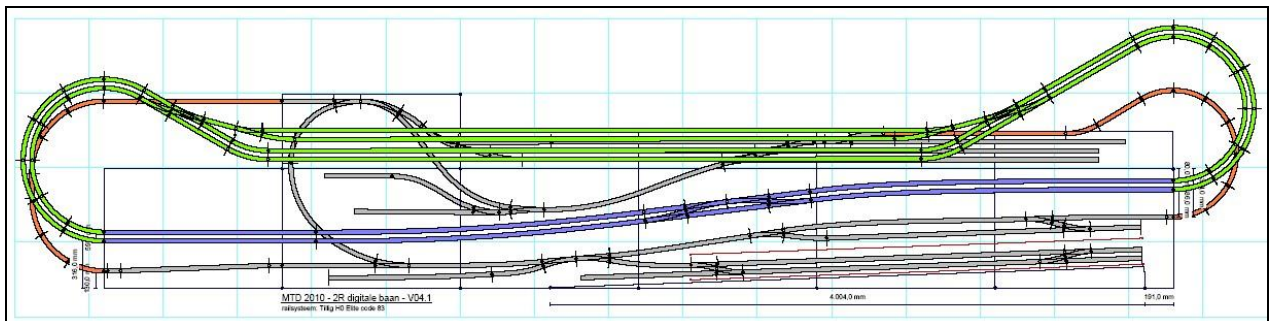


Figuur 2: Rondrijden op het rangeerspoor

Het bijkomende spoor na de wissel links zou nog bij op de modules moeten kunnen. Hier wordt het toch een beetje pas en meetwerk om alle aansluitingen op de baan nog te kunnen maken.

Ook voor de hoofdbaan wordt een gelijkaardige oplossing naar voor gebracht. Het "schaduwstation" kan tegen de achterwand gemonteerd worden op een hoogte van 15 à 20 cm boven het rangeer-schaduwstation. Dit is perfect mogelijk omdat de hoofdbaan hoger ligt dan de rangeerbaan.



Figuur 3: Rondrijden op de hoofdbaan

De boogstralen van de aansluitbochten werden zo kort mogelijk gehouden om de benodigde ruimte zo beperkt mogelijk te houden, doch dit is niet zo vanzelfsprekend voor de hoofdbaan. Hierop rijden immers rijtuigen met een lengte van 303mm en die door een bocht wringen van 400mm straal is wel echt gek. Later zou dit stuk eventueel in enkele andere modulebakken ingebouwd kunnen worden.

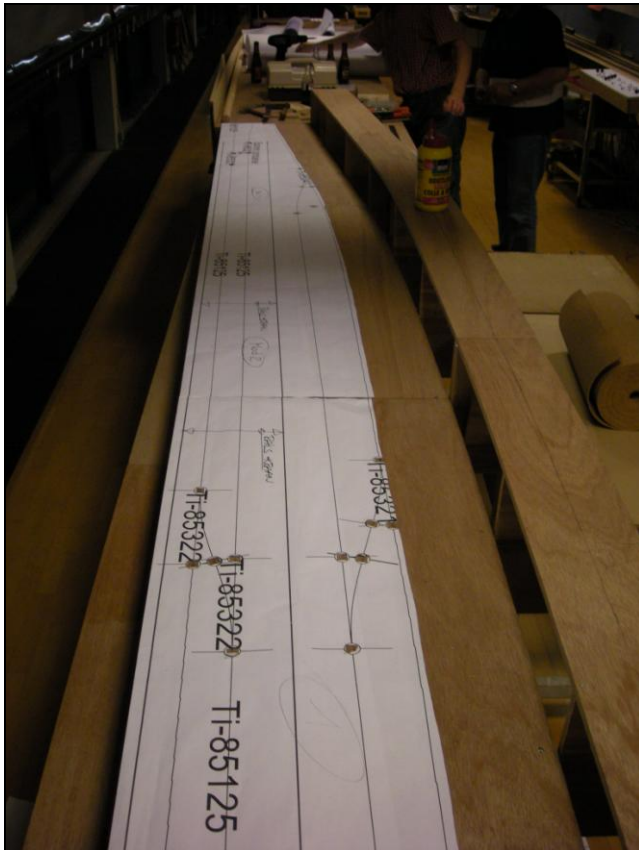
Ook zullen de aansluitbochten op kleinere bakken geplaatst worden om het transport mogelijk te houden en bestaan ze uit systeem rails.

Dankzij het digitaal rijden is het ook veel eenvoudiger om de overloopwissels te plaatsen, zelfs al rijden de treinen in tegenovergestelde richting.

Terug naar wat er reeds was.

Om het baanplan eenvoudiger over te brengen op de draagplaten van de bakken werd het baanplan op ware grootte afgedrukt. 2 plannen van 7,50m lang waren er voor nodig.

