

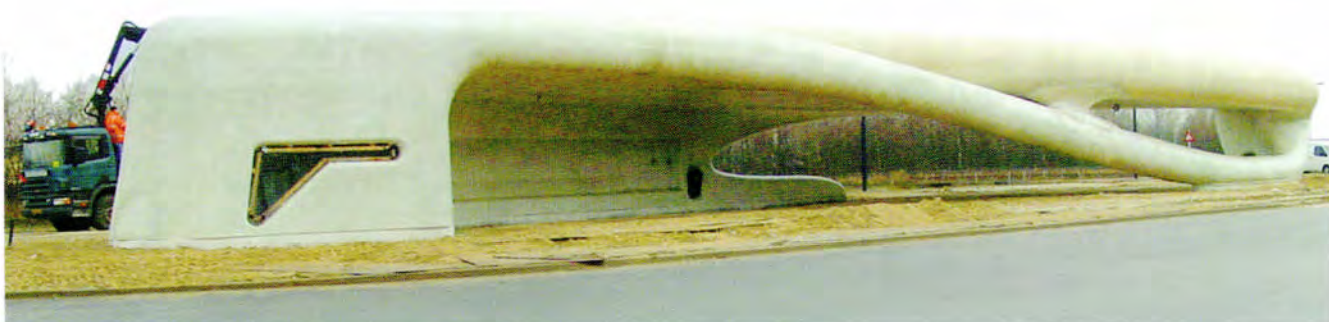
Poly Products heeft het antwoord op volumineuze vragen

Dat de belangstelling en het gebruik van composiet nog steeds toenemen, merkt Poly Products bijna iedere dag. Bij het bedrijf werken nu circa 30 man, die in 2003 gebruik gaan maken van een tot ca. 6000 m² vergrote productieruimte. De omzet in 2002 bedroeg € 4.5 miljoen.

We besteden in dit artikel aandacht aan twee in het oog lopende projecten die Poly Products in 2002 heeft gerealiseerd: de renovatie van Alexandrium I te Rotterdam en een wel heel bijzonder vormgegeven busstation in Hoofddorp.

ALEXANDRIUM ROTTERDAM

De zwevende plafond panelen - met een afmeting van 5 x 5 meter - zijn gemaakt van glasvezel polyester.



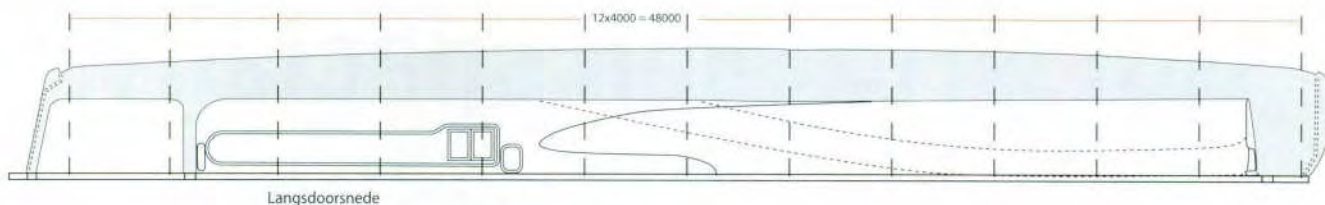
WERKENDAM - Als er iets 'groots' moet worden gebouwd met polyester producten, dan valt automatisch meteen de naam van Poly Products uit Werkendam. Het bedrijf, dat in 1969 is opgericht door de huidige directeur Jan Schrama, richt zich op het vervaardigen van producten van grote afmetingen in vezelversterkte kunststof. Ook is men actief in de renovatie van betonconstructies met een bekleding van composiet.



De voordelen van dit bouw materiaal zijn dat het licht van gewicht is, vlamdovend (klasse 2 - NEN6065) en zeer maatvast. De staande kolommen zijn ook van composiet, voorzien van een "steen" look.

Andere voordelen van het gebruik van polyester zijn de eenvoud van het aanbrengen van het materiaal en het 'hufferproof' zijn ervan.

