarin door middel van een opwaartse luchtstroom kan worden 'gevlogen'. In amper negen maanden tijd is het enorme gebouw gerealiseerd. Stan Aarts van MKA architecten ontwierp 'the ultimate experience', bijgestaan door een team van deskundigen en engineers.

PROGRAMMA

Op basis van een programma van eisen is MKA aan de slag gegaan. Het driehoekige kavel en het ambitieuze programma gaf al vrij snel richting aan de gekozen oplossing. De gigantische windtunnel met een doorsnede van 16 m gecentreerd op het kavel met tal van functies eromheen gewikkeld als een 'wrap' werd het uitgangspunt. Aan de voorzijde de 'frontstage': publieke functies als congres, restaurant en winkels en aan de achterzijde de 'backstage': de keukens, magazijnen, de technische ruimtes, onderhoud en opslag. Zo ontstond ondanks de forse afmetingen van de technische component een heel natuurlijke routing, afgestemd op de wensen van de exploitant.

ENGINEERING

Om dit maatpak verder te ontwikkelen werd er een bouwteam samengesteld. Belangrijk daarbij was de bijdrage van de Franse ingenieur Gerard Malenpré. Door zijn ervaringen met de windtunnel in Parijs kon er snel geschakeld worden met de uitwerking van de technische installatie. Twaalf ventilatoren opgesteld in een cirkel voorzien in een constante luchtstroom, waarvan de snelheden kunnen worden geregeld tot 250 km/u. Dicht bij de ventilatoren is de snelheid het hoogst, hier kan enkel door gevorderden worden gevlogen.

Via een geluidwerende 30 cm dikke betonnen buitenschil wordt de lucht geretourneerd. Op het dak vindt aanzuiging van verse lucht plaats. Retourlucht wordt afgezogen om temperatuurstijgingen te voorkomen. De betonnen tunnel verzorgt tevens de stabiliteit van het



gebouw. Hierdoor kon de overige constructie relatief 'licht' en dus economisch worden uitgevoerd.

UITSTRALING

Het totale concept, de integratie van installaties, het laten zien wat er gebeurt, geeft het gebouw een industriële en dynamische uitstraling, geheel in lijn met het 'outdoor' karakter van de sport. Ruw beton, staal, glas, de uitragende skybox, gigantische 'luchthappers' op het dak, lichtkieuwen in de zijgevel. Tot in het interieur zijn de uitgangspunten voor 'the ultimate experience' doorgevoerd. Een zichtvenster naar de ventilatoren. Reissimulators in de vorm van cockpits, de bewegwijzering op de vloer. Lcd-schermen met beelden vanuit de vliegekamer. Zelfs een vliegtuig opgehangen boven de bar. Indoor Skydive Roosendaal is regelmatig in de media. Zo wordt de tunnel ingezet in videoclips en kun je verschillende vliegeravonturen al uitgebreid nagaan op youtube.com.





Wie	Sebastian Moreno-Vacca
Wat	Nemo 33
Waar	Brussel
Web	www.a2m.be

S. Moreno-Vacca, architect van A2M, en J. Beernaerts, ingenieur en bouwmeester van Spirifer, hebben zich in 1999 gestort op het ambitieuze project om het diepste zwembad ter wereld te maken; het creëren van een plek om te diepzeeduiken en activiteiten uit te voeren in een aquatisch milieu. Het project is gelegen op een structurerende as aan de zuidelijke toegangsweg van Brussel.

PROGRAMMA

Nemo bestaat uit een duikbad van 20 bij 16 meter met drie duiktanks van 5, 10 en 35 meter diepte, kleedkamers, clubhuis, restaurant, multifunctionele zaal, drie leslokalen en een bioscoopzaal (onderzoekscentrum voor de diving academy).

Het bad bevat ongeveer 2.500.000 liter puur bronwater dat wordt verwarmd tot 31°C. Dankzij de avant-gardistische filtering en computergestuurde kwaliteitscontrole is er een zicht van meer dan 100 meter en een hoge waterkwaliteit. Het water is licht gemineraliseerd (dus heilzaam voor de huid), heeft geen chloorgeur en... is drinkbaar.

