Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 46, NOVEMBER 2023 - NR 465 - € 9,25 (NL) / € 10,25 (BE)

100 PAGINA'S DIK!

Véél model-spoor

TECHNIEK:
Postrijtuig Pec 952
ex-fietsrijtuig in H0

UITGELICHT:
RXP 9903
RailAdventure Roco

CFD SMALSPOOR
LA LIGNE DU GÉRIZE
Centraal Frankrijk



RAILTEST: NS 600 PIKO (N)



Railinfo: **STAR 52 8082**
Als DSB Litra N 202



Treinsamenstelling: **Nieuweschans**
Depot in model

00465
8 718836 140464
BP

28. Emsland Modelbouw

2024



13 & 14 januari

10-18 uur

Emslandhallen

Lingen/Ems

Lindenstr. 24a



meer informatie: bv-messen.de

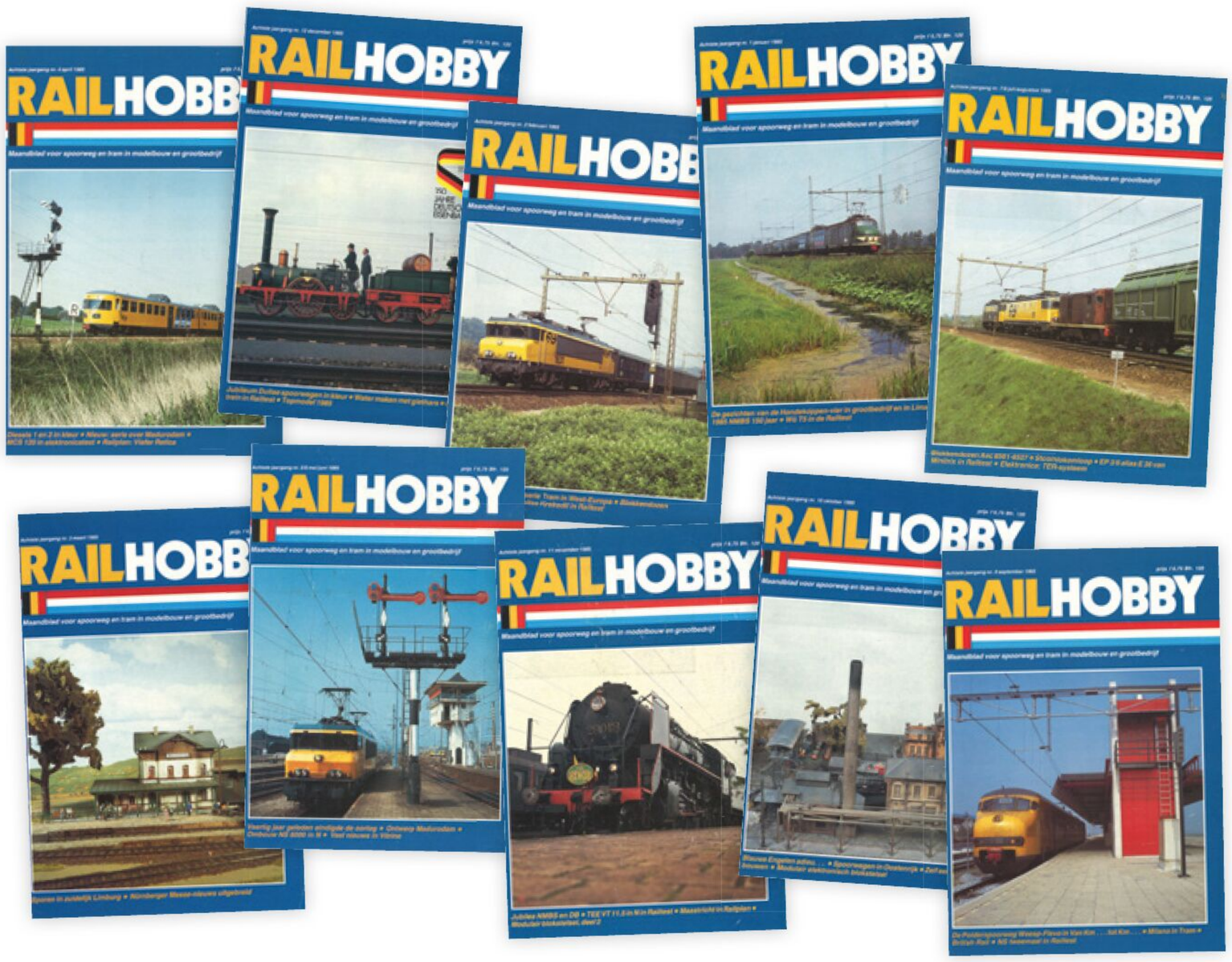


Ook voor kinderen is er genoeg te doen op Emsland Modelbouw

Internationale **modelspoorbanen** + meer dan 40 **handelaren** op de grote internationale verkoops- en 2de handsbeurs ... non-stop presentaties, mini-trucker shows, scheepsmodelbouw, **groote speelgoed bouwstenen afdeling,** kermismodelbouw, rc-car races ...

Lees Railhobby terug

In het online archief van Railhobby vindt u alle uitgaven van 1978 t/m 1985 en vanaf 1988 tot heden.
Dit betekent dat u als online en print + online abonnee maar liefst 350 uitgaven van Railhobby kunt lezen!



Ga snel naar Railhobby.nl/archief en bekijk alle uitgaven online.

Heeft u geen online toegang? Kijk snel op pagina 52 voor meer informatie over een online of print + online abonnement.



Cover
LA LIGNE DU GÉRIZE

CFD-autorail 313 passeert de hoofd-straat van het in Midden-Frankrijk gelegen fictieve Le Grueberon.

FOTO:
MYRON VAN RUIJVEN



GTW-(Spurt)treinstellen van Arriva, hier tijdens een proefrit bij het wat vervallen station Markelo, hebben tijdelijk op HVO gereden. (foto Ton Oosterom)

HVO

Het milieu is een hot item. Met z'n allen moeten we de **CO_2-uitstoot** verlagen om de klimaatdoelen te halen. Ook het vervoer moet hieraan zijn steentje bijdragen. Het spoor wordt in dit verband voor afstanden tot circa 750 kilometer gezien als een goed alternatief voor auto en vliegtuig. In Europa is circa 60% van de spoorlijnen **geëlektrificeerd**. Dat betekent dat op het resterende deel dieseltreinen worden ingezet. Op de hoofdlijnen rijden in het goederenverkeer nog **28.500 locs op diesel**. Ook zijn er nog 10.500 locs voor het rangeren en nevenlijnen. Voor de reizigersdienst zijn er nog 950 diesellocomotieven.

Voor het **goederenvervoer** beveelt de European Association of Rail Rolling Stock Lessors (EARRL) hybride elocs aan, accu's gevoed via de bovenleiding. De EARRL ziet voor de korte termijn veel in het toepassen van Hydrotreated Plantaardige Olie (HVO). Dit is een **biobrandstof**, gemaakt van frituurolieafval uit de voedselindustrie. Arriva liet al 68 treinen op **HVO** rijden en wil de uitstoot met zo'n 90% reduceren, maar sinds mei is het bedrijf weer teruggegaan naar dieselolie wegens de beperkte beschikbaarheid en vooral de hoge kostprijs. Dan zou het treinkaartje fors duurder worden. Arriva gaat er vanuit dat het terug-draaien tijdelijk is en alleen geldt voor de oudere GTW-treinstellen. Het nieuwe **Wink-materieel** rijdt nog wel op HVO. Men hoopt volgend jaar weer volledig op HVO te kunnen rijden.

Ton Oosterom

Adverteerders

2 Ochtruper
41 Modelspoorclub De Blokkendoos
41 Train Service Danckaert
78 Freebit/N-Spoorstore
78 Peperkamp Modelbouw
78 Fallerstore
78 Panzer-Shop
78 TreintjeOost
100 Märklin

Volg ons online:
railhobby.nl railhobby railhobby modelspoorhobby

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 465



38


62


16


58

6
RAILTEST: NS 600 PIKO
De detaillering van de ex-USATC Whitcomb-loc overtuigt in schaal N.

16
TECHNIEK: PEC 952, DEEL 3
Peter Wijshake rondt de bouw van stroomlijnpostrijtuig Pec 952 af.

22
REPORTAGE:
BELGRADO-BAR
De in 1976 geopende, 476 km lange, bergspoorlijn wordt door Fabian Vendrig belicht.

30
BAAN IN BEELD:
LA LIGNE DU GÉRIZE
Smalspoor in Midden-Frankrijk, de tot in detail uitgewerkte modulebaan van Wim Wijnhoud.

38
HISTORIE: RETROWEEKEND BALATONMEER
Ad van Sten legde de Plan-dampf van MÁV-loc 424.247 met de camera vast.

42
TREINSAMENSTELLING:
NIEUWESCHANS, DEEL 1
Hans Nuiver presenteert het grensstation en het materieel dat er heeft gereden.

