

En er was licht.....

In de vorige Nieuwsbulletin hadden we aangekondigd dat de hal verder zou worden ingericht en dat de verlichting van de baan zou worden aangebracht. Dat is inmiddels gerealiseerd voor fase 1. De hal is verduisterd, het verlaagd plafond boven de publieksruimte is gemonteerd en de verlichting aan de buitenrand is geïnstalleerd. De foto's van de figuren 1 en 2 laten het resultaat zien van deze werkzaamheden



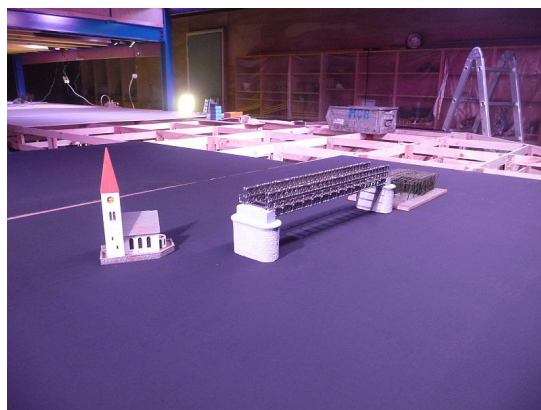
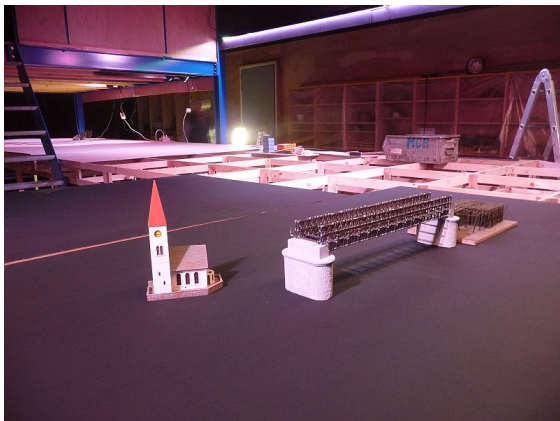
Figuur 1

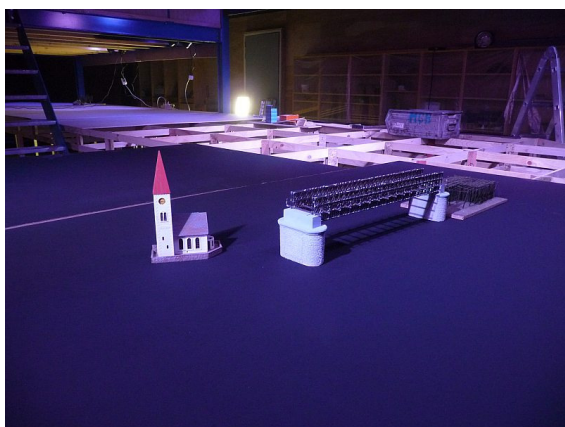


Figuur 2

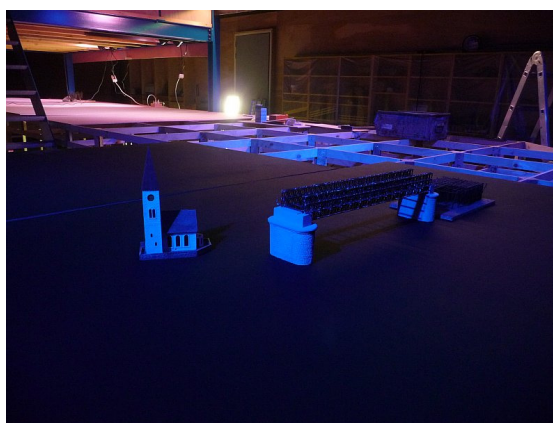
Zoals eerder aangekondigd zal de baan geheel verlicht worden met LED's. Aan de buitenrand zijn LED strips gemonteerd en dubbele pinspots. De LED strips zijn afgeschermd, met materiaal dat is geleverd door Widam uit Hoorn <http://www.widam.nl>, zodat de baan gericht verlicht wordt. Zowel de strips als de pinspots zijn uitgerust met rood, geel en blauwe LED's en individueel aangesloten op de centrale verlichtingscomputer. In een later stadium komt hier nog de achtergrondverlichting bij en individuele spots boven de baan. Alle componenten zijn geleverd door Lagotronics <http://www.lagotronics.nl>. Dit deel van het project staat onder leiding van Laurens van Koppenhagen. Deze heeft in zijn actieve loopbaan gewerkt als professioneel belichter van TV- en theatershows en draagt nu zorg voor het belichtingsplan, de controle op de uitvoering, de installatie van de software en de programmering van de besturing. Doordat alle LED componenten individueel zijn aangesloten op de besturingscomputer en 256 kleur schakeringen continu regelbare intensiteiten kunnen worden ingesteld, is het mogelijk om op afzonderlijke plekken op de baan continu variërende verschillen in belichting te realiseren en daarmee het gewenste effect bereiken.

Om een indruk te geven van de mogelijkheden hieronder een paar plaatjes uit de eerste testfase waarin de overgang van dag naar nacht wordt gerealiseerd. (figuur 2a-2d)





Figuur 2c



Figuur 2d

Tafel frames

Nadat de hal was afgewerkt is begonnen met het monteren van de tafelframes en schilderen van de bladen waarop straks de baan gemonteerd wordt. Ook is begonnen met het inrichten van de controleruimte. De figuren 3 en 4 geven weer hoever de vorderingen daarvan zijn



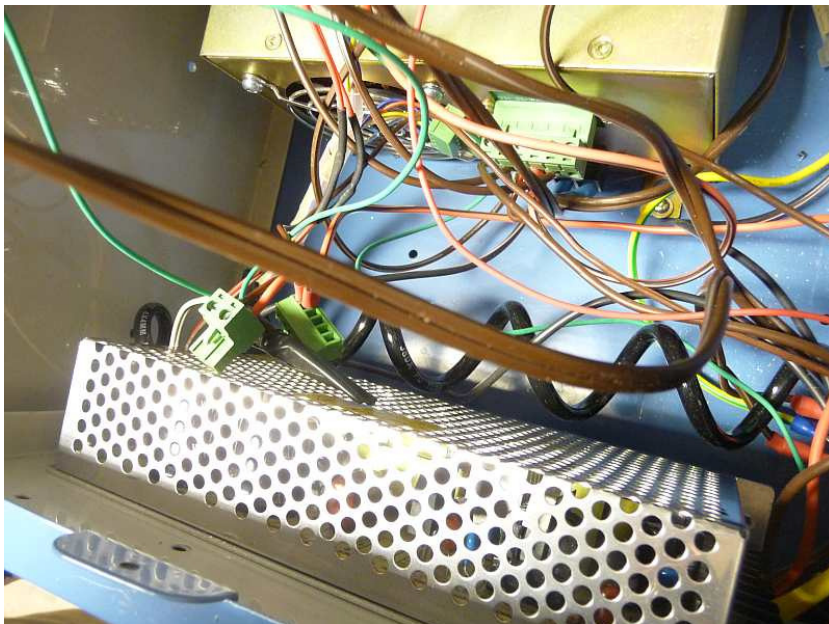
Figuur 3



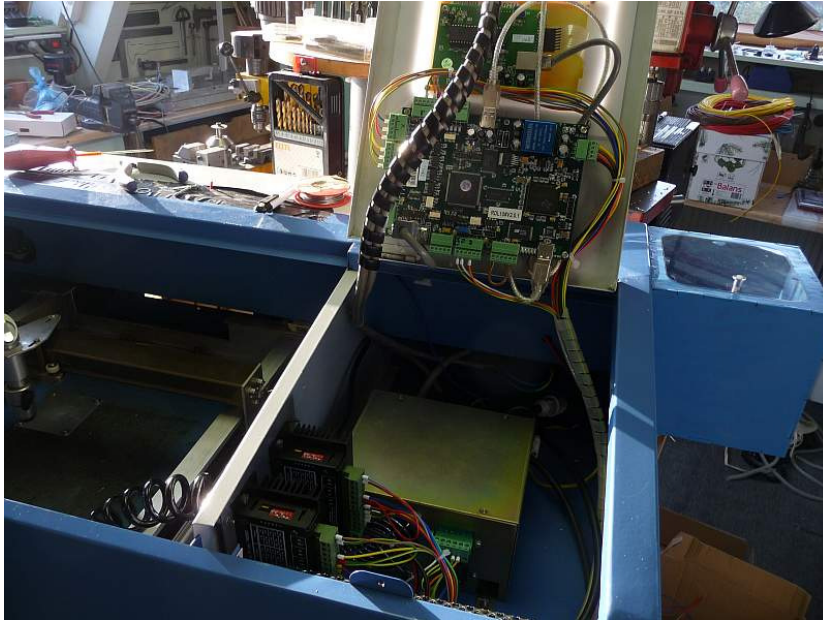
Figuur 4

Scenery

In het vorige Nieuwsbulletin is met veel optimisme aangekondigd dat we met het maken van modellen voor de scenery de ervaringen met de laserstraalsnijder zouden ontwikkelen. Helaas bleek de machine niet alleen van Chinese origine te zijn, ook de kwaliteit ervan was Chinees. Al vrij snel liet de machine het afweten, hetgeen aanleiding vormde voor de club om hem grondig onderhanden te nemen. Gelukkig vonden we daarbij ondersteuning van Jonas Rijnders uit Helmond, bekend als leverancier van CNC componenten. Niet alleen kon deze binnen korte tijd de benodigde speciale onderdelen leveren, zie <http://www.scoob.net>, ook assisteerde hij bij het oplossen van problemen. Figuur 5 toont de oorspronkelijke situatie, figuur 6 die na de "renovatie" welke is gerealiseerd door een gezamenlijke inspanning van Leo, Willy, Gerrit en Gerwin.



Figuur 5



Figuur 6

Ongewild en ongepland hebben we inmiddels een behoorlijke ervaring opgedaan met aandrijvingen via stappenmotoren. Dit kan ons later nog goed van pas komen. Inmiddels is de machine weer operationeel en worden de eerste producten weer gesneden. En dat het werkt blijkt uit figuur 7. Hierin is het resultaat van de test met de kozijnen van het station Gennep te zien.



Figuur 7

Maar alleen snijden is niet genoeg om een groot aantal gebouwen te maken. Ook de keuze van de materialen en de technieken voor samenstellen van de onderdelen dienen te worden ontwikkeld, enerzijds om de gewenste kwaliteit te halen, anderzijds om voldoende "productie" te kunnen maken. Vinden is ook hier beter dan uitvinden en via internet werd contact gelegd met een professionele maquettebouwer uit Eindhoven: Frank van den Breemer <http://www.breemer.com/>. Hij gaf ons waardevolle adviezen, ook voor de wijze van snijden met de lasersnijder, waarmee hij inmiddels jarenlange ervaring heeft. Het eerste proefresultaat is te zien in figuur 8: een baanwachterswoning op het emplacement in Gennep. Dit leverde nuttige informatie op voor het ontwerpen, materialen en bouwen.

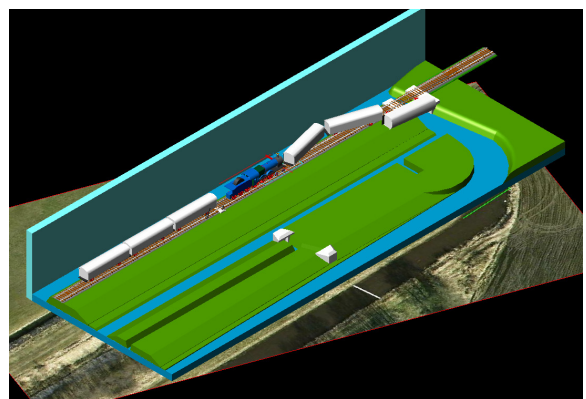


Figuur 8

Parallel aan de voorbereidingen voor de aanleg van de baan worden de ideeën van de invulling van de thema's vormgegeven. Kenmerkend voor het Duits Lijntje in deze periode was de verovering van de Peel-Raamstelling met een pantserrein door de Duitsers. Aan de realisatie van een diorama van de ontsporing van deze trein wordt inmiddels gewerkt. Figuur 9 geeft een beeld van de situatie in 1940, figuur 10 het ontwerp van het diorama.



Figuur 9



Figuur 10

De achtergrond

Essentieel onderdeel van de baan is de achtergrond. Het afgelopen jaar zijn in de verschillende seizoenen foto's gemaakt van het karakteristieke landschap in Brabant. Bij de keuze is voortdurend gekeken naar de mogelijkheid van interactie met de thema's en het landschap en bebouwing op de baan. Daarnaast diende de achtergrond ook door te lopen, zodat als het ware één doorlopende foto zou ontstaan. Gelukkig kon ook hier een beroep worden gedaan op professionele ondersteuning, in dit geval van mij dochter Liane (professioneel grafisch vormgever). Figuur 11 laat de eerste proeffoto zien, figuur 12 toont de afdruk gemonteerd op de baan onder de controleruimte met proefverlichting Lengte 4m en hoogte 0,9m. Figuur 13 geeft een idee van de integratie van voor- en achtergrond. Hier is nog wel wat werk te verrichten...



Figuur 11



Figuur 12



Figuur 13

Het materieel

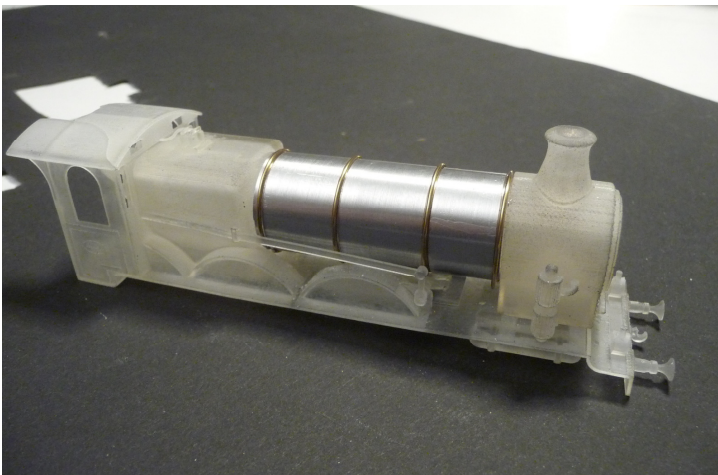
Ook op dit punt zijn vorderingen gemaakt. De eerste proeven met 3D printen via Shapeways zijn gedaan, met positief resultaat.

Met het model van de DAF A10 uit de jaren '50 zijn de technieken SWF(Strong White Flexible) en FUD (Frosted Ultra Detail) van Shapeways getest. Zoals te verwachten is de detaillering en oppervlakte kwaliteit van SWF onvoldoende voor dit soort producten. (Figuur 14 links) FUD liet wel de gewenste detaillering zien, ook hier liet op sommige vlakken de ruwheid te wensen over. Dit zou nabewerken vergen, waarmee de kans op verwijderen van de details toeneemt.



Figuur 14

Niet alleen auto's zijn onderwerp van testen, ook de "Blauwe Brabander" is een grote uitdaging. Daar waren de resultaten zeer positief te noemen. Ook in FUD waren de oppervlakken in het algemeen glad, de details scherp en de pasvorm uitstekend. In verband met schilderen is de ketel een los onderdeel dat gedraaid wordt. (Figuur 15) Het frame wordt gefreesd.



Figuur 15

Last but not least is een proef gestart om de spaakwielen eveneens te printen en daarna van een (gedraaide) wielband te voorzien. Ook dit is veelbelovend, zie figuur 16



Figuur 16

In de volgende uitgave meer over de aanleg van de baan en de ervaringen met de bouw van de modellen.

Mocht dit verhaal aanleiding zijn voor u om meer informatie te willen aarzelt u dan niet om contact op te nemen, hetzij via e-mail aan de EMV of kom eens langs op de clubavond: elke woensdagavond in het gebouw op het terrein van Bevrijdende Vleugels.

In verband met toegang graag vooraf aanmelden via de website evt. via telefoonnummer +31 651 547 747 van Jos Bazelmans.