

Puzzelen met een BR 03

door Robert Mooij

Wat begon als een soort van “veredelde upgrade” van een bestaande locomotief mondde uit in een “3D-puzzel” om een complete locomotief op te bouwen. Zo’n twee jaar geleden kocht ik de blauwe Märklin BR 03-1022 uit startset 29845. Het was toen mijn tweede BR 03. In de jaren tachtig had ik ooit van mijn eerst verdiende geld een BR 003.160-9 (de Mä 3085) gekocht, welke ik een jaar of vier geleden middels een Mä 60760 decodersetje heb omgebouwd naar digitaal.

De 03-1022 loc was behoorlijk toegetakeld door de vorige eigenaar, welke schijnbaar niet blij was met de oorspronkelijk blauwe kleur (fig. 1). De loc was namelijk behoorlijk vervuild en zag er gewoon zwart uit (fig. 2). Op zich niet lelijk maar de teksten waren niet meer te lezen. Daarbij miste er een complete lantaarn aan de voorzijde en de kortkoppeling achterop was afgebroken. Er zat een rookgenerator in, alleen was daarvan het naaldje zoek.



fig. 1: originele kleurstelling



fig. 2: mijn “vervuilde” versie

Via de firma Keuterman heb ik destijds een nieuwe lantaarn voor het voorfront en een kortkoppeling gekocht. Een lid van het 3-railforum was zo vriendelijk om mij een reservenaaldje te sturen waardoor de loc ook weer kon roken. Met een tweetal nieuwe lampjes erbij was de loc weer operationeel. Onlangs heb ik met wasbenzine de teksten weer leesbaar gemaakt zonder dat de blauwe kleur te veel zichtbaar wordt.

Begin dit jaar kwam ik via Marktplaats in het bezit van een compleet nieuwe kap van een BR 03 in het zwart. Perfect om de “vervuilde” kap te vervangen. In beginsel was ik er best blij mee, maar de kap stak nu wel erg af bij het vervuilde onderstel. Dus een bepaalde onvrede speelde in mijn achterhoofd. Een tweetal weken later kwam ik op Marktplaats een onderstel tegen van een BR-03 met “gezwart drijfwerk”. Een tandwiel was kapot maar dat is vrij simpel te vervangen en er ontbraken wat kleine onderdelen die ook te bestellen waren. Een buitenkantsje dus, maar zo had ik ineens voor bijna driekwart een complete loc liggen. Zo werd het



fig. 3: loc- en tenderkap en loc onderstel

idee geboren om de 03-1022 te laten voor wat hij was en de 03-287 op te gaan bouwen naar een complete loc. Eigenlijk moest ik daarvoor alleen nog een motor en een onderstel hebben voor de tender.

Op de club kwam ik aan de praat met medelid Jasper, die vertelde dat hij nog een compleet onderstel had liggen. Ik toonde interesse en de volgende week had hij een aantal onderstellen meegenomen, maar daarvan

misten de wielstellen dus daar had ik niet echt veel aan. Één bodemplaat trok mijn interesse omdat hier nog een decoder op zat (fig. 4), maar verder was ik nog niet veel opgeschoten.

Bron: **Het Zijspoor** - clubblad van de Modelbouw Vereniging Arnhem e.o.



fig. 4: bodemplaat incl. 6090x decoder

De eerste zaak was nu om te kijken of we een onderstel konden vinden voor de tender van de BR 03. Gelukkig maakt de 03 gebruik van de eenheidstender, welke ook achter een BR41 en een BR50 werden gebruikt, dat vergemakkelijkte de zoektocht enigszins. Helaas was hier in Nederland niets te vinden dus moest ik mijn geluk over de grens beproeven. Via e-Bay vond ik al snel een complete tender voor een BR 50 met cabine (fig. 5). Deze zou in principe achter de 03 moeten passen en een kwestie van overzetten van de kap zou moeten volstaan. Dus contact gezocht met de verkoper en de

tender verwisselde van eigenaar. Eenmaal thuis bleek de kap van de tender vrijwel nieuw, een mooie vervanging voor de kap van mijn BR 50 (3084) welke al tekenen des tijds vertoonde.