48
TECHNIEK: SOLDEREN
Een goede las oogt gevloeid en glimmend. Cees van Egmond en John Brendel geven tips.

54
UITGELICHT: RXP 9903 ROCO
Ex-NS machine maakt de blits in RailAdventure-outfit.

58
RAILINFO+:
GRONINGEN HOOFDSTATION
Harold van der Meer belicht de werkzaamheden vanaf de grond en vanuit de lucht.



80



22



90

62
DOEN:
INTRATUIN DUIVEN, DEEL 1
De Modelbouwvereniging Arnhem bouwt voor de kerstshow acht grote modelbaantracés.

68
UITGELICHT:
DR 02 0314 MÄRKLIN
De indrukwekkende stoomloc in schaal 1 beschikt over drie rookgeneratoren.

72
REPORTAGE:
BRENNERSPOORLIJN
Voor de spoorlijn langs het Gardameer zijn nieuwe tracés met weinig tunnels gepland.

86
RAILINFO+: HSL SPANJE
Open access, het Spaanse hogesnelheidsnetwerk liberaliseert in hoog tempo.

90
DOEN: CLIFFHANGER
De behandeling met Crackle Glaze geeft de werkkeet een authentiek aanzien.

.... EN DE RUBRIEKEN

12 Railinfo
29 Railnieuws
52 Word abonnee
61 Spoorverhalen: 'Bakkie' NS 600
79 Railpers
80 Modelnieuws
96 Toen & Nu: KombiRail Europe
98 Preview Railhobby 466

EXTRA ONLINE
Online en online + print abonnees krijgen iedere uitgave extra foto's en informatie. Ga naar **Railhobby.nl/extra-online**

Piko NS 600

WHITCOMB-LOC IN SCHAAL N

In 2021 verraste Piko de modelspoorder met het uitbrengen van de dieselloc NS 2000 in H0. Zoals bij dit merk vaker gebeurt, verschijnen modellen later in een andere schaal. Dat is nu ook het geval. De N-spoorder wordt verblijd met deze loc als NS-serie 600. Tijd om het schaal N-model nader onder de loep te nemen.



De NS 612 rijdt met een sleep gesloten goederenwagens het emplacement op.

In de jaren 1943-44 leverde de Whitcomb Locomotive Works te Rochelle, Illinois (onder licentie van Baldwin) 169 diesellocs type 65-DE-19 aan het Amerikaanse leger. Westinghouse was verantwoordelijk voor het elektrische deel. De motoren kwamen van de Buda Company. Al deze locomotieven werden voor het US Army Transportation Corps (USATC) naar Frankrijk verscheept. De machines zijn vooral ingezet in Zuid-Europa en het Midden-Oosten. In de oorlog hebben zelfs twee exemplaren vanuit Nijmegen dienst gedaan. Na de oorlog werden de locs verzameld op een legerdumpplaats bij Parijs, maar er bleken niet veel gegadigden te zijn. NS schafte wegens grote behoefte aan tractiematerieel twintig locomotieven aan. De meeste locs gingen onverkocht per schip terug naar Amerika. Daar kon men ze alsnog, behalve in eigen land, slijten aan Canada, Cuba en Mexico. Enkele exemplaren werden door Whitcomb teruggekocht en kwamen na het aanbrengen van enkele versterkingen als type 70-DE-26 terug op de baan.
Eind juli 1946 werden zestien locs in de Centrale Werkplaats Tilburg groen geschilderd en werden de ovale nummerplaten aangebracht. De overige vier, die onberemd waren, kwamen later naar Tilburg. In twee konvooien werden alle locs naar de Centrale Werkplaats Haarlem overgebracht om voor de dienst geschikt te worden gemaakt. Eén exemplaar bleek in erg slechte staat en is in 1947 gesloopt. De 601-619 genummerde locs werden daarmee de eerste lijndiesels van NS. Al spoedig bleken de Buda-dieselmotoren storingsgevoelig. Ze hadden door de oorlog achterstallig onderhoud en de koeling liet te wensen over »



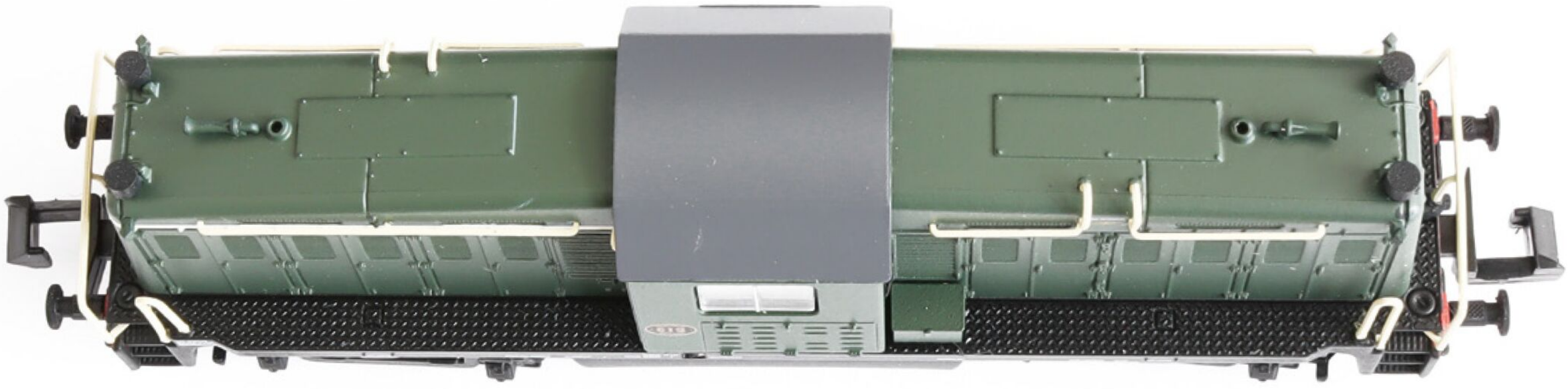


1.

zodat werd besloten ze te vervangen. Vanaf 1953 kregen alle locs motoren van Thomassen in De Steeg waarbij ze werden vernummerd van de serie 600 naar de serie 2000. De 603 viel hierbij buiten de boot en werd plukloc voor reserveonderdelen. De 600/2000'en zijn op diverse locaties ingezet en reden onder meer olietreinen van Schoonebeek naar Zwolle. De locs bleken niet sterk genoeg voor de steeds zwaarder wordende treinen zodat ze werden vervangen door stoomlocomotieven serie 3400. Daarna waren ze vaak voor buurtgoederentreinen te vinden. In 1955 waren ze gestationeerd in depot Amsterdam Watergraafsmeer. Veel plezier heeft NS aan de in 1953 uitgevoerde verbouwing niet gehad. Toen er voldoende DE-locs serie 2200 beschikbaar waren, werden de Whitcombs in 1958 en 1960 terzijde gesteld. Helaas is geen NS-exemplaar bewaard gebleven; ze vonden alle hun einde bij de sloper.

USATC-locs verscheept

Toch was er altijd een wens om over een Whitcomb te beschikken. De Stoomtrein Goes-Borsele (SGB) kreeg de gelegenheid er een aan te schaffen. De USATC 79 uit 1943, voorzien van Cummins motoren, had tot 2005 dienst gedaan bij de Lehigh Cement fabriek in Mason City (Iowa). Nadat de locomotief voor de derde keer de Atlantische Oceaan overstak, kwam ze op 7 november 2017 aan in Antwerpen. In 2020 kreeg de loc in Goes de kleurstelling van 1944. Het plan is de machine rijvaardig te maken, in NS-kleuren te schilderen en te voorzien van ovale platen met het nummer 620. Helaas hebben vandalen diverse onderdelen van de loc gestolen, deze zijn evenwel te vervangen. In 2018 werd de komst van een tweede Whitcomb naar Nederland aangekondigd. De Veluwsche Stoomtrein Maatschappij (VSM) had een exemplaar weten te verwerven van de inmiddels gesloten staalfabriek



2.

Buffalo in de staat New York. Het transport verliep per schip naar Zeebrugge en per dieplader naar Loenen waarna loc 2299 de aanwinst naar Beekbergen sleepte. Daar kreeg de loc de NS-olijfgroene kleur en platen met nummer 2019. Door een defecte motor is de 2019 voorlopig niet rijvaardig.

Model

Het slechts 62 mm lange model is zeer goed getailleerd en evenaart in dit opzicht de 1:87-uitgave. Op het N-model staan zelfs meer opschriften op de stelbalk. De NS 600 was 13,1 meter lang. Met 82 mm over de buffers is het Piko-model exact op schaal. Waar de vrije doorkijk door de cabine in H0 niet geheel mogelijk is, is dit in N door de plaatsing van de motor uitgesloten. Achter de cabineramen is een wit vlak zichtbaar. Volgens de bijgevoegde beschrijving zouden de ovalen nummerplaten voor zelfmontage zijn bijgevoegd. Dat blijkt niet nodig: af fabriek zijn de platen met locnummer 612 op de cabinewand geplaatst. De Whitcomb-loc is symmetrisch qua opbouw. Om onderscheid te kunnen maken, zijn op een huif witte lijnen aangebracht waarmee de voorkant werd aangegeven. Uiteraard heeft ook het model deze witte lijnen. De zijkanten tonen enige verschillen. Zoals bij het voorbeeld zit aan de linkerzijde onder het cabineraam een luik - dat ontbreekt rechts - en staat op de omloop een gereedschapskist. De locomotief heeft aan weerszijden twee frontseinen; de sluitseinen zijn conform de werkelijkheid op de huiven geplaatst. Ook in N zijn ze functioneel. Extra onderdelen worden meegeleverd. Indien het model in de vitrine wordt geplaatst kan de N-koppeling worden verwijderd en het ontstane gat met een rood deel van de bufferplaat worden gevuld. Imitatie luchtslangen en schroefkoppelingen passen in de kleine gaten in de bufferbalk. Als de loc altijd één kant op rijdt, zou dit aan één zijde kunnen worden doorgevoerd. Het aanzicht wint er zeker mee. »



3.