Omdat polyester een gesloten oppervlak heeft, trekt graffiti namelijk niet in het materiaal en is het gemakkelijk te verwijderen. Ook is de impactbestendigheid beter dan die van beton. Het is dus niet mogelijk om met een winkelwagen een hoek van de kolom te beschadigen.



BUSSTATION HOOFDDORP

Met het leveren van het polystyreen en polyester voor een busstation in Hoofddorp heeft Poly Products een belangrijke bijdrage gehad in een heel bijzonder bouwproject. Architect Maurice Nio kreeg van Schiphol Project Consult de opdracht voor het ontwerpen van het busstation bij de westelijke entree van de Zuidtangent buslijn.

Nio ontwierp een vloeiend gebouw, dat al snel bijnamen kreeg als de zwerfkei, vleugel en wokkel.

Het gebouw is 50 meter lang, 10 meter breed en 5 meter hoog. Het gebouwtje erin – een pauzeruimte voor de buschauffeurs – is echter maar klein (15 m²). De rest van het bouwwerk is overkapping en windscherm en biedt zitruimte aan wachtende reizigers.

Waar tot nu toe bij dit soort vloeiende vormen vaak alleen nog wordt gedacht aan hout, staal of beton koos architect Nio voor een uitvoering in 'massief' polystyreen als kern met een buitenhuid van glasvezelversterkt polyester. Dit vergde echter een techniek die nog niet op deze schaal was gebruikt. Ooms Bouwbedrijf uit Avenhorn durfde de bouw echter aan en zo kon het ambitieuze project ook worden gerealiseerd.

BOUWEN MET BLOKKEN

Het busstation is als volgt gemaakt. Vanaf een computer-model zijn met een CNC machine blokken polystyreen-schuim van maximaal 6 m³ gefreesd. De keuze viel op het allergeedkoopste polystyreen. Dit had de gewenste dikte, voldoende druksterkte en er kon bovendien een grote overspanning mee worden gerealiseerd. Ook betekende dit natuurlijk een financieel voordeel. De hele bouwwijze met polystyreen was in vergelijking met bijvoorbeeld beton toch al heel kostenefficiënt. Beton was technisch gezien ook mogelijk geweest, maar financieel absoluut niet. Bovendien zou het gebruik van beton ook zwaar, arbeidsintensief en complex bouwen hebben betekend. De blokken zijn vervolgens aan elkaar gelijmd en afgewerkt.

AFWERKING MET VEZELVERSTERKT POLYESTER HEEL BELANGRIJK

Een heel belangrijke rol bij het gebruiken van polystyreen als basis voor het busstation speelt de afwerking met vezelversterkt polyester. Hiermee verkrijgt de kunststof zijn uiteindelijke sterkte. Deze methode van afwerking zorgt er ook voor, dat het gebouw op de fundering wordt vastgezet, waardoor het ook bestand is tegen winddruk, hoewel daar bij een gebouw van ongeveer 20.000 kg niet snel sprake van zal zijn. De polyesterharslaag is multifunctioneel, want deze is ook vlamdovend en vandalismebestendig.

Na het aanbrengen van een coating is de polyesterharslaag in meerdere lagen opgebracht met een speciaal voor deze klus ontwikkelde spuitmachine. In de spuitkop van deze machine werden kunsthars en geknipte kunstvezels ter plaatse gemengd en opgespoten.

OP TEMPERATUUR HOUDEN

Het op de goede temperatuur houden van de materialen was van het grootste belang. Zowel bij het proces van coating als bij het harsen mocht vocht absoluut geen kans hebben. Het hele busstation is daarom in een grote tent opgebouwd. De warmte die bij het uithardingsproces vrijkwam en warmtekanonnen in de tent zorgden voor de vereiste temperatuur die nodig is voor het uitharden van de kunststof. De bouw van het busstation is in mei 2002 gestart. De oplevering vond plaats in januari 2003. De stichtingskosten bedroegen circa 1.000.000 euro. Meer informatie over de producten van Poly Products vindt u op website www.polyproducts.nl