fig. 5: complete tender van een BR 050



fig. 6: de bodemplaat van de BR 03 en het onderstel van de tender van de BR50

De wielstellen kwamen overeen met mijn eerste BR 003.160-9 (Mä3085) dus dat bood perspectief. Mooi zou het zijn om deze op de andere bodemplaat te monteren van Jasper, omdat hieronder ook een voorziening zat voor een kortkoppeling. Na een middagje demonteren en monteren pasten de wielstellen onder de andere bodemplaat en de kap kon er op. Zo stond er alweer een bijna complete locomotief. Nu was het tijd om de ontbrekende onderdelen te bestellen bij de firma Keuterman. Ik was er vanuit gegaan dat het kapotte tandwiel identiek zou zijn aan dat van de Mä3085. Dat bleek bij aflevering helaas niet zo te zijn (fig. 7). Daarom heb ik de juiste afmetingen doorgemailed en het juiste tandwiel besteld.



fig. 7: het ene tandwiel is het andere niet!

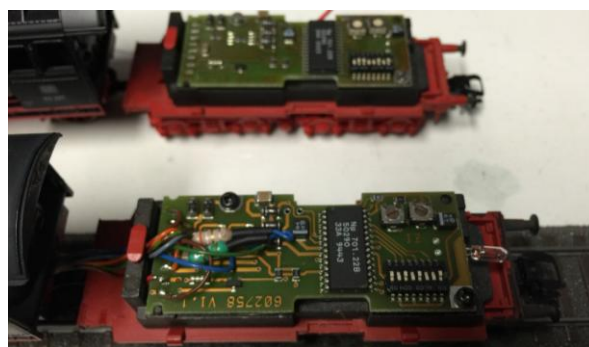


fig. 8: de ene printplaat is de andere wél!

Voor het opbouwen van de motor heb ik gelukkig nog diverse onderdelen liggen en daarbij viel mij op dat de decoder dezelfde is als in de tender van de 03-1022 (fig. 8), dus dat is makkelijk opbouwen. Gewoon draadjes één op één overnemen van de andere loc.

Dankzij de snelle levering van de firma Keuterman had ik het tandwiel al binnen een week in huis, maar vanwege een weekendje vakantiepark en tropisch zwemparadijs moest de op-

bouw nog een paar dagen wachten. Na het overigens fantastische weekend heb ik de gereedschappen weer opgepakt en is het tandwiel snel geplaatst. Motortje plaatsen en solderen maar. Binnen een paar uur stond de loc -nog "naakt" zonder kap- op de rails. Zou hij het doen?

De automatische detectie van het mobile station vond niets. Mmmm, dat bood weinig vertrouwen voor de verdere gang van zaken. Dan maar handmatig het adres invoeren. En jawel, de loc komt in beweging. Hoewel de frontverlichting nog niet is aangesloten, brandt de sluitverlichting, draait de motor en rolt de loc, alleen echt vloeiend gaat het niet. Zowel vooruit als achteruit rijdt de loc ronduit vreemd. Het lijkt alsof er iemand in een auto stilstaat voor het stoplicht en zenuwachtig met het gas speelt. Aan- en uitzetten van de lastregeling en de op- en afremvertraging bieden geen uitkomst. De decoder die geschikt is voor de hoogvermogen motor lijkt geen raad te weten met de vijfpolige motor. Omruilen van het vijfpolig anker voor een driepolige variant maakt wel wat uit. De motor lijkt nu wel normaal te reageren maar deze loopt niet zo mooi als een vijfpolige motor dus het gaf mij geen voldoening.