DE OVALEN NUMMERPLATEN ZIJN AF FABRIEK AANGEBRACHT

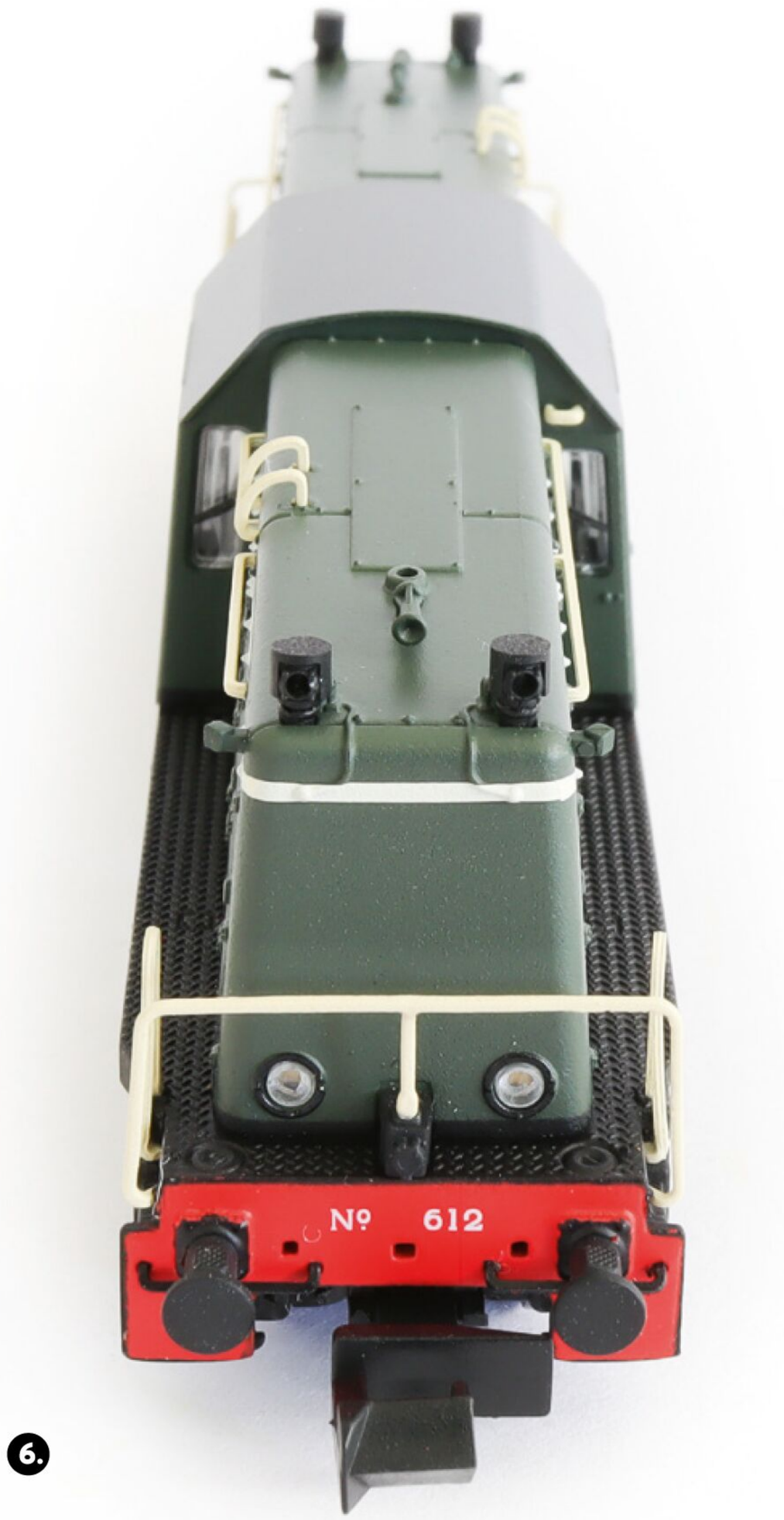


4.



5.

1. De handrails en ruitenwissers zijn los aangebracht.
2. Het dak is conform het voorbeeld sober uitgevoerd.
3. Het binnenwerk van het model met links de sounddecoder. Onderaan de foto de brandstoftank met daarin de luidspreker.
4. In 2018 kwam de nogal roestige nieuwe aanwinst van de VSM naar Beekbergen. (foto's 4 & 5 Harold van Eupen)
5. De Whitcomb-loc heeft bij de VSM de groene NS-kleur en het nummer 2019 gekregen.



6.

BIJ RANGEREN KAN HET RANGEERSEIN WORDEN GETOOND

Digitaal

De redactie ontving de digitale versie met geluid. De analoge variant is naderhand eenvoudig te digitaliseren door, als de kap is afgenomen, de decoder in de Next18-connector te steken. Daarvoor moet eerst de brandstoftank - hier is de luidspreker ondergebracht - worden verwijderd door twee schroeven vlak naast de draaistellen los te draaien. Van de vier schroeven die dan in het zicht komen, moeten de overhoeks aangebrachte exemplaren onder de cabine worden losgedraaid. Let op dat bij het terugplaatsen van de kap de voorzijde (met de witte lijnen) boven het voorste (aangedreven) draaistel komt. De brandstoftank past maar op een manier. Om bij het naderhand digitaliseren geluid te horen, dient de apart verkrijgbare speaker in de tank te worden geplaatst.

Op de baan

Van de vier assen worden er twee aangedreven. Beide wielen van de voorste as hebben antislipbanden, drie wielstellen nemen de stroom af. Ondanks het lage gewicht en aandrijving op twee assen valt de trekkracht



7.



8.



9.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): TON OOSTEROM

op een vlakke baan niet tegen. Zonder problemen trok ons testmodel twintig tweeassige goederenwagens. Op een helling heeft de loc wat meer moeite; door het lage gewicht is de adhesie niet erg groot. Voor een goed elektrisch contact is een schone spoorbaan vereist. Op een analoog aangestuurde baan rijdt de NS 612 niet meteen weg, maar is eerst het starten van de dieselmotor te horen en vervolgens het geluid van een oude dieselmotor. Daarna zet het model zich langzaam in beweging. Bij het terugdraaien van de regelaar naar de nulstand stopt de loc niet meteen, maar rijdt soepel uit. Digitaal aangestuurd zijn er meer opties. Zo kunt u een dubbeltonige, een hoge of lage toon van de tyfoon laten klinken. Bij rangeerwerk kan het rangeersein - één frontsein - worden ontstoken. Ook de cabine kan worden verlicht. Aardig is dat Nederlandstalige portofoongesprekken tussen machinist en treindienstleider opgeroepen kunnen worden. Wie de witte vlakken achter de cabineramen te opvallend vindt, kan overwegen deze zwart of grijs te verven, maar dan wordt de cabineverlichting minder zichtbaar. Zowel analoog als digitaal wisselen de sluitseinen en de nogal fel brandende frontseinen bij verandering van rijrichting. Bij het voorbeeld was de maximumsnelheid 75 km/h. Het model heeft op de modelbaan deze waarde als topsnelheid. Piko heeft kleurvarianten naar Amerikaans voorbeeld aangekondigd: de grijze USATC 65-DE-19-A en de geel-blauwe USATC MMID 65-Ton Nr. 102. Deze modellen hebben, typisch Amerikaans, één frontsein en doen het zonder gereedschapskist. Voor N-spoorders, die naar Nederlands voorbeeld rijden en tijdperk III aanhouden, is het nieuwe model een mooie aanwinst. Piko, NS 612: 40800, analoog, € 190 / 40801, sound, € 300). //

6. De sluitseinen zijn op de huif geplaatst.

7. De witte lijn op de huif geeft de voorzijde van de loc aan.

8. De rechterzijde van de loc. De koppeling en hoge wielflenzen verraden dat het om N-spoor gaat.

9. Aan de linkerkant heeft de loc een luik onder het cabineraam en is een gereedschapskist op de omloop geplaatst.

Railinfo

SPOORNIEUWS UIT NEDERLAND, HET BUITENLAND EN BERICHTEN VAN MUSEUMBEDRIJVEN.

