

CHLOORBESTENDIG

PROJECT ZWEMBAD ROZENGAARDE DOETINGHEM

BIJ DE GROOTSCHEEPSE RENOVATIE VAN HET DOETINGHEMSE ZWEMBAD ROZENGAARDE WERD VOOR HET PLAFOND EEN SPAN-PLAFONDSYSTEEM GEKOZEN. VOOR DE MONTAGE VAN DE DOEKEN ONTWIKKELDE PRODUCENT BUITINK TECHNOLOGY SAMEN MET HET BEDRIJF TENDU EEN SPECIAAL ALUMINIUM PROFIEL, WAARDOOR HET SPAN-SYSTEEM UIT HET ZICHT BLIJFT.

WILBERT LEISTRA



Zwembad Rozengarde in Doetinchem heeft een grootscheepse make-over ondergaan. (Foto's: Buitink Technology)

Het in 1977 gebouwde zwembad Rozengarde in Doetinchem was toe aan een grondige renovatie. Duoplan Doetinchem Architecten ontwierp de grootscheepse make-over. Zo is het instructiebad uitgediept en uitgebreid met een groot perron naast het bad. Ook de kleedkamers zijn vergroot en er zijn toiletten voor mindervaliden geplaatst. Het vernieuwde zwembad is – ook door de hogere watertemperatuur – geschikt gemaakt voor leerlingen van het nabij gelegen Mariëndael, onderwijs voor mensen met een lichamelijke of meervoudige beperking, en mensen die op therapeutische basis moeten zwemmen. Het horeca-deel is verplaatst van de eerste verdieping naar het entreegebied op de begane grond en alle afwerkingen binnen en buiten zijn vervangen, waarmee Rozengarde klaar is voor de komende dertig jaar.

Voor het plafond boven het bad koos het archi-

tectenbureau voor een spanplafondsysteem. "Het oude plafond kwam over als één grote massa, het maakte de ruimte kleiner", legt Stephan Roelvink van Duoplan Doetinchem Architecten uit. "Daarnaast had de gebruiker van het zwembad met het oude plafond veel problemen met het onderhoud. Daarvoor moest iedere keer een steiger worden geplaatst. Daarom hebben we besloten om het oude plafond eruit te laten halen."

Nadat de architect een aantal referentieprojecten had bezocht, viel de keuze op een spanplafondsysteem. "Het is allereerst een esthetisch mooie oplossing, maar ook een ruimtelijke, omdat de doeken ten opzichte van het oude plafond een heel stuk hoger zijn aangebracht. De plafonddoeken vormen een mooi strak geheel en het water wordt als het ware weerspiegeld in het plafond. In combinatie met het ledsysteem dat voor de

verlichting is gekozen, is het ook een functioneel goede oplossing. Bovendien heeft het doek een goede lichtreflectie en uitstekende akoestische eigenschappen."

Roelvink had een duidelijke wens voor wat betreft de montage van het spanplafondsysteem. Bij een referentieproject stoorde ik me aan de lasnaden en de randen met zoom en spaninrichting die in het zicht lagen. Dit vond ik niet passen in ons ontwerp. Daarom was er mij veel aan gelegen dat bij zwembad Rozengarde hiervoor een oplossing werd bedacht."

PROFIEL

Die oplossing kwam van producent Buitink Technology uit Duiven. Samen met Tendu Stretch Systems uit Lobith werd een aluminium profiel ontwikkeld. "Wij monteren de plafondsysteem ook zelf, maar bij dit project werkten wij voor Tendu.



De doeken van de Franse fabrikant Serge Ferrari zijn chloorbestendig en hebben goede akoestische eigenschappen.

blijven. "Wij hebben echter een lasstempel ontworpen die ervoor zorgt dat de lasnaad vrijwel onzichtbaar wordt", zegt De Vries. Een zwembad dat met zoutelektrolyse schoon wordt gehouden, stelt hoge eisen aan de gebruikte materialen. Het gevaar van corrosie ligt immers op de loer. De Vries: "De materialen moeten goed bestand zijn tegen de chloordampen. Daarom zijn de aluminium profielen voorzien van een speciale coating. De bevestigingshaken zijn van kunststof en het andere bevestigingsmateriaal is thermisch verzinkt."

FERRARI

Het spanplafondsysteem dat boven het bad is aangebracht, bestaat uit elf rondom opgespan-

nen doeken, in totaal zo'n 650 m². Deze zijn van de Franse fabrikant Serge Ferrari. Volgens De Vries een logische keuze. "Ik denk dat in drie-kwart van de opdrachten voor het maken van een spanplafond onze keuze op deze Franse fabrikant valt. Ze hebben een groot aanbod, de doeken zijn van goede kwaliteit en bovendien heeft de doek goede akoestische eigenschappen. Het geluid wordt goed geabsorbeerd, zowel het hoog als het laag. Hierdoor heb je dus geen extra absorptiewol nodig. Ter illustratie: de doeken hebben een absorptiewaarde van 0,55. Zonder het plafondsysteem is de nagalm-tijd 4 seconden, met de Batylite Aw 1,5 seconde. Daarnaast is het materiaal erg licht en goed schoon te houden."