Nu kon er gelijk gecontroleerd worden of de geautomatiseerde wereld gelijke tred hield met de werkelijkheid.



Figuur 4: Het sporenplan 1/1



Figuur 5: De sporen uitgetekend

Gelukkig kwam de wisselconfiguratie zoals deze door Winrail opgezet was overeen met de echte wissels van Tillig. Er zou dus weinig tot geen geschuif bij te pas komen om alles mooi aan te sluiten.

DE RUWBOUW

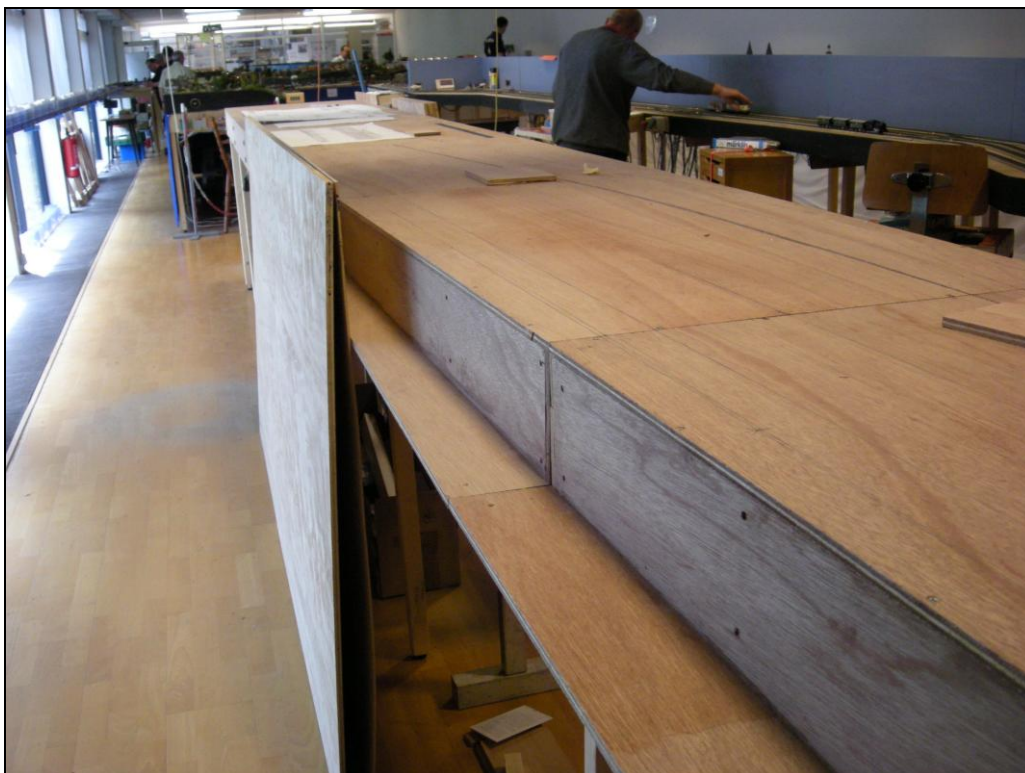
Het hout voor de modulebakken is geleverd, mooi op maat gezaagd. De balkjes om de hoeken te versterken en voor de poten zagen we zelf wel op maat.

Dat er ondertussen al een aardig stukje “gezaagd” is geweest, zal voor iedereen wel duidelijk zijn.

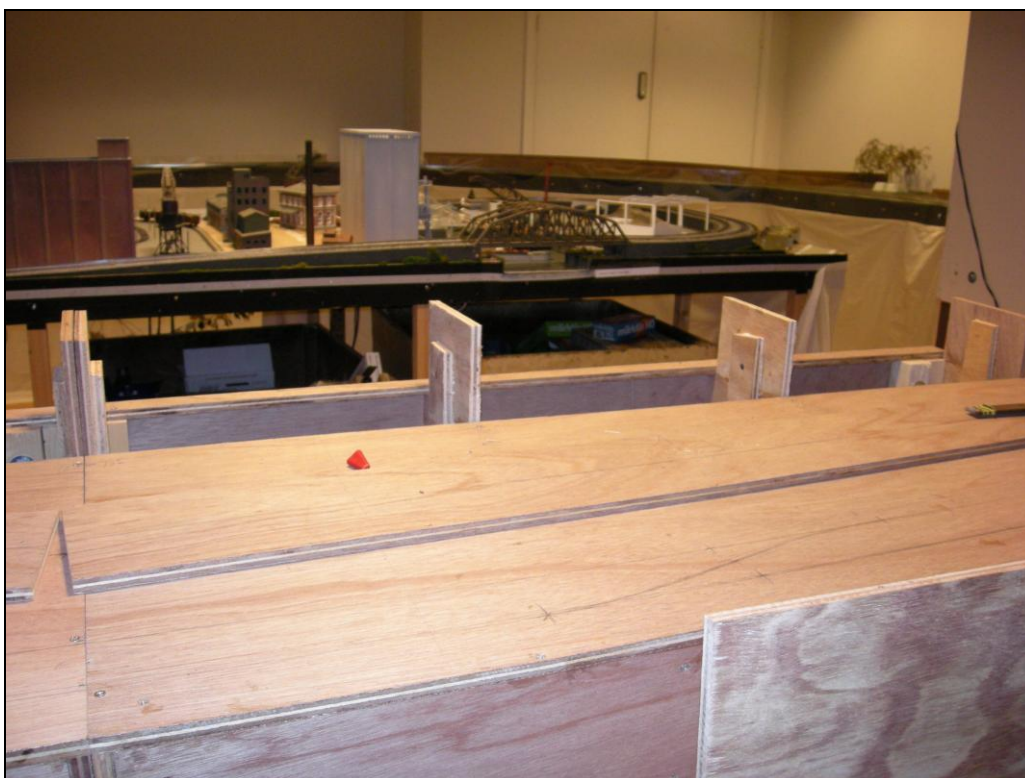
Met een kleine ploeg zijn we begonnen aan het in elkaar zetten van deze bakken. Enkel de bak voor de “brug”-module is niet voorzien van de nodige versterkingsschotten omdat deze op de goede plaats moeten gezet worden in functie van de sluis op de module.

In de bakken waar de hoofdbaan op een (betonnen) dijk ligt, werd het tracé uit de bodemplaats gezaagd om de bediening van de wissels en alle aansluitingen bereikbaar te houden. Voor de modules waar de hoofdlijn op de bruggen ligt wordt een afzonderlijke plaat uitgezaagd. Deze zal weggestoken worden in de opbouw van de bruggen.

De ruimte voor het dok werd uitgezaagd en de bakken aangepast aan de juiste geometrie.



Figuur 6: De uitsparing voor "De Dok"



Figuur 7: De spoordijk in opbouw

Dan het ultieme moment van de eerste waarheid: de voorste bakken worden aan elkaar gezet en het geheel wordt uitgelijnd.

De achterste bakken zullen moeten wachten tot de achtergronden geplaatst zijn en de doorgaande sporen uitgelegd zullen worden.

Een proefopstelling van de dijk geeft gelijk een heel ander zicht. Plots zie je wat het allemaal gaat worden. Het is geen vlakke plaat meer. Ondertussen is alles reeds vastgeschroefd.



Figuur 8: Zicht op de spoordijk

DE SPOREN

Ook de sporen en spoortoestellen (m.a.w. de wissels) zijn geleverd vanuit de “hof”leverancier – Patrick De Rechter van Modeltrein Paradise.



Voor de industriebaan werd gekozen voor spoor op houten dwarsliggers, de hoofdbaan wordt op betonnen dwarsliggers uitgevoerd.

Ook de sporen op betonnen dwarsliggers zijn de moeite qua detaillering. Alleen eerst een beetje schilderwerk, want de kleinijzers zijn gewoon in de betonkleur meegegoten. Dit wordt een leuke klus voor een “Chinese vrijwilliger” met goede ogen, een fijn penseel en een engelengeduld (en misschien een dosis valium ???).

Figuur 9: Flex op betonnedwarsliggers

De flexibele rails van TILIG zijn wat je noemt flexibel, ze buigen al als je er nog maar naar kijkt. Dat wordt nog leuk wanneer we de “rechte” stukken moeten gaan leggen.

Er werd geopteerd voor de zelfbouwwissels van Tillig met uitzondering van de kruiswissels. Dit deden we deels uit kostenbesparing maar ook omdat we bovenal een modelbouwclub zijn.



Figuur 10: zelfbouwwissel TILLIG

Het in elkaar puzzelen van een wissel schrikt ons dus zeker niet af, en we worden bovendien goed begeleid door een artikel in ModelSpoor Magazine nr. 51 waar de ganse procedure in geuren en kleuren wordt uitgelegd. Trouwens het is enkel een beetje zoeken bij de eerste wissels, de volgende gaan een stuk eenvoudiger.



Een bijkomend voordeel van de zelfbouwwissels is dat deze een zekere flexibiliteit hebben, waardoor er bij het uitleggen op de baan nog een beetje kan “gegeven” worden om de geometrie beter te laten uitkomen.

De verende wisseltongen zijn in dit geval alleen maar een voordeel.

Voor de bediening van de wissels werd uit kostenoverweging toch overgegaan op de wisselmotor van Tillig. Deze motoren hadden een zeer positieve replek gekregen van de bouwers van de wisselstroombaan.

Ondertussen is er gestart worden met de plaatsing van de kurk bedding.

Eén ander zal stilaan een ander zicht gaan krijgen.

Figuur 11: Het leggen van de kurk is begonnen

HET DIGITALE SYSTEEM

Sturing van de treinen.

Dit was een van de heikele openstaande vragen in het vorige deel van deze kroniek. Ondertussen is er op dat punt aardig wat studiewerk gebeurd.

Allerhande digitale besturingssystemen werden tegen elkaar afgewogen aan de hand van enkele – of een hele reeks criteria. Het systeem moest er een zijn:

- zonder veel toeters en bellen, dus zeker geen multifunctioneel grafisch “touch” screen en knoppen display om alles te regelen;
- dat eenvoudig uit te breiden was door toevoeging van bijkomende boosters;
- waar meerdere handsets op aangesloten konden worden;
- waarbij de verbinding tussen de modules beperkt kan blijven tot het doorlussen van een “netwerk”-kabel;
- met een redelijk startvermogen aan de centrale zodat we niet gelijk een booster moeten installeren;
- waar de treinen met een 4-cijferige code kunne opgeroepen worden;
- waar op eenvoudige wijze in multi-tractie kan gereden worden;
- met voldoende rijstappen om echte rangeerbewegingen aan lage snelheid te kunnen maken;
- dat in een later stadium eenvoudig aan te sturen is door merk onafhankelijke besturing software (computerbewaking).

Na veel speur en leeswerk op het wereldwijde net bleven enkele centrales over:

- Lenz Digital Plus
- Zimo
- Uhlenbrock – Intellibox Basic.

Vermits de laatste haast niet meer te krijgen is en de tweede enorm duur is, bleef Lenz over.

Ook consultatie van verschillende fora over digitale besturingen leerde ons dat dit een systeem is waar weinig problemen mee gesignaleerd werden. Een bijkomend voordeel toch.

Ook de verbindingen van de verschillende onderdelen is met eenvoudige kabels en 5-polige DIN-jacks uit te voeren. Fouten zijn zo gemakkelijker uit te sluiten.

Een bijkomend voordeel is dat de handsets van Lenz voor de bediening van de treinen zelf zeer eenvoudig zijn in gebruik. Eén van de voorwaarden was immers dat de bestuurders met de treinen “op zicht” zouden rijden en dat iedereen met een trein moest kunnen rijden.

Bediening van de spoortoestellen

De bediening van de wissels moest op een eenvoudige manier gebeuren. Hier zou geopteerd worden voor een synoptisch bord te bedienen door een “seingever”.

Het merk bij uitstek hierin is Littfinski Daten Technik (LDT). Hier bestaat immers de mogelijkheid om de componenten aan te kopen in bouwpakket, wat weerom een kostenbesparing is.

DE SCENERY

Ook over de scenery werd verder nagedacht. Door Luc werd er zelfs al een heuse foto rally in de haven van Antwerpen gehouden om een goede indruk te krijgen van wat er allemaal komt kijken op een havenbedrijf en de spooransluitingen.



Figuur 12: de onvermijdelijke "bollenstamper"



Figuur 13: Opslag Silo's in de Haven

Bij de bouwers van de echte boogbruggen van de HLS4-lijn werd geïnformeerd naar de uitvoeringsplannen. Onze bede werd daar verhoord en de plannen zijn in aantocht.

Ook de betonnen bruggen vragen om een stukje studiewerk. Ze moeten er immer zo natuurgetrouw mogelijk uitzien.



Figuur 14: Spoorwegbrug HSL4 in Antwerpen - Luchtbal

DE NAAM VAN DE BAAN

Ook de naam van de baan blijft nog een uitstaande vraag.
Luc De Beuckelaer heeft reeds een voorstel maar we staan nog altijd open voor andere voorstellen.

Laat je dus niet kennen en graaf in je diepste creativiteit om een naam voor deze nieuwe baan te verzinnen.

DE TOEKOMST

Binnenkort weten we ook welke zalen er ter beschikking zullen komen voor het plaatsen van onze banen in het Fort van Edegem.

Als we dat weten, kunnen we aan de toekomstige uitbreidingen van de baan beginnen denken.

Maar eerst moeten er dan bijkomende sponsors gevonden worden om al onze dromen te financieren.

FOTO'S

Foto's van de vorderingen van de baan zijn op de web site van de club te bewonderen.

SPONSORING

Natuurlijk kunnen we niet anders dan onze hofleveranciers te bedanken voor de enorme inspanningen die ze al gedaan hebben opdat wij ons materiaal aan zeer redelijke prijzen kunnen krijgen.



www.modeltrein-paradise.be

**Train
Technology**
www.traintechology.com

Sta me ondertussen toe om met dezelfde sluitzinnen als vorige keer te eindigen.

Dromen kan geen kwaad, we houden er zo'n goed gevoel aan over.

SuSke.