Kijk voor meer actueel nieuws op Railhobby.nl/actueel



Binnenkomst van trein 3760 in Nieuw Buinen. Loc N 202 voert op de rookkastdeur een witte schijf ten teken dat het een 'speciale trein' is, dit naar oud Deens gebruik, 16 september. (foto Peter Wijshake)

STAR 52 8082 als 'Deense' N 202

In het derde weekend van september vonden de STAR-dagen plaats met dit jaar een Scandinavisch tintje. In de loods kon men de revisie van de Zweedse stoomlocomotief 1611 'Britta' bekijken, terwijl stoomloc 52 8082 tijdelijk als DSB 'Litra N' 202 was te zien. De oorspronkelijke N 202 is in 1943 in bezet België gebouwd als 50 2119 voor de DRB. Na de oorlog hebben de Danske Statsbaner tien 50'ers overgenomen als serie N 201-210. Op een tender na is de gehele serie gesloopt. De STAR 52 8082 is dus geen replica, maar een knipoog naar het verleden. Zo kreeg de loc Deense nummers, de kenmerkende rood-wit-rode band om de schoorsteen en werd het seinbeeld aangepast naar twee lantaarns. Samen met de 52 8060 werden op beide dagen twee slagen Veendam - Stadskanaal - Nieuw Buinen gereden.-PWy

ICNG bezoekt Havenspoorlijn

Op 15 en 16 september vonden de Raildagen plaats. Een traditie die is overgewaaid uit Duitsland en door de spoorsector vooral wordt benut om buitenstaanders enthousiast te maken. Op de Maasvlakte hield de Locomotive Workshop Rotterdam open huis; daar kreeg, voor de ogen van het publiek, de nieuwste NS-Vectron, de 193 934, het NS-design opgeplakt. Alstom opende de deuren van de locatie Blindeweg, nabij emplacement Waalhaven Zuid, en pakte uit met een line-up van vooral Alstom-materieel met onder meer ICNG-treinstel 3140. Het treinstel was afkomstig uit Utrecht, waardoor er voor het eerst een ICNG over de Havenspoorlijn werd gesleept.-SB



Alstom's 203 102 trekt de 9902 (Railexperts), 2454 (2454 Crew) en de 3140 (NS Reizigers) van Waalhaven Zuid naar IJsselmonde. Barendrecht, 17 september. (foto Sander Broerse)



Op 23 augustus rijden RFO 193 742 en 193 949 Boxtel binnen met de lege ertstrein Linz - Sloe. De wagenset maakt de trein tot een kleurrijk geheel. (foto Harold van Eupen)

RFO zet vol in op Sloe

Het Nederlandse RailForceOne (RFO) heeft sinds de zomer twee vervoersstromen naar de Sloehaven aan haar portfolio toegevoegd. Eén keer per week rijdt RFO een kolentrein naar het Duitse Lünen. Deze trein rijdt standaard met een Vectron tot grensstation Emmerich waarna een wissel plaatsvindt op een Euro9000, tijdens de omleidingen via Venlo gebeurde de locwissel in Duisburg-Wedau. De gebruikte wagens zijn van het type Eas. Daarnaast rijdt men twee tot drie keer per week ertstreinen naar het Oostenrijkse Linz. Hiervoor worden twee Vectrons ingezet en worden wagens beladen met 'RockTainers' gebruikt. Voor het rangeren in de Sloehaven wordt een beroep gedaan op een V 60 van RailExperts.-MvE »



Op 9 september zijn de 193 128 en 193 106 met vijf Rheingold-rijtuigen onderweg naar Venlo. De trein is zojuist America binnen gereden. (foto Marcel van Eupen)

15 jaar KombiRail Europe

De spoorfirma KombiRail Europe (KRE) bestaat vijftien jaar en vierde dat op zaterdag 9 september met een rondrit door Nederland met twee locomotieven en een sleep Rheingold-rijtuigen. Van Eindhoven ging het lege materieel eerst naar Venlo om vervolgens onderlangs naar Rotterdam te rijden, na kopmaken ging het naar de Maasvlakte. De terugweg naar Venlo voerde via Utrecht. KRE zal niet bij iedereen meteen een belletje doen rinkelen. Tot op heden gebruikte het bedrijf in Nederland anonieme huurlocomotieven voor de dagelijkse containertrein tussen Rotterdam en de Duitse steden Neuss en Duisburg. Sinds de zomer beschikt KRE over twee Vectrons - de 193 106 en 193 128 - die van een opvallende bestickering zijn voorzien. Dit zal de naamsbekendheid ongetwijfeld ten goede gaan komen.-MvE



Een stam door loc 245 212 geduwde NAH.SH Married Pair-rijtuigen als RE 6 onderweg naar Hamburg-Altona; Gotteskoog, 1 maart 2022. (foto Harold van der Meer)

Modernisering Married Pair-rijtuigen NAH

De modernisering van negentig van de in 2005 door Bombardier geleverde Married Pair-rijtuigen, die in Sleeswijk-Holstein op de Marshbahn tussen Hamburg en Sylt worden ingezet, is afgelopen september begonnen. Bij Alstom in Hennigsdorf worden de rijtuigen onder meer voorzien van een nieuw interieur, usb-aansluitingen, wifi en reizigersinformatie. De toegankelijkheid wordt verbeterd en in de koprijtuigen komen extra plekken voor rolstoelgebruikers en een toilet. Uiterlijk zullen de gemoderniseerde rijtuigen te herkennen zijn aan een nieuwe kleurstelling. Tot Pasen 2024 worden de eerste zes rijtuigen in een pilotproject omgebouwd, daarna krijgt het dertig miljoen euro kostende project een seriematige aanpak en moet het laatste exemplaar eind 2025 worden afgeleverd.-HvdM



NSB EMU 72024 vertrekt op 4 augustus 2017 vanuit Oslo S naar Spikkestad. (foto Harold van der Meer)

Midlife upgrade Norske Tog EMU 72

Alstom is begonnen met de in 2021 overeengekomen upgrade van de 36 vierdelige elektrische treinstellen type 72. Ze werden in 1997 bij AnsaldoBreda besteld en tussen 2002 en 2005 aan de Noorse NSB geleverd. Na een moeilijke start van de loopbaan bij de NSB zijn het inmiddels betrouwbare werkpaarden geworden. Bij de renovatie zal onder meer een deel van de elektrische (tractie)installatie worden vernieuwd en krijgt het geheel te vernieuwen interieur een veiligheidscamera-systeem en usb-poorten bij de stoelen. Als eind 2025 de upgrade van de serie is voltooid, zullen twaalf units op de Jærbanen (rondom Stavanger) bij GoAhead Norge worden ingezet, de andere 24 gaan hun taken vervullen bij Vy op de lijn Lillestrøm - Spikkestad.-HvdM

SBB CI groeit en verandert

Door de alsmaar groeiende vraag naar locomotieven heeft SBB Cargo International recentelijk vijf nieuwe zilverkleurige Vectrons van Railpool in dienst genomen, de 193 107-111. De locs zijn van 'Piercer'-bestickering voorzien, waarbij de 193 110, de driehonderdste nieuwe loc bij Railpool, het opschrift 'Goldpiercer' kreeg. Dertig Vectrons van SBB CI - 20 blauwe, 5 zwarte en 5 zilverkleurige - met Nederlandse toelating zijn voorzien van bestickering. Daarnaast zijn er enkele 'kale' Vectrons en 189'ers die in Nederland zijn aan te treffen. Recent heeft het bedrijf de intermodale trein tussen Moerdijk en Milaan van Lineas overgenomen, daar staat tegenover dat de verbinding voor de firma Van Dijk tussen het Italiaanse Mortara en Gekkengraaf niet meer rijdt.-MvE //



Op 9 september reed de nog nieuwe 193 111 de containertrein tussen Mortara en Gekkengraaf ter hoogte van Blerick. (foto Marcel van Eupen)

Deel 3
van 3

Gestroomlijnde postrijtuigen Pec 951 en 952

DEEL 3: BOUW VOORMALIGE FIETSENRIJTUIGEN VOLTOOID

De bouw van Pec 952 vordert gestaag. Kap en onderstel zijn nu grotendeels klaar. In dit deel volgt de afbouw waarna het stroomlijnpostrijtuig in dienst kan worden gesteld.

Bij aflevering in 1948 hebben de fietsenwagens nog PLa-draaistellen met remblokken; deze worden vanaf 1953 vervangen door PL-draaistellen met schijfremmen, afkomstig van voor sloop bestemde tussenrijtuigen van de Mat ’36 serie 600, die door oorlogsbeschadigingen onherstelbaar waren geraakt. In model heb ik gebruik gemaakt van twee tussendraaistellen van de Lima-‘Hondekop’. Deze zijn niet 100% correct, maar met wat aanpassingen redelijk gelijkend te maken. Als eerste zijn de remblokken met een slijpschijfje in de Proxxon verwijderd. Met een kleine schuurtol en scherp mes wordt het vlak afgewerkt. In de scheenplaten zitten tussen de veerpakketten verstevigingssteunen, deze zijn met een hobbymes verwijderd.