Een bijzonderheid van het bad is dat het drie permanente, luchtgevulde ruimten met luchtdruk (-9 meter, -7 meter, lucht wordt voortdurend ververs) bevat en 250 ankerpunten heeft, verdeeld over de grot voor het veranderen van de aanblik van het zwembad (voor amateurs), het aanpassen voor het maken van een film en het aanpassen naar de behoeften van wetenschappers en technici.

CONCEPT EN UITVOERING

Het gebouw bestaat uit twee licht verschuivende lagen die op die manier de functie op een eenvoudigere manier tot het uiterste symboliseren. De onderste laag beeldt de onderwaterwereld uit (de gang is bekleed met gevelbekleding van donkerblauw gelakt, geperst plaatprofiel) en de bovenste laag symboliseert de wereld 'boven water' (de verdieping is bekleed met geïsoleerde sandwichpanelen van aluminiumstaal). Het project is ontworpen als een gebouw binnen in het gebouw: het bad, van beton, half ingegraven en de metaalbouwommanteling.

Het bassin telt elf grote vensters (van 1 m² tot 2 m²) waardoor er naar de duikers gekeken kan worden. De grote tank is gedeeltelijk ingegraven tot 24 meter door middel van speerpunttechnologie: de verticale 'boringen' van twaalf betonnen ringen op de oppervlakte.





Wie Ruud Raaphorst, bouwadviseur
Wat Dutch Water Dreams
Waar Zoetermeer
Web www.b3.nl

Obias Walraeven had een droom, een wilde en vooral natte droom... Hij wilde een wildwaterbaan in Nederland introduceren. Niet zomaar een baan, maar één van internationaal spelniveau. Er was een krap budget, maar uiteindelijk is het toch rondgekomen. Kern is een baan van 320 meter met een diepte van 1,5 meter. Alleen al om dit te onderheien waren er 800 palen nodig.

Walraeven: 'Toen we de eerste keer de pompen starten, was niemand bereid om in het water te springen, zo gewelddadig was het. Elke pomp genereert 17 m³ per seconde. Onder normale omstandigheden draaien dan ook slechts drie van de vier pompen.' Het unieke van de baan is dat deze helemaal te moduleren is. Pionnen kunnen op 800 punten ingezet worden om de stroom en de baan aan te passen aan het gewenste niveau. Het totale verval is 5 meter en er zijn drie stroomversnellingen ingebouwd, elk met een verval van 0,5 meter.

OLYMPISCH

Het Franse bedrijf Hydro Stadium, dat het ontwerp verzorgde, maakte eerder al het ontwerp voor de wildwaterkanobaan op de komende Olympische Spelen in Beijing 2008. Walraeven: 'Dit was commercieel een voordeel, want als je een redelijke kopie hebt van de officiële baan, weet je dat de beroepsrafters elke ochtend bij je komen oefenen.'



VEILIGHEID

Er is veel aan veiligheid gedaan. Mensen moeten eerst oefenen om te wennen aan de stroming, er zijn video-instructies, helmen en toezicht. Maar toch blijft het een sport met risico. De hele tocht duurt 8 minuten, en is dus spannend genoeg. Walraeven: 'In het begin hadden we zelfs draaikolken, maar door het modulaire systeem hebben we die kunnen uitschakelen.'

Voor ons als bouwmanagers was het erg spannend om allerlei nationaliteiten en technieken samen te brengen. De pompen zijn bijvoorbeeld onder de baan in een pompstation aangelegd. Simpel gezegd: als je de stekker omdraait (een hele grote stekker overigens), komt het water door een pijp naar boven, als een raket. Uniek zijn ook de drie flowriders à raison van 1 miljoen euro per stuk. Door middel van twee pompen wordt water op een doek omhoog gepompt, waardoor je kunt surfen alsof je op een echte golf staat.'

A man wearing a blue beanie and a dark blue work jacket is working on a metal pipe. He is smiling and looking towards the right. The background is a blurred industrial setting.

**PRO
JOB**

SWEDISH WORKWEAR

WWW.PROJOBWORKWEAR.NL

NEW SWEDISH BRAND!

TEL 073-6221790

VOOR EEN DEALER BIJ U IN DE BUURT!