

De Modelbaan van Rob Entjes

Deel 1

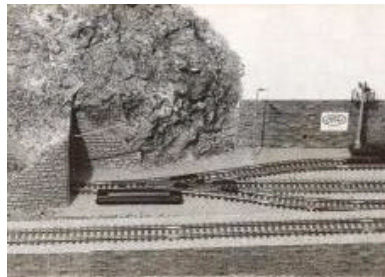
Zoals velen onder ons is ook Rob al sinds zijn jeugd een modeltreinen liefhebber. En net zoals velen onder ons komt er een periode dat er andere zaken aandacht behoeven en dan komen de treinen op een lagere prioriteit of wordt er zelfs (tijdelijk) met de hobby gestopt. Omdat het natuurlijk altijd blijft fascineren pakken velen van ons de hobby op latere leeftijd weer op. Zo is het ook Rob vergaan. Lees hieronder zijn verhaal en we hopen dat we Rob mogen blijven volgen in zijn vorderingen!

Historie

Als kind kreeg ik in 1952 mijn eerste tweedehands modeltrein. Dit was van het merk Fleischmann, schaal H0, 2-rail gelijkspanning en dit systeem sprak mij erg aan. Uit deze periode is alleen de stoomloc overgebleven en deze rijdt nog steeds! Daarna kocht ik van mijn spaargeld de eerste Fleischmann loc, de diesellocc 4203. Ook deze rijdt inmiddels weer rond, voorzien van een decoder. Wie had dat toen bedacht?

Vanaf een eenvoudig rondje groeide de baan tot ongeveer 2,44 x 1,50 meter en werd deze volledig geautomatiseerd door middel van relais. Dit maakte erg veel lawaai en was beperkt in de mogelijkheden. Ook was ik niet tevreden met de rijeigenschappen van de treinen. Ik heb toen een aantal schakelingen gemaakt waarmee je de pulsbreedte kon instellen. In elke wagon met binnenverlichting moest ik dan een condensator aanbrengen, zodat de verlichting bleef branden als de trein stilstond. Het resultaat was, gezien de mogelijkheden in die tijd, redelijk.

Toen ik in 1984 met de eerste IBM PC in aanraking kwam had ik het idee om de PC bij mijn modeltrein te gaan betrekken. Helaas was ik zo gefascineerd door de vele andere mogelijkheden van de PC dat ik besloot voorlopig te stoppen met mijn treinenhobby.



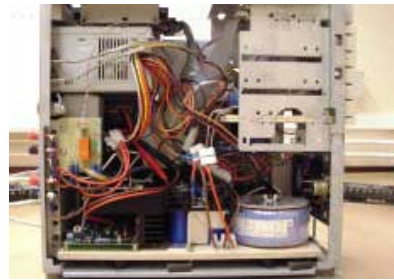
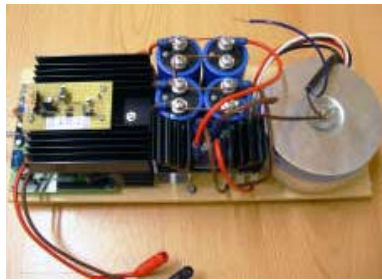
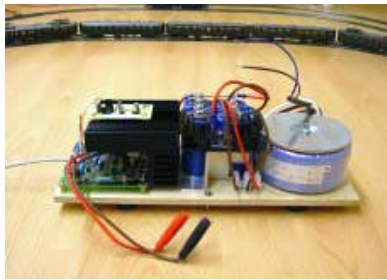
Een nieuwe start

Ik had echter wel mijn zoon aangestoken met het treinvirus en hij heeft inmiddels een grote Fleischmann modelbaan. Alle locs zijn voorzien van een Trix decoder en worden aangestuurd door een Selectrix 2000 unit. Elke keer als ik bij hem met de trein wilde rijden moest ik aan mijn kleinzoon vragen hoe dit werkte! Ik heb toen besloten dat ik deze geweldige hobby ook weer zal oppakken. Ik heb inmiddels een ander huis en beschik over een grote L-vormige ruimte van ongeveer 7,5 x 3,5 meter.