Dynamo

Voor de elektrische verlichting is aanvankelijk in een van de draaistellen een 24 volt-dynamo met riem-aandrijving opgehangen. De op te laden accu's waren onder het rijtuig achter de schortplaten geplaatst. In 1955 wordt de dynamo vervangen door een zwaarder exemplaar met cardanaandrijving, gehangen aan de buitenzijde van het draaistel onder de postsorteer-afdeling. Een deel van de fraaie schortbeplating moest ter plekke van dit draaistel worden verwijderd. Ik heb mijn model begin jaren 60 gesitueerd, zodat deze dynamo moet worden aangebracht. Uit de onder-delenbak kwam een geschikt exemplaar, afkomstig van een Roco-rijtuig Plan D. De dynamo is op het Roco-draaistel geklikt; op gelijke wijze maken we het aan het zojuist bewerkte exemplaar vast. Bij de aspot gebruiken we een druppel secondelijm. Ook in model wordt de schortbeplating deels weggesneden. Ter-zijde: de vorm komt niet overeen met die van de museum-Pec 8502. Bij aflevering zat de dynamo - in tegenstelling tot de museumversie - niet aan de buiten-zijde van het draaistel waardoor de schortplaat daar nu vreemd is gevormd.

Brandende sluitseinen

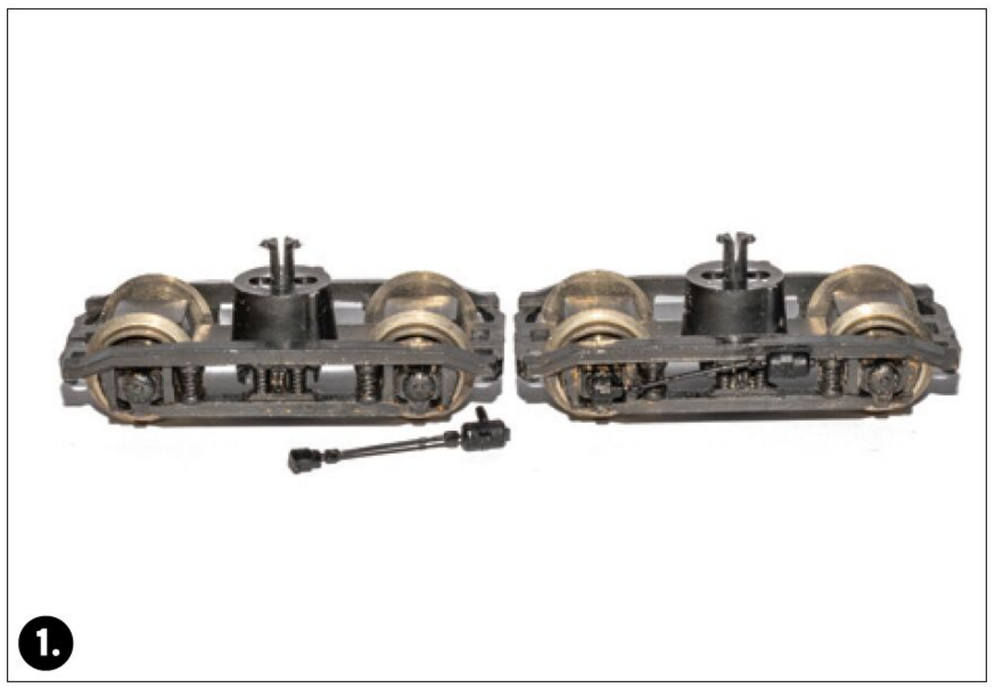
Om de sluitseinen te kunnen laten branden moet er stroomafname vanaf de rails zijn. Op het draaistel zonder dynamo maken we twee sleepcontacten uit fosforbrons (2 x 36 mm) en solderen in het midden een dunne draad. De strips lijmen we op een L-profiel (Evergreen 294, 3,2 x 3,2 mm) aan de binnenzijde van het draaistel achter de bovenste balk zodat ze contact maken met de binnenzijde van de wielen. Van buitenaf zijn ze niet te zien. Fixeren met secondelijm. De draden mogen de bewegingen van het draaistel niet belemmeren. In de bodemplaat komt hiertoe een banaanvormige sleuf.

Lantaarnijzers

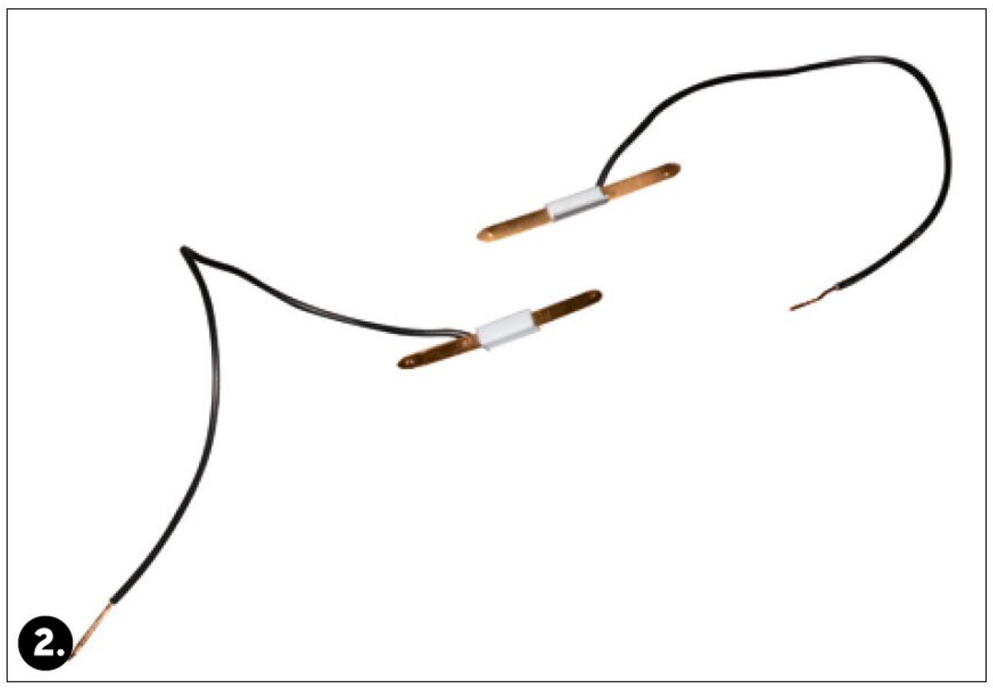
Rond 1957 krijgen alle Pec's lantaarnijzers aan de zijkant van de neuzen, zodat ze van losse sluitseinen kunnen worden voorzien. De oorzaak ligt vermoedelijk in de kostbare lading, de poststukken, waardoor ze niet met de standaard NS-sleutel, maar alleen met een speciale PTT-sleutel konden worden geopend. Wat mee zou kunnen spelen is dat de rijtuigen minder kilometers maakten dan de treinstellen, waardoor de »



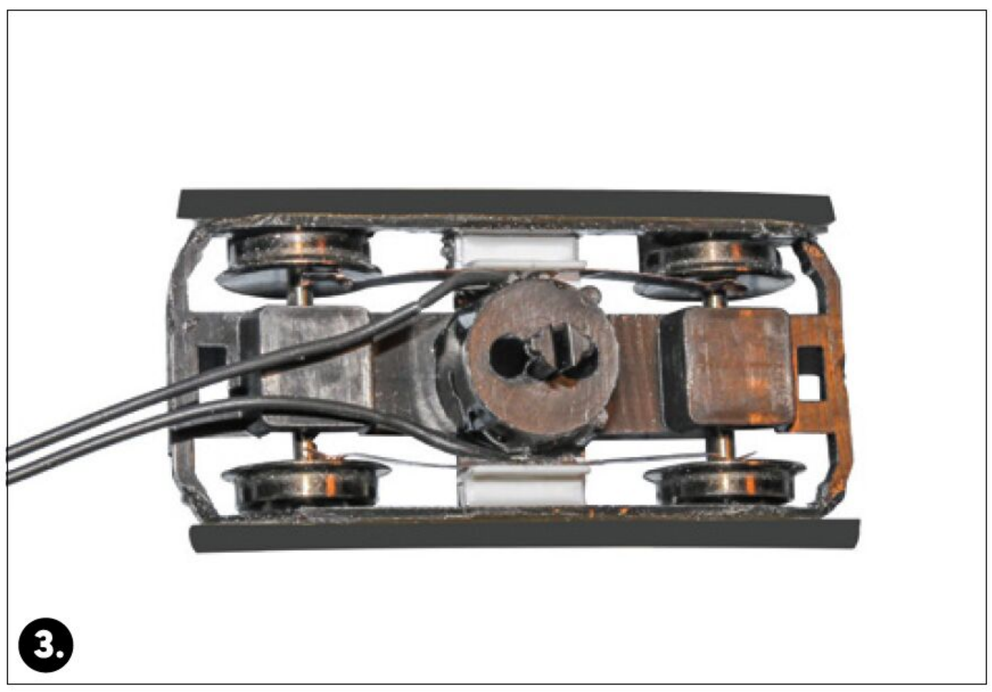
Pec 952 gekoppeld aan de Ak van Mat '40 stel 831. Saillant detail: in werkelijkheid zijn beide treinen in één konvooi naar de sloop gereden.