Toch laat zoiets je niet snel los. Op een clubavond van de MVA heb ik Jasper aangesproken over het functioneren van de decoder. Ik liet hem daarop het filmpje zien en hij wees me gelijk op de volgens hem foutieve permanentmagneet. Ik voelde me eerlijk gezegd "in de zeik genomen" en wees het verhaal meteen naar het rijk der fabelen. Toch heb ik de avond daarop een motor (met een originele hoogvermogen magneet) uit een andere loc gehaald en in de BR 03 ingebouwd en jawel, de loc reageerde nu wel zoals het hoort. Het ligt dus inderdaad aan de magneet die je gebruikt voor een hoogvermogen motor. Een normale Hamo of Esu magneet werkt niet. (*Dankjewel Jasper, jij had gelijk.*) Dus ik kon kiezen voor de standaard driepolige motor of ik moet op zoek naar een hoogvermogen motor. Het werd het laatste.

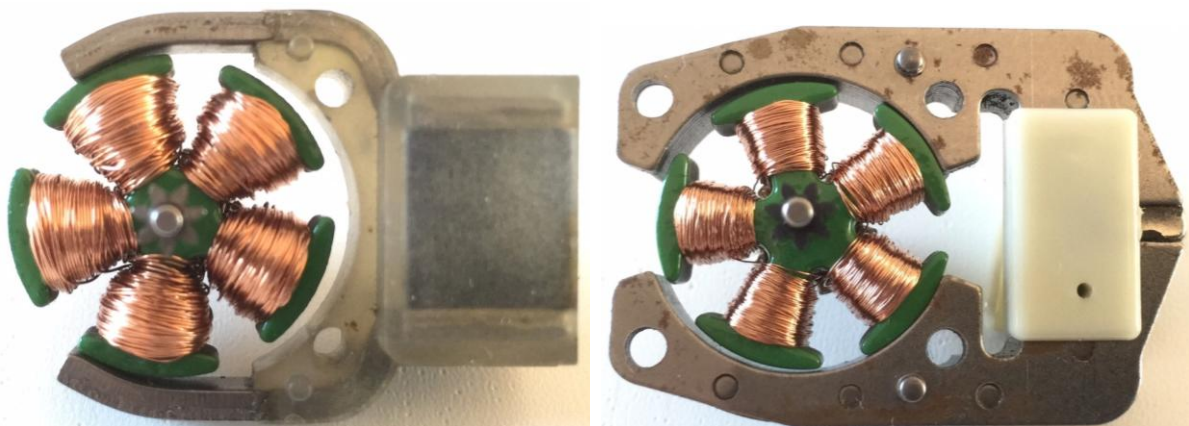


fig. 9: een Hamo magneet met vijfpolig anker (links) en een standaard Märklin vijfpolige motor (rechts)

Nadat de motor was binnengekomen heb ik meteen even een foto gemaakt als vergelijking, om te zien wat er nu verschilt en waarom de motor in de ene configuratie niet en in de andere configuratie wel werkt. Op de linker configuratie zie je dat het ijzerpakket van de permanentmagneet niet in de buurt komt van de vijfde pool van het anker. De standaardmagneet van Märklins vijfpolige motor omsluit het anker veel beter, waardoor het magnetisch veld goed zijn werk kan doen. Gelukkig, de motor zit erin en het wachten is op het laatste onderdeel. De "Federplatte" voor het monteren van de frontverlichting en later te plaatsen stoomgenerator stond op nalevering vanuit de fabriek. Begin maart besteld en uiteindelijk werd het onderdeel eind juli geleverd. Dus een beetje geduld hadden we wel nodig.



fig. 10: de "Federplatte" voor de inbouw

Nadat dit laatste onderdeel was ingebouwd, was het project voltooid. Ik had nu eindelijk ook frontverlichting en dus weer een complete BR 03.



Al met al was het een leuke uitdaging. Of het echt goedkoper was dan een complete loc te kopen durf ik te betwijfelen. Het was in ieder geval leerzaam en na voltooiing gaf het wel veel voldoening. In plaats van twee staan er nu drie digitale BR 03 locomotieven in de vitrinekast, maar dit is wel veruit de mooiste.