De doeken worden op spanning gehouden door een chloorbestendig spanstelsel dat meestal in het zicht blijft. Met dit profiel is dat niet het geval", vertelt Rien de Vries, managing director van Buitink Technology. Terwijl hij een schets van het aluminium profiel laat zien, geeft hij uitleg over de werking. "Het doek wordt net zover over het profiel getrokken dat het spanstelsel en de zoom aan de achterkant komt te zitten. Hierdoor is deze niet zichtbaar."

Het basismateriaal wordt op rollen van 2.700 mm breed aangeleverd. De doeken worden vervolgens op maat gemaakt door de patronen aan elkaar te lassen. Buitink Technology last de naden af, omdat dit een beter resultaat oplevert. Na-
deel hiervan is dat de lasnaden vaak zichtbaar



Door een speciaal ontwikkeld profiel, blijft het chloorbestendige spanstelsel uit zicht.



Vanwege de duurzaamheid is voor Ferrari-doeken gekozen.

TEXELOOP

Texeloo is een project van de Franse doek-productent Serge Ferrari voor de recycling van technisch textiel uit pvc en polyester. Het project bestaat uit een Europees netwerk van inzameelpunten – waaronder Buitink in Nederland en vijf in België – en een productiebedrijf in het Franse Lyon. Hier wordt uit het gerecyclede materiaal nieuwe grondstoffen gemaakt die voor Ferrari-producten of voor die van andere producenten worden gebruikt.

Het Texeloo-proces:

1 Door snijden en vervallen wordt het materiaal verkleind. Vervolgens wordt het gehomogeniseerd tot ruw materiaal.
2 Gericht uitlossen van individueel te hergebruiken stoffen. Hierbij wordt oplosmiddel gebruikt dat heel selectief het pvc-mengsel oplost, maar niet het secundaire materiaal.
3 Afscieden van de vezels. De methode hiervoor is afhankelijk van de aard van de oplosbare delen. Een voorbeeld is een centrifuge.

4 Afscieden van pvc door neerslaan. In deze fase worden additieven toegevoegd, waarna de eigenschappen van de output worden bepaald. Door stoom toe te passen worden de oplosmiddelen totaal verwijderd. Het pvc-mengsel blijft achter als een slurry, gedroogd en verpakt. Het materiaal is klaar om te worden hergebruikt.
5 Terugnwinen van de oplosmiddelen. Het oplosmiddel wordt in een aantal stappen voor 99,9 procent teruggewonnen en gescheiden van het water.



Het spanplafond is alleen boven de baden toegepast. De rest van de plafonds bestaat uit een houten systeem van Derako.



De spansystemen worden veelal toegepast in zwembaden. De Vries noemt een aantal projecten waar zijn bedrijf bij betrokken is geweest. "In Den Haag is een groot nieuw zwembad gebouwd, Hofbad Ypenburg. In totaal is daar 4.000 m² spanplafond gemonteerd (Plafondenwand.info 1-2013, red.). Wij hebben de productie van de doeken voor onze rekening genomen, de montage en projectieiding was daar tevens in handen van Tendu Stretch Systems. Daar speelde ook het probleem van de zichtbare spanrichting, eigenlijk nog veel meer vanwege de moel-ijke detailleringen. Bij dat project hebben we ook

aluminium profielen ontwikkeld." Buitink Technology heeft voor een ander zwembad ook spanwanden geproduceerd. "In Fleetomare in Utrecht bleek het gekozen wandstelsel al na twee jaar erg vuil", zegt De Vries. "Een spanwandstelsel bleek de goede oplossing. De doeken zijn namelijk niet alleen bestand tegen chloordampen, maar bovendien erg gemakkelijk schoon te maken. Hiermee zijn deze systemen ook praktisch-misch erg interessant. Vergelijkbare systemen moeten namelijk eerst chloorbestendig worden gemaakt. Dan kom je met een spanplafond of wandprjstetchnisch goed weg."

Architect Roelwink is tevreden over de uitwerking. "Ons ontwerp komt optimaal tot zijn recht door het spanplafond. Het is precies geworden hoe ik het gehoopt had. Ik ben daarom erg blij met het eindresultaat. Ook de gebruiker van het zwembad is tevreden, zo vertelde hij mij. Het doek houdt zich prima."

BOUWPARTNERS
Opdrachtgever: Sportcentrum Rozengraade, Doetinchem
Architect: Duoplan Doetinchem Architecten
Hooftaannemer: Janssen de Jong Bouw, Hengelo
Productent: Buitink Technology, Duiven
Montage en projectieiding: Tendu Stretch Systems, Lobith



Het oude plafond kwam over als één grote massa, het maakte de ruimte kleiner en er waren problemen met het onderhoud.