1.



2.



3.



4.

batterijspanning te laag kon worden om de sluitseinen in de kop de gehele dag te laten branden. Rond die tijd kwamen ook de verbouwde 'Blokkendoos' Motorposten in dienst, zodat het emplooi voor de Pec's begon af te nemen. Philotrain levert onder nummer 870/10402 fraaie gegoten messing lantaarnijzers. Ook Artitec heeft ze voor hun Pec's in het assortiment. De plaats is schuin onder de kleine kopruiten, zie figuur 4 in Railhobby 464, pagina 31 en de foto's. Met het monteren heb ik gewacht tot de Pec geheel op kleur is en van opschriften is voorzien. Pal naast de vier ramen in de koppen zijn uit rechthoekige kunststof gemaakte vlaghouders geplaatst.

Definitieve kleuren

Alle onderdelen worden onder de lauwwarme kraan met vloeibaar schuurmiddel (Cif) en een oude tandenborstel grondig ontvet. Na een nacht drogen volgt een dunne laag primer (Motip 04054). De kap kan nu op oneffenheden worden gecontroleerd, waarna eventuele naden geplamuurd en gladgeschuurd kunnen worden. Vervolgens krijgt de kap een tweede primerlaag. Tijdens het spuiten heb ik de onderdelen op satépennen en cocktailprikkers opgespannen, tijdens het drogen worden die op een groot stuk piepschuim geprikt. Stofvrij opbergen is een pré.
Toen ik in 1983 mijn eerste model-'Hondekop' verbouwde, waren er nog geen kleinseriefabrikanten die 'echte NS-verf' aanboden. Het was pionieren aan de hand van foto's en een goed geheugen: het laatste groene Mat '46 werd rond die tijd uit dienst genomen. De groene kleur heb ik destijds 'op het oog' gemengd en ik ben er nog steeds tevreden over. Om niet teveel kleurverschillen binnen mijn stroomlijncollectie te krijgen, heb ik bij een verfspeciaalzaak deze kleur laten scannen. Dat resulteerde in Sikkens-kleur K2.29.20. Voor de grijze kleuren had (en heb) ik Humbrol 66 (Olive Drab Matt) aangehouden, een onbeduidende kleur die goed past bij de laatste jaren van inzet. De zandgele banden en biezen komen uit een potje verf nummer 15 van Kleinspoor.
Als eerste heb ik de kap in een aantal dunne lagen groen gespoten, tot de verf dekkend is. Als de kap droog is, worden de zijwanden met Tamiya-tape afgeplakt om het dak grijs te spuiten (gelijk met de onderbak, draaistellen en Scharfenbergkoppelingen). De scheiding van grijs en groen zit op 27 mm van de onderkant, de hoogte van een Mastica-wanddeel. Dan

1. De remblokken en stabilisatiestangen tussen de veerpakketten van de Lima-'Hondekop'-draaistellen zijn weggesneden. Op het rechterdraaistel is de dynamo al bevestigd.

2. De sleepcontacten van dun fosforbrons met in het midden 1 cm lang wit hoekprofiel.

3. De bevestiging van de sleepcontacten. Van buitenaf zijn ze niet te zien.

4. De gaten voor de kwetsbare lantaarnijzers zijn geboord, maar deze worden pas in de eindfase definitief bevestigd. Naast de vier kopramen zijn vlaghouders aangebracht.

de biezen: op NS-tekening R401003-013 (gedateerd juni 1960) valt te lezen dat de gestroomlijnde postrijtuigen zowel onder als boven een brede bies van 50 mm (in model 0,57 mm) hebben. Op de neuzen zit onderaan een band van 200 mm (in model 2,3 mm). Bij de bouw van de model Diesel-Vijven in Railhobby 422 (maart 2020) heb ik beschreven hoe dergelijke smalle biezen strak op de kap gezet kunnen worden. De banden op de neuzen heb ik gespoten, de smalle biezen gekwast. De hoedjes van de Scharfenbergkoppelingen worden rood geverfd, de koppeldoos erboven blijft grijs.

Transfers

Om de Pec van de juiste opschriften te voorzien, heeft een goede vriend deze als waterdecals geprint. Op internet zijn handleidingen te vinden hoe u dergelijke transfers kunt (laten) printen. Op de foto's is te zien waar ze horen te zitten, waarbij opgemerkt moet worden dat er kleine verschillen zijn tussen de Pec 951 en 952. De bakcodenummers luiden 404.001 (951) en 404.002 (952). De decals opbrengen met Microscale Micro Set en Micro Sol.
Alle postrijtuigen - dus ook deze Pec's - hebben op de zijwanden mooie bronzen wapenschilden. In model worden ze in geëtst messing door Phildie (artikel 87/20003) en Artitec geleverd. De benodigde vier exemplaren met een beetje houtlijm opbrengen en uitlijnen met een smalle strook Tamiya-tape. Merk op dat ze bij de 951 en 952 hoger zitten dan bij hun soortgenoten. Als alles naar tevredenheid is aangebracht, worden alle onderdelen in een zijdeglans vernislaag gespoten (Model Masters semi gloss nummer 2016) en flat clear (2015) in een verhouding »

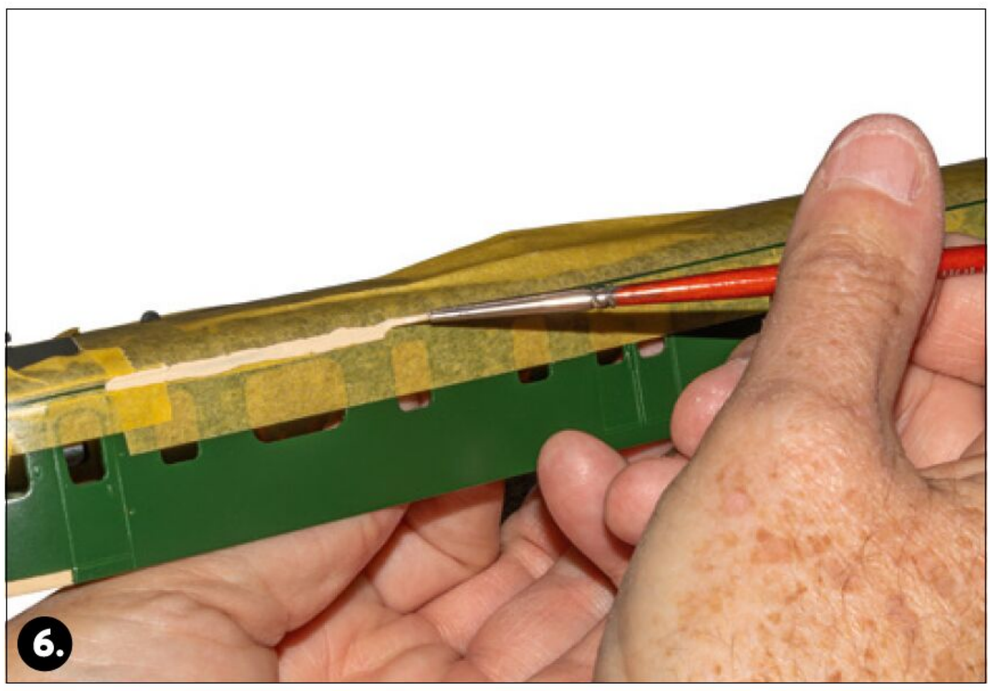
5. Nadat de kap groen is gespoten, wordt het groene deel afgeplakt en het dak grijs gespoten. Het afplaktape dient zo snel mogelijk na het spuiten te worden verwijderd.

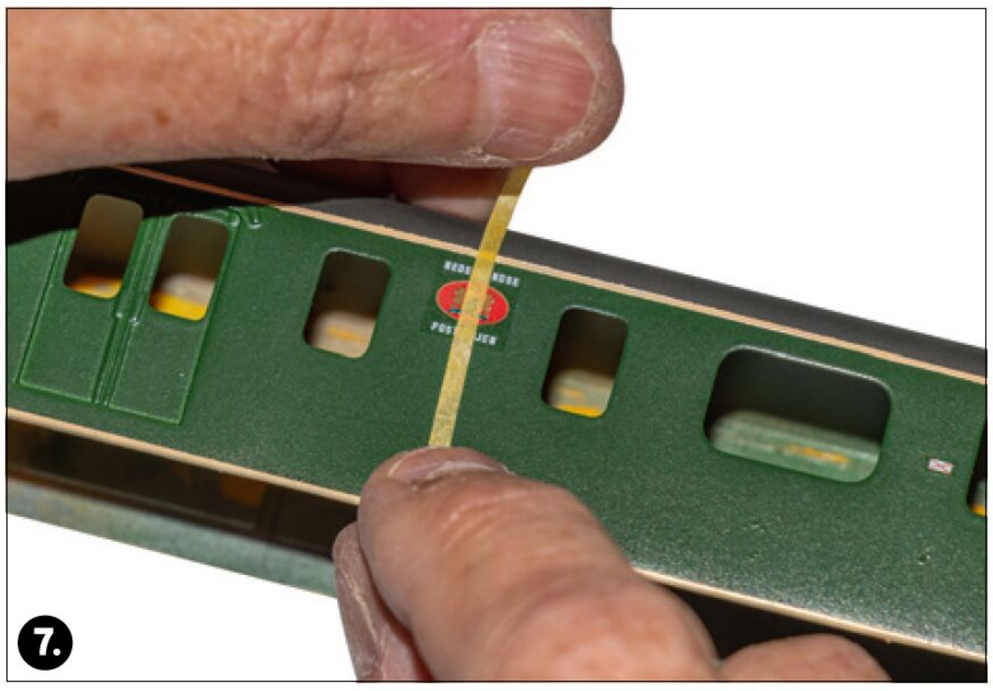
6. Het schilderen van de bovenste bies gaat met een dunne kwast uit de hand. De wijze van afplakken is in Railhobby 422 bij de Diesel Vijf beschreven.

