

Goedhart Repro print 3D-maquette

Op vraag van TODI en EILAND 7 architecten printte het bedrijf Goedhart Repro een maquette van het duikcentrum. Het eindresultaat overstijgde de verwachtingen.

Op de mijnsite van Beringen investeert de investeringsmaatschappij LRM in het eerste indoor duikcentrum in Europa waar je naar hartelust zal kunnen snorkelen of duiken tussen tropische zoetwatervissen. be-MINE (LRM, DMI Vastgoed en Van Roey Vastgoed) treedt op als bouwheer.

Het duikcentrum is een idee van Dirk Heylen, zaakvoerder van TODI. Hij licht toe: “Een aantal jaren geleden besluiten 8 vrienden tussen pot en pint om een duikopleiding te volgen in België. Na het behalen van het nodige duikbrevet vertrokken we op buitenlandse duikreis. Bij terugkomst begonnen we te dromen van een eigen duikcentrum waar men indoor zou kunnen duiken en snorkelen in optimale omstandigheden.”

Na een omzwerfing via Antwerpen, Mechelen en Hofstade werd uiteindelijk geland in Beringen op de be-MINE site. Een groot deel van de site (een oppervlakte van maar liefst 100 000 m²) had al een nieuwe bestemming toebedeeld gekregen. Zo is er bijvoorbeeld reeds een mijnmuseum, een zwemparadijs, een retailpark, een kantorencomplex en een woonwijk. Voor de oude filterinstallatie (indikkers) op de mijnsite waren echter nog geen plannen: de ideale locatie voor het nieuwe duikcentrum.

Eyecatcher

Om het duikcentrum visueel in de kijker te zetten bij het grote publiek, lieten de zaakvoerders van TODI een maquette maken. Omdat de maquette uit het oog moet springen, werd gekozen voor een schaal van 1:100. En het resultaat mag gezien worden: de maquette van het duikcentrum is een streling voor het oog, een mooie impressie van het werkelijke complex dat te zien zal zijn vanaf 28 oktober 2016.

Op de vraag waarom er is gekozen voor een 3D print, reageert Joris Vermeiren van EILAND 7 architecten het volgende: “TODI is voor EILAND 7 de grote doorbraak geweest, daarmee moet worden uitgepakt. Het 3D-printen van een maquette is nieuw voor ons, we waren dan ook benieuwd naar het eindresultaat. Een medewerker vult aan: “Deze maquette overstijgt onze verwachtingen.”

Dynamische look

TODI was zeer benieuwd naar de mogelijkheden van 3D-printen en stond versteld van de vele mogelijkheden: de verschillende technieken en materialen, de vele texturen en structuren, het brede pallet aan kleuren en ga zo maar door.

Die diversiteit was in deze maquette goed meegenomen. Zo zijn er zowat overal texturen gebruikt: water, gras, hekwerk, baksteen, beton,... om de maquette aantrekkelijk te maken en realistischer weer te geven. Teneinde het model meer leven in te blazen zitten er ook enkele mannetjes en boompjes in verwerkt. Onder het water en langs de zijkanten van de ramen is LED-verlichting aangebracht voor een extra dynamische look.

Bijzonder aan deze maquette is het dak. De helft van het dak is uitneembaar, wat het mogelijk maakt om het interieur van de duikhals en de bouwstructuur te bekijken. Bovendien krijg je op die manier een mooi beeld van wat de duikers en bezoekers te zien zullen krijgen, met name het weidse uitzicht op de prachtige mijnsite van in de duikhals en van op het terras dat op de vierde verdieping rond het gebouw loopt.

Goedhart Repro

DOCUMENTREPRODUCTIE / PLANAFDRUK / 3D-PRINTING

Een huzarenstukje

De preparatiefase en het assembleren vergden het meeste werk. Tijdens de prepfase dienen wij de ontvangen bestanden als het ware te hertekenen. Je moeten weten dat wij de files die we aangeleverd krijgen (uit Google Sketchup, Revit, Autocad,...) niet rechtstreeks naar de printer kunnen sturen. Wij dienen de bestanden altijd zelf nog printklaar te maken. Gedurende dat proces kan worden beslist over tal van parameters als grootte, schaal, kleur, mate van detail en andere variabele elementen. Het zal u niet verwonderen dat hier flink wat tijd in kruipt. Die omzetting bepaalt ook voor een groot deel de kwaliteit van de maquette en is dus van wezenlijk belang.

Mede door de grootte van de maquette werd deze geprint in verschillende printtrons. Door de delen apart te printen vermindert bovendien het risico op breken. Een stuk dat juist is geprint, is namelijk nog heel broos en moet voorzichtig worden afgeblazen en uit de printer worden genomen. Vervolgens wordt alles afgestoft met penselen en borsteltjes en aan elkaar gemonteerd. “Het kwam het erop neer slimme snedes te maken, opdat deze niet in het oog zouden springen. Dat zou ten koste zijn gegaan van de pracht en praal van dit stuk.”, aldus Bart Vilain van Goedhart Repro. Op het einde brengen we een fixatiemiddel aan om van het model een stabiel geheel te maken. Een huzarenstukje!

De 3D-geprinte maquette zal samen met een korte film als promotie dienen voor TODI. Het model wordt onder meer tentoongesteld op de beurzen boot in Düsseldorf en Duikvaker in Nederland en krijgt uiteindelijk een plaats in het duikcentrum.

Op 28 oktober 2016 opent TODI The Ultimate Diving Experience de deuren.

Exploitant: TODI – www.todi.be

Bouwheer: be-MINE (LRM, DMI Vastgoed, Van Roey Vastgoed) - www.bemine.be

Aannemer: THV Democo – Van Roey – www.democo.be – www.groepvanroey.be

Architect: EILAND 7 architecten – www.eiland7.be

3D-geprinte maquette: Goedhart 3D – www.goedhart3D.com