

Tekst | Scripturum, Marjoleine Meppelink Beeld | ASK Romein

# Uitbreiding derde skibaan brengt SnowWorld Zoetermeer naar ongekennde hoogte

Wie het hele jaar door op de lange laten wil staan, kan bij SnowWorld zijn hart ophalen. Met verschillende indoor pistes, verdeeld over twee accommodaties in Landgraaf en Zoetermeer, is er zowel voor de beginnende, gevorderde als voor de professionele skiër meer dan genoeg te beleven. Zeker nu SnowWorld Zoetermeer zijn huidige derde skibaan met ruim 100 meter gaat verlengen naar een totale baanlengte van 300 meter. De uitbreiding van deze baan wordt in een tijdsbestek van een klein half jaar uitgevoerd door ASK Romein, die tevens op innovatieve wijze de bouwconstructie van de skibaan in balans gaat houden.



Reeds vanaf het eerste idee voor de uitbreiding van de derde skibaan in Zoetermeer is ASK Romein betrokken bij dit project. "De aard van de opdracht is Design en Construct, wat inhoudt dat wij zowel het ontwerp, de engineering als het bouwen voor onze rekening nemen", aldus Rob Reintjens, projectleider bij ASK Romein.

## FUNDATIE

Met name de fundatie van de verlengde skibaan vergde een bijzondere aanpak. "Normaal gesproken worden bouwwerken van deze omvang op palen gefundeerd. Gezien de aard van de ondergrond, die vroeger diende als puinstortplaats, mogen er echter geen heiverzamheden worden uitgevoerd en hebben we een andere oplossing bedacht."

Gekozen is voor het storten van dertig grote poeren waarbij, met behulp van een geavanceerd continu meetsysteem, tot op een tiende millimeter nauwkeurig de zetting van de fundatie wordt gemeten. "In combinatie met een innovatief nastelbaar schuifstelsel in de staalconstructie kan, wanneer nodig, direct worden ingegrepen en wordt voorkomen dat de skibaan zelf in de loop der jaren gaat zakken."

## PRACHTIG UITZICHT

Om de skibaan in een strakke lijn naar boven te kunnen bouwen, is allereerst gestart met het afbreken van de kop van de bestaande derde piste. SnowWorld gaat ruim zeventig meter boven NAP de lucht in. Bovenaan de piste komt een panoramaplatform dat niet alleen vanaf de piste, maar ook vanuit het Buytenpark bereikbaar is en een prachtig uitzicht biedt over het Groene Hart.

## VRIESCONDITIES

Het dak van de verlengde skibaan wordt opgebouwd met stalen dakplaten en een tweelaagse dakisolatie. "Aangezien we te maken hebben met vriescondities is het project optimaal geïsoleerd met behulp van geïsoleerde sandwichpanelen. Ook worden er, >

## Projectinfo

### 'PANORAMAPLATFORM BIEDT ADEMBENEMEND UITZICHT'

In opdracht van ASK Romein levert Intal in recordtijd de aluminium vliesgevels voor het project SnowWorld Zoetermeer.

Met de verlenging van de huidige derde baan krijgt SnowWorld Zoetermeer niet alleen de langste indoorpiste op palen, maar ook de steilste van Europa. De huidige derde skipiste van zo'n honderd meter wordt verlengd tot driehonderd meter.

In opdracht van aannemer ASK Romein realiseert Intal op grote hoogte - met IT55 vliesgevels uit de eigen Intaltherm profielserie - een panoramaplatform, wat een adembenemend uitzicht zal bieden over het Groene Hart. De keuze voor de Intaltherm 55 vliesgevel (met een aanzichtbreedte van 55 mm) is niet voor niets. Door gebruik te maken van dit hoogisolerende systeem in combinatie met triple beglazing wordt het grote temperatuurverschil tussen binnen en buiten opgevangen. Met stijl- en regeldieptes tot wel 275 mm is het systeem ook geschikt voor zeer grote overspanningen.

Doordat Intal uitsluitend met eigen ontwikkelde series werkt, voorraadhoudend is en alle processen volledig lean heeft ingericht, wordt ook voor dit project een doorlooptijd van slechts enkele weken behaald. De goede samenwerking tussen Intal en ASK krijgt hiermee een mooi vervolg, na eerdere succesvolle gezamenlijke projecten zoals de distributiecentra DC2 (Eindhoven) en DC6 (Venlo).

## GOEDE WISSELWERKING

In september moeten de eerste skiërs vanaf zeventig meter hoogte naar beneden kunnen razen, op de vernieuwde driehonderd meter lange piste van Snowworld in Zoetermeer. De baan krijgt een slanke en sterke constructie die voor een groot deel wordt afgewerkt met sandwichpanelen van Cladding Point. Die levert het bedrijf in opdracht van ASK Romein, vertelt Marketing and Sales Manager Alwin Verdult.

"Zij kwamen op basis van hun constructieve berekeningen uit op sandwichpanelen voor de afwerking van de constructieve vloer en voor de isolatie van de zijgevels van de overdekte baan. Daarvoor worden dakpanelen met een dikte 160/202 uit ons assortiment gebruikt als vloerpanelen."

Ook het hoog-isolerend vermogen van de sandwichpanelen was een belangrijk aspect, geeft Verdult aan. "Het is tenslotte een gekoelde ruimte. Om die reden worden ook de zijgevels uitgevoerd met onze sandwichpanelen. Meer specifiek: met de Premium Design+ carrier panelen als constructief element waarop omega's en een mooie afwerking worden bevestigd. Die leveren we just-in-time aan."

Verdult wijst tot slot op de prettige samenwerking tussen ASK Romein en Cladding Point. "Om tot een optimaal resultaat te komen, is een goede wisselwerking belangrijk: het onderling uitwisselen van de juiste specificaties, technische ondersteuning en berekeningen verloopt snel en efficiënt. Daar heeft iedereen baat bij."



## ASK ROMEIN

**GAAT ALS GERENOMMEERDE STAAL- EN TOTAALBOUWER  
GEEN UITDAGING UIT DE WEG.**

Van bedrijfsruimten tot uiterst complexe bouwwerken:

**Wij ontwikkelen en realiseren graag ambitieuze projecten. Ook voor Design en Build hebben wij een sterke reputatie opgebouwd.**

Vanuit onze vestigingen in Roosendaal (NL), Vlissingen (NL) en Malle (B) bedenken, ontwikkelen, ontwerpen, optimaliseren en realiseren wij projecten voor marktsegmenten waaronder industrie, kantoren en bedrijfspanden, offshore, logistiek en distributie, hoogbouw en specials, infra en transport, sport en food. Door onze kennis als civiele hoofdaannemer en staalconstructiebedrijf te combineren, ontstaat de kracht die ASK Romein uniek maakt. Met optimale constructies en een groot oplossend vermogen realiseren wij projecten binnen de door de klant gestelde voorwaarden van tijd, kwaliteit en budget.

### ASK ROMEIN BV

Belder 101, 4704 RK Roosendaal  
info@ask-romein.com  
www.ask-romein.nl



nadat de vloerplaten aan elkaar zijn gelegd, koelleidingen op de vloer bevestigd voor de koeling van de sneeuw. Al deze maatregelen tezamen zorgen voor een constante temperatuur op de skipistes van -5 °C."

Ook het begrip duurzaamheid speelt een belangrijke rol bij dit project. De nieuwe koude-installatie gebruikt maar liefst dertig procent minder energie dan de oorspronkelijke installatie. Op de daken van SnowWorld zullen tevens zonnepanelen geplaatst worden. Ook de nieuwe LED-verlichting draagt bij aan het duurzame karakter van de uitbreiding van de skibaan.

### BIJZONDER RESULTAAT

De verlenging van de huidige derde baan zorgt er niet alleen voor dat SnowWorld binnenkort de langste indoor piste op palen heeft, maar ook de steilste van Europa. Wim Moerman, financieel directeur van SnowWorld, vertelt: "Deze uitbreiding biedt niet alleen meer mogelijkheden voor onze recreatieve bezoekers, maar ook voor het houden van officiële indoor skiwedstrijden. Een bijzonder resultaat dat we, in goede samenwerking met ASK Romein, hebben bereikt." ■

### Bouwinfo

#### OPDRACHTGEVER

SnowWorld Leisure NV

#### ARCHITECT

Algra & Marechal Architecten BV

#### HOOFDAANNEMER

ASK Romein Bouw BV

#### CONSTRUCTEUR

Arcade Logistiek en Industrie bvba

### Projectinfo

## DEMONTEREN LASTIGER DAN MONTEREN

Bij het uitbreiden van de derde piste van Snowworld Zoetermeer komt heel wat kijken. Een deel van de bestaande piste wordt gesloopt en het gebied moet worden afgestemd op de verlenging van de piste. Voor die werkzaamheden is Van de Zandschulp Grond- en Sloopwerken ingeschakeld.



Directeur Ger van de Zandschulp legt uit dat het sloopwerk wordt uitgevoerd ten behoeve van een goede aansluiting van de verlenging op de bestaande constructie. Verder worden er grondwerkzaamheden verricht voor de aanleg van de nieuwe fundering. "We brengen onder meer een tijdelijke verzwaring aan en verzorgen andere aanpassingen, zoals het aanleggen van een transportweg. Het sloopwerk is een uitdaging, vanwege de hoogte en de omvang. Sowiezo is demonteren vaak lastiger dan monteren. Je moet bijvoorbeeld uitzoeken hoe de constructie in elkaar zit. Vanwege de locatie, een natuurgebied, hebben we met nogal wat papierwerk te maken. Het grondwerk is voor ons regulier, dat doen we vaker. Aan het eind van het project komen we daarvoor weer in beeld. Dan moeten we de verzwaring weer verwijderen en nog wat andere zaken aanpassen."

## EFFICIËNTE DAK- EN GEVELSYSTEMEN

Het platte-dakstelsel – zoals toegepast bij SnowWorld bestaat uit een zelfdragende onderdakplaat, een isolatielaag en een waterdichting in de vorm van een bitumen, PVC of EPDM. "Met de zelfdragende onderdakplaten van Joris Ide kunnen platte daken relatief snel en eenvoudig worden gedicht", licht Willem van Rootselaar van Joris Ide toe. De dakplaten worden op maat, geprofileerd en gecoat aangeleverd op de bouwplaats.

Voor SnowWorld betekent dit 4.500 m<sup>2</sup> zelfdragende onderdakplaten in twee profielen: een 158- en een 106-profiel, exact volgens de specificaties van ASK Romein. De dakplaten worden bij Joris Ide koud gewalst. Het materiaal komt op grote rollen in de fabriek aan en wordt zonder verhitting met rolvormers geprofileerd. Naast technische profielen en accessoires produceert en levert de Joris Ide Group sandwichpanelen voor hellende daken en gevels in PIR en steenwol. Van Rootselaar: "Het brede productgamma werkt voor onze klanten in het voordeel. Zij kunnen nu gemakkelijk verschillende producten combineren."

**v.d. Zandschulp**  
Grond- & Sloopwerk



Projectinfo

## ONBEKENDE ONDERGROND

Snowworld in Zoetermeer is voor een belangrijk deel gebouwd op een voormalige vuilstortplaats. Dat levert bij de huidige verlenging van de derde piste weer een uitdaging op, geeft projectingenieur Isabelle Valaert van het Belgische ingenieursbureau Arcade aan. Het bureau is verantwoordelijk voor het ontwerp van de funderingen en heeft een controlerende functie wat betreft de staalconstructie van de rest van het gebouw.

Valaert: "Wij hebben een funderingsontwerp gemaakt op basis van het programma van de opdrachtgever en het ontwerp van de architect. Normaal gesproken maakt bodemonderzoek onderdeel van de voorbereidingen uit, maar dat kon hier niet." Dus, zegt ze, is er bij het ontwerpen uitgegaan van bepaalde aannames, met ingebouwde reserves, en de kennis van soortgelijke ondergrond. "Vergelijk het met veengrond, die klinkt in. Dat is bij Snowworld eveneens het geval, door de natuurlijke afbraak van het stortmateriaal. We gebruiken vizels om die zetting – die per pijler kan verschillen – op te vangen. Dat kan tot zestig centimeter." De fundering wordt voorzien van een permanent monitorsysteem, aldus Valaert, om de zetting te kunnen controleren.

Daarnaast is Arcade dus verantwoordelijk voor het controleren van de staalconstructie van de piste. Dat gebeurt volgens Valaert tweeledig. "We kijken de uitgangspunten waarop de constructie is gebaseerd na en voeren daarnaast controleberekeningen uit." Het bureau, stelt ze tot besluit, zal tot het eind van de werkzaamheden bij het project betrokken blijven. "Onze belangrijkste werkzaamheden zitten er nagenoeg op, maar we zijn geregeld ter plekke om te kijken of alles goed verloopt en voor overleg."

**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE  
MEMBER OF JORIS IDE GROUP

**EUROPESE PRODUCENT  
VAN DAK- EN GEVELSYSTEMEN**

JORIS IDE NV/SA • HILLE 174 • 8750 ZWEVEZELE • BELGIË  
T +32 (0)51 61 07 77 • F +32 (0)51 61 07 79 • WWW.JORISIDE.COM



Multidisciplinair bouwkundig studiebureau  
STUDIES STABILITEIT & SPECIALE TECHNIEKEN | INDUSTRIEL DESIGN



<http://www.arcade-eng.com>

Arcade Groep  
Groeningenlei 132 | B- 2550 Kontich  
T +32 3 239 58 75 | E info@arcade-eng.com