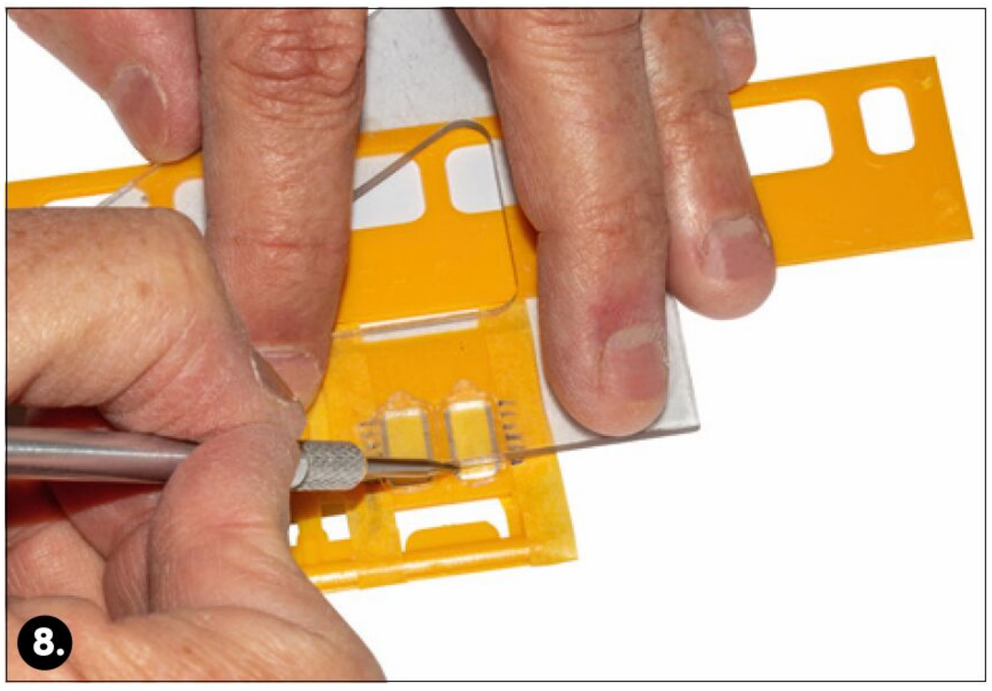
7. Het messing postschild wordt met Tamiya-tape uitgelijnd en met houtlijm (of Kristal Klear) bevestigd.

8. Het inkerven van de ramen ter imitatie van de tralies. Links en rechts staan streepjes voor de gelijke afstand.


5.


6.


7.


8.

TEKST: PETER WIJSHAKE, **FOTO'S:** ELVIRA WIJSHAKE & PETER WIJSHAKE

van ongeveer 3:1, verdund met nummer 2018 van hetzelfde merk.

Tralies

De ramen in de schuifdeuren hebben zes tralies. Ik heb ze aan de achterzijde met een dunne, scherpe priem ingekrast. Uit de voorraad heb ik Mastica-deurenpaar nummer 90 gepakt en daar een tweetal ramen in gelegd, waarbij de binnenzijde naar boven wijst. Op twee stroken Tamiya-tape heb ik op gelijke afstand zes strepen gezet en het tape aan de zijkanten naast de ramen geplakt. Zo weten we welke interval de tralies hebben. Langs een doorzichtige geodriehoek kerven we de tralies in het kunststof; één à twee keer doorhalen is voldoende. Door steeds twee ramen tegelijk in te kerven, komen de tralies op gelijke hoogte te zitten. Voor het inlijmen van de ramen met houtlijm gebruik ik een cocktailprikker of tandartshaak.

Postkasten

De Pec's hebben postkasten en sorteertafels. Op de grootbedrijffoto's is niet goed te zien hoe en waar ze zaten; dus ik heb een Artitec-model als voorbeeld genomen. Kleinspoor levert onder nummer 1006 heel fijn gaas, dat ik als basis gebruik. Hierop worden dunne stroken tape (Tamiya of Jammydog masking tape) geplakt; waarna het geheel met Edding-stift 1200 aluminiumkleurig wordt gemaakt. De postkasten zijn zichtbaar door het grote raam en de naastgelegen smalle ramen aan weerszijden van het postschild. Naast de ramen heb ik aan de binnenzijde dunne vierkante zwarte kunststof profielen gelijmd, zodat de postkasten niet tegen het raam aan komen te zitten maar er iets vanaf zitten, zie de rode pijlen op foto 10.

---

9. De ingrediënten voor de postkasten: gaas, dunne tape en een edding-stift 1200.

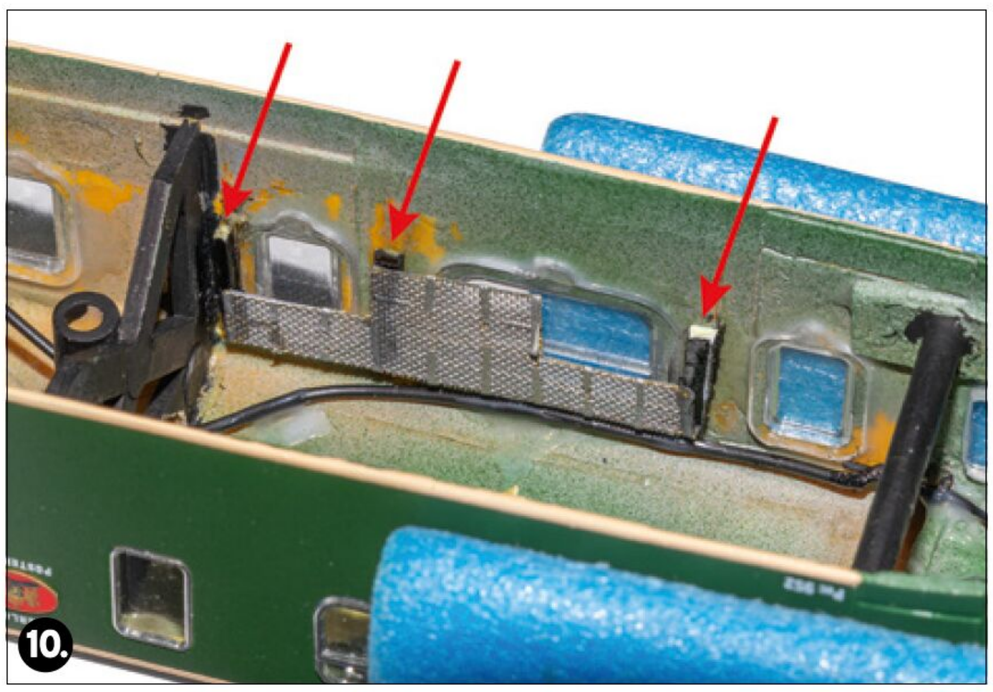
10. De postkasten zijn op drie steunen aangebracht, zie de rode pijlen, zodat ze niet tegen het raam aan zitten. In de kap zijn de verstevigingssteunen zwart geschilderd.

11. De vier hoge ramen in de zijwand zijn ingegoten met Kristal Klear, na drogen zijn ze transparant. De opschriften naast de middelste deuren luiden: draagvermogen 10.000 kg, KTL en gewicht 40 ton.

12. Zicht op de postkasten. De schortplaten bij de draaistellen zijn ter hoogte van de dynamo verwijderd.



9.


10.


11.


12.



Missie volbracht, Pec 952 is klaar voor de dienst.

Kleine vierkante ramen

Beide zijwanden hebben vier hooggeplaatste ramen die niet in het assortiment van Mastica zitten. In werkelijkheid hebben deze geen aluminium lijsten, zodat we ze met Kristal Klear ingieten. Met een cocktailprikker worden de randen rondom ingesmeerd, waarna een vlies wordt getrokken door de prikker er schuin overheen te bewegen. Gebruik voor het dichttrekken eventueel een dikkere satéprikker. Als het vlies dicht is, wordt nog een klein druppeltje 'toe' gegeven, waardoor uiteindelijk een stevige en doorzichtige ruit zal ontstaan. Als de vier ruiten van een zijwand zijn ingegoten, leggen we de Pec op z'n zij met de ingegoten ramen naar onderen gericht, waarbij de ramen het werkblad niet mogen raken. Op deze wijze drogen ze mooi vlak op. Na een etmaal kunt u de andere zijwand behandelen.

Sluitlichten

Als de Pec achteraan de trein rijdt, moeten de sluitseinen rood branden. Hiervoor heb ik rode 1 mm leds en een 1 kΩ-weerstand (analoog bedrijf) toegepast. Om tot een goede kopvorm te komen is behoorlijk wat plamuur gebruikt, zoals in het voorgaande is beschreven. De leds zitten derhalve redelijk ver naar achteren in de kap, waardoor de lichtopbrengst gering is. Een poging dit te verbeteren door een op maat gevijlde lichtgeleider van een Lima-'Hondekop' tegen de led aan in de geboorde gaten te drukken, gaf slechts een geringe verbetering. Beter is het om leds te gebruiken met een meegegoten lichtgeleider.

Samenbouwen

Als alles goed opgedroogd en uitgehard is, is het grote moment aangebroken om alle bouwdelen tot een rijdend model samen te voegen. Als eerste worden twee nietjes als handgrepen naast de kopdeuren aangebracht. Vervolgens worden de draden van de leds aangesloten en de werking van de sluitseinen gecontroleerd. Mijn model heeft zes schroeven: twee grote in het midden van de kap, twee kleine in de neuzen (om kieren te voorkomen) en twee om de Scharfenbergkoppelingen vast te zetten. Ik heb gekozen voor de imitatievariant voor de vitrinekast. Ik wens u veel succes en plezier met de bouw van uw Pec 951 of 952!
Indien u meer informatie over deze bijzondere Pec's of ander oud NS-stroomlijnmaterieel wilt en over een Facebookaccount beschikt, is de groep 'Oud Nederlands Spoorweg Stroomlijnmaterieel' beslist een aanrader. //

BENODIGDE MASTICA-RUITEN

- **2x raam eerste klasse nr. 10**
- **6x raam bagagedeur nr. 28**
- **14x raam passagiersdeur zonder spijl nr. 32**
- **4x raam passagiersdeur zonder spijl nr. 32 (verbouwen naar kopruiten)**
- **2x klein wc-raam nr. 26 (ten behoeve van kopruiten)**

EXTRA ONLINE
Meer foto's en eerdere delen vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online ***Gratis voor (print +) online abonnees!***



Van Belgrado naar Bar

OVER TITO'S SPOORLIJN

De spoorlijn van de Servische hoofdstad Belgrado naar Bar, een havenstadje in Montenegro aan de Adriatische Zee, is een van de mooiere spoorlijnen in Europa. De bergen, kloven en de vele vergezichten maken de treinreis tot een schitterende ervaring. Fabian Vendrig neemt u mee op reis.

Een reis over deze spoorlijn is een echte belevenis: de lijn is minder bekend, wat de reis extra mooi en avontuurlijk maakt. De 476 kilometer lange spoorlijn is relatief jong, want de opening vond plaats op 28 mei 1976, na een bouwperiode van 24 jaar. Het was een prestigeproject van de toenmalige Joegoslavische president Josip Broz Tito. In de jaren negentig viel Joegoslavië uit elkaar en liep de spoorlijn ineens door drie landen: Servië (301 kilometer), Montenegro (175 km) en Bosnië-Herzegovina (9 km). De trein stopt tegenwoordig niet meer op het station Štrpci, het enige Bosnische station aan de lijn. Het Bosnische traject wordt overigens door de Servische spoorwegbeheerder onderhouden.

Technisch hoogstandje

De spoorlijn is een technisch hoogstandje, reden waardoor de bouw zo lang duurde. Er moesten 254 tunnels met een totale lengte van 114 kilometer en 435 bruggen

met een totale lengte van 14,5 kilometer worden gebouwd. Het hoogste punt is bij Kolašin, Montenegro: 1032 meter boven zeeniveau. Vanaf Kolašin daalt de spoorlijn vrij snel naar de Montenegrijnse hoofdstad Podgorica die op 40 meter hoogte ligt. Het helling-profiel tussen deze plaatsen bedraagt op sommige plaatsen 25 promille. Het in dit traject gebouwde Mala Rijeka-viaduct is het indrukwekkendste kunstwerk van de spoorlijn. Ook de hoogte van 198 meter is imposant. Bij de opening was dit het hoogste spoor-viaduct ter wereld, maar die titel is inmiddels over-gegaan naar een viaduct in Azië. Dat maakt het 498 meter lange bouwwerk boven de rivier Mala »



2.



3.

1. **Een getrokken trein rijdt over de dijk langs het Skardar-meer in Montenegro. (foto's 1 t/m 3 Mladen Zarkovic)**

2. **Een Flirt van de Servische spoorwegen op een in een boog gebouwd viaduct tussen Užice en Priboj.**

3. **De machinist van de 441-707 met IC431 Tara - Bar groet op 15 maart 2018 tussen Rakovica en Resnik de fotograaf.**

4. **Loc 461-001 met een reizigerstrein op het inmiddels gesloten station Topčider in de Servische hoofdstad Belgrado. Op het spoor rechts autotransportwagens, 26 augustus 2021.**



4.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): FABIAN VENDRIG



5.

HOOGTEPUNT IS HET MALA RIJEKA-VIADUCT



6.



7.

Rijeka niet minder indrukwekkend. Doordat het in een halve keerlus is gebouwd, is het al van verre te zien. De spoorlijn werd ontworpen voor snelheden tussen 80 en 120 km/h. De gemiddelde snelheid in Servië is, zeker na Valjevo, met een gemiddelde van 40 tot 60 km/h, niet hoog. In Montenegro kan sinds de recente renovatie van de spoorlijn sneller worden gereden. De reis van Belgrado naar Bar duurde bij de opening zo'n 7,5 uur, tegenwoordig is dat ruim elf uur. De gehele lijn is enkelsporig en geëlektrificeerd met 25 kV, 50 Hz AC. Veel stations hebben passeersporen. In het zomerseizoen rijdt een dag- en een nachttrein, in de rest van het jaar alleen de nachttrein. Op deeltrajecten verzorgen lokale treinen het vervoer. Het goederenvervoer neemt een belangrijke plaats in: de spoorlijn is voor Servië een van de weinige rechtstreekse verbindingen met de kust.

Materieel

De goederentreinen worden meestal getrokken door zesassige locs uit de serie 461. Deze werden in de jaren 70 door locomotievenfabrikant Elektroputere in het Roemeense Craiova gebouwd onder licentie van het Zweedse ASEA. Het zijn deze krachtige locomotieven die de goederentreinen over de bergachtige spoorlijn trekken, maar ook de lange nachttreinen. De serie 441 werd, eveneens onder licentie van ASEA, in 1970 in Joegoslavië door Rade Končar in Zagreb gebouwd. Afhankelijk van de beschikbaarheid zijn beide series in de reizigers- en goederendienst actief.
Bij de opening reed Tito met zijn blauwe trein over de spoorlijn. Deze 'plavi voz', letterlijk vertaald als blauwe trein, bestaat uit blauw geschilderde rijtuigen en locomotieven. De 'plavi voz' is legendarisch, want vele staatshoofden, waaronder Queen Elizabeth, hebben met deze trein op uitnodiging van Tito gereisd. De 'plavi voz' is bewaard gebleven en staat in het depot Topčider bij Belgrado. De trein is te bezoeken, voor informatie zie de site van de Servische spoorwegen.

Door Servië

De spoorlijn van Belgrado naar Bar loopt door verschillende landschappen; dat maakt de reis afwisselend. Vanuit het beginstation rijdt de trein eerst door voorsteden van de grootste stad van het voormalige Joegoslavië, maar het landschap wordt al snel meer plattelands. Bij Lazarevac wordt een van de grootste kolenmijnen van Europa gepasseerd, de Kolubaramijn. De in dagbouw gewonnen kolen worden via de spoorwegonderneming van de Servische elektriciteitsmaatschappij EPS via een eigen spoorlijn naar twee op zo'n dertig kilometer afstand staande elektriciteitscentrales getransporteerd.

Ongeveer een uur na vertrek uit Belgrado wordt Valjevo bereikt, daarna begint de spoorlijn te stijgen. Het gaat door groene valleien met hier en daar een klein station in het niets. Vanaf Užice - in de Joegoslavische tijd Titovo Užice -, gaat het verder omhoog richting het Servische toeristische oord Zlatibor. Langs de spoorlijn zijn delen te herkennen van de vroegere smalspoorlijn die Belgrado met Sarajevo verbond. Een deel van de smalspoorlijn werd in 2003 door de Servische filmregisseur Emir Kusturica als toeristische spoorlijn 'Sarganska Osmica' nieuw leven ingeblazen. De naam kan worden vertaald als Sargan's Acht: om hoogte te winnen is het tracé tussen Mokra Gora en Šargan Vitasi in de vorm van een acht aangelegd. De toeristische smalspoorlijn - spoorbreedte 760 mm, Bosnisch smalspoor - wordt geëxploiteerd door de Servische spoorwegen, de Železnice Srbije is niet direct vanaf de spoorlijn Belgrado - Bar bereikbaar, maar een bezoek is zeker aan te raden. Tussen Zlatibor en Priboj voert de spoorlijn door onherