



Tekst | Martijn van den Bouwhuisen
Beeld | Pelikaan Bouwbedrijf

Zwembad De Vrolijkheid Zwolle



Bouwinfo

**OPDRACHT
PROJECTMANAGEMENT
ONTWERP**

Gemeente Zwolle
Synarchis adviesgroep, Hardinxveld-Giessendam
pos4 Architectur/Städtebau, Düsseldorf
(Duitsland); Strategie Architecten, Oosterbeek
Van Rossum Raadgevende Ingenieurs, Amsterdam
Pelikaan Bouwbedrijf, Tilburg
Hellebrekers Installaties, Nunspeet

**CONSTRUCTIE
UITVOERING
INSTALLATIETECHNIEK
BOUWPROGRAMMA
BOUWPERIODE
AANNEEMSON**

7.150 m² bvo
april 2011 – oktober 2012
€14,9 miljoen (excl. BTW)

ENERGIEZUINIGE, FLEXIBELE EN COMFORTABELE SPORTACCOMMODATIE

In opdracht van de gemeente Zwolle realiseert Pelikaan Bouwbedrijf het bijzonder duurzame zwembad De Vrolijkheid. Energiezuinigheid, exploitatieflexibiliteit en een optimale akoestiek staan centraal bij het ontwerp en de bouw. Medio oktober 2012 opent de moderne sportaccommodatie in Zwolle haar deuren voor publiek.

Na een aanbestedingsprocedure op basis van design & build kreeg Pelikaan Bouwbedrijf de opdracht om een nieuw zwembad in Zwolle te realiseren. Volgens commercieel directeur Jack Hazen speelde de bouw- en exploitatiekennis van het bedrijf hierbij een belangrijke rol. "Wij bouwen en beheren al meer dan veertig jaar sportaccommodaties, waarin onder andere kinderopvang, fitnesscentra, sporthallen en zwembaden geïntegreerd zijn. Daardoor weten we goed hoe we een modern zwembad moeten indelen, welke bouwkundige materialen hierbij passen – ook hufterproof - en hoe de logistiek optimaal functioneert. Wij stelden voor om vouw wanden tussen de zwembaden te gebruiken en iedere zwembad

een eigen entree te geven met eigen kleed- en wasruimten. Hierdoor is het mogelijk om de verschillende baden individueel te exploiteren, onafhankelijk van de verschillende gebruikersgroepen.

AKOESTISCH COMFORT

Zwembad De Vrolijkheid herbergt twee 25 meter-wedstrijdbaden, een doelgroepenbad, een kleuterbad en een recreatiebad met hierin onder andere waterspuiters, ligbanken, een whirlpool, een kreek, een glijbaan en een klimwand geïntegreerd. Deze baden zijn aangevuld met een restaurant, een tribune, kleedkamers, douches en meerdere ruimten voor



Staalconstructie op onderbouw van beton.

verenigingen en fitness. Het totale rechthoekige gebouw beslaat een grondvlak van ongeveer 120 bij 60 meter.

"De onderbouw van het zwembad kun je omschrijven als een groot betonnen schip. De waterdichte kuip is met trekankers aan de grond gezeerd. Op deze manier voorkomen we dat het zwembad, in het geval er geen water in zit, door het grondwater omhoog stuwt", zegt Hazen. "De gevels en het dak construeerden we met staal. Om te voorkomen dat er hinderlijke galm in het zwembad ontstaat die tot gehoorschade zou kunnen leiden, voorzagen we de gevels en het dak van cassettes die het geluid absorberen. Deze aluminium sandwichpanelen zijn geperforeerd en gevuld met geluiddempend materiaal. Dit resulteert in een galarme omgeving."

DUURZAAM

In het zwembad verwerkte de aannemer, op afspraak van de gemeente Zwolle, verschillende maatregelen die veel energie en water besparen.

Door deze maatregelen behoort deze faciliteit tot de meest duurzame zwembaden in Nederland.

Pelikaan Bouwbedrijf nam de Trias Energetica als leidraad. Jack Hazen hierover: "We beperken de energievraag onder andere door luchtdicht te bouwen, het gebouw rondom extra te isoleren en drievoudige beglazing en ledverlichting te gebruiken. Daarnaast is het gebouw gunstig gericht ten opzichte van de zon. De benodigde energie in het zwembad wekken we zoveel mogelijk duurzaam op. Het dak voorzagen we van PV-panelen en vacuümbuis-zonnecollectoren. Tevens maakt het zwembad gebruik van een biomassacentrale. Tot slot beperken we het gebruik van fossiele energie. Dat doen we onder andere door de energie van het spoelwater te hergebruiken en door de ingeblazen lucht te verwarmen met de uitgeblazen lucht (balansventilatie). De kosten van de extra duurzaamheidsmaatregelen kunnen in vijftien jaar worden terugverdiend. Dat is ruim binnen de geplande gebruiksperiode van het zwembad." ■

“Wij zijn pas tevreden als u dat bent!”



Projectinfo

COMPLEXE BETONCONSTRUCTIE IN ZES MAANDEN GEREED

Romijn Bouw maakte de onderbouw van zwembad De Vrolijkheid in Zwolle. De complexe betonconstructie, die voldoet aan maatnauwkeurigheidseisen van NOC*NSF, verrees in slechts zes maanden tijd. Dankzij veel overleg met de betrokkenen en de strenge kwaliteitscontroles bleef het project beheersbaar en binnen budget.

Romijn Bouw en Pellikaan Bouwbedrijf maakten samen al vele sportaccommodaties in de afgelopen twee decennia. De Vrolijkheid is het grootste zwembad dat zij samen bouwden.

“Wij kregen in het voorjaar van 2011 de opdracht om de onderbouw te realiseren”, zegt Willem Romijn van Romijn Bouw. “Wij controleerden het complexe ontwerp op praktische zaken en bespraken dit met de hoofdaannemer en constructeur. Allerlei bouwkundige en constructieve details werden hierbij aangescherpt.”

“In juni 2011 gingen we aan de slag op locatie”, zegt Romijn. “Ons werk behelsde de uitvoering van de onderbouw, het digitaal maatvoeren van grondwerk, het uitzetten van de heipalen, het maatvoeren van het betonwerk en het stellen van de ankers voor de staalconstructie. Ook het bekisten, wapenen, storten van betonmortel en ontkisten behoorde tot onze werkzaamheden. Hierdoor had Pellikaan één aanspreekpunt voor het bouwproces tot op peilhoogte.”



Foto's links: De badkuipen zijn in-het-werk gestort.
Boven: Staalbouw volgde betonbouw nauwgezet.
Onder: Prefab tribune-elementen.



Romijn Bouw realiseerde als eerste het diepste bad en als laatste het meest ondiepe bad. Het bouwbedrijf beperkte hiermee de hoeveelheid grondwaterbemaling. De lokale grondwaterstand ging geleidelijk omhoog, totdat bemaling niet meer nodig bleek. Telkens als een deel van de betonconstructie gereed kwam, ging de staalbouwer verder met een deel van de bovenbouwconstructie, wat het bouwtempo opstuwde.

“De badkuipen zijn in-het-werk gestort. Dit kwam de bouwsnelheid en installatieflexibiliteit ten goede”, zegt Romijn. “De rest van de betonnen onderbouw bestaat uit breedplaat- en kanaalplaatvloeren en prefab trap- en tribune-elementen. De onderdelen hebben we met natte knopen aaneengesloten. Zo ontstond een waterdichte constructie. Tijdens de bouw werd de kwaliteit intensief gecontroleerd. Met fotosessies kreeg de gemeente Zwolle wekelijks inzage in het proces en bleef het project beheersbaar.” ■

ROMIJN BOUW BV

Spengen 24 - 3628 EX Kockengen - Tel. 0346-242430
info@romijn-bouw.nl - www.romijn-bouw.nl

“Uw partner voor alle betonconstructies!”