Besturing

De afgelopen jaren heb ik mij verdiept in de vele mogelijkheden hoe ik mijn baan kan aansturen. Uiteindelijk heb ik besloten om MRdirect als direct-drive en Koploper als besturingsprogramma te gaan gebruiken. Beide programma's zijn als freeware beschikbaar. MRdirect (www.mrdirect.nl) is geschreven door Marco Roede en Koploper (www.pahasoft.nl) is geschreven door Paul Haagsma. Beide heren komen nog regelmatig met verbeteringen op het programma en de support die ze geven via de forums (fora) is geweldig. Ook andere medegebruikers denken graag mee en komen ook met tips.

MRdirect emuleert de Intellibox van Uhlenbrock en werkt op een oude PC onder DOS. Aangezien de PC geen power kan leveren, moet je een stevige voeding bouwen. Ik heb gekozen voor de bekende en uitvoerig geteste Edits-Pro van Elektuur (www.elektuur.nl).



Deze voeding levert een digitale spanning van 20 volt en 10 ampère. Met een kleine aanpassing op de print werkt de kortsluitbeveiliging (ontwikkeld door Marco Roede) erg goed in samenwerking met MRdirect en is verder nog softwarematig instelbaar.

Aangezien ik een hekel heb aan allerlei losse kastjes heb ik voor een oude Tower PC gekozen. Het voordeel van zo'n PC is dat er genoeg ruimte overblijft voor de inbouw van de 10 ampère voeding, zoals hierboven goed is te zien. Verder heb ik, om de decoders te kunnen programmeren en uitlezen, de door Marco Roede ontworpen Acknowledge schakeling gebouwd. Aan de achterkant van mijn PC zit nu een aansluiting voor de gewone spoorbaan en het programmeerspoor. Als je nu een loc programmeert, wordt de spanning naar de gewone baan onderbroken waardoor de instelling van de andere decoders niet verandert.



Om de PC compleet te maken heb ik de dubbele S-88 LPT interface met optocouplers (ontwerp van Rob Hamerling en Guus Weggemans) gebouwd. Deze dient onder andere voor terugmeldunits en de eventueel te gebruiken rotaryswitch handregelaar. Ook deze aansluitingen zitten aan de achterkant van mijn PC.

Al deze schakelingen zijn terug te vinden op de site van Marco Roede.

Als decoder heb ik gekozen voor de Zimo MX64 met cruise control. De eerste resultaten zijn erg goed.

Om nu met Koploper aan de gang te gaan is er een tweede PC nodig met iets meer capaciteit. Op de site van Paul Haagsma staan de minimale eisen waaraan de PC moet voldoen. Beide PC's worden door middel van een nul modemkabel aan elkaar verbonden. Dit staat ook uitvoerig beschreven in de handleiding van MRdirect.

De Testbaan

Alvorens mijn definitieve baan te gaan maken volg ik het advies op van Paul Haagsma door eerst Koploper uit te testen op een eenvoudige baan. Een groot rondje met een inhaalspoor. Koploper is een zeer uitgebreid programma met heel veel mogelijkheden. Ook is dit programma voorzien van een goede handleiding.

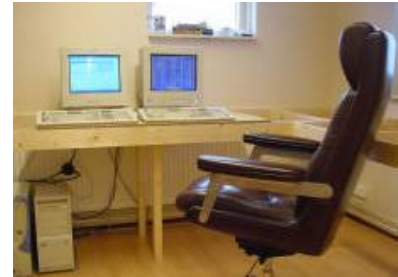
Voor de rails heb ik gekozen voor de nieuwe Piko A-rails, aangezien deze code 100 zijn en mijn locs met Fleischmann wielen de bielzen niet raken. Deze rails zijn erg mooi qua vorm en maken een slanke indruk waardoor ze lager lijken. Erg belangrijk is dat ze zijn gemaakt van nieuw zilver wat bevorderlijk is voor de rijeigenschappen van de treinen. En niet onbelangrijk om te melden is dat de prijs aantrekkelijk is!



Het raamwerk van de baan



De andere kant van de ruimte



Links Koploper en rechts MRdirect



Acknowledge scherm van MRdirect



NS1200 op het programmeerspoor



Decoderinstellingen van de NS1200 in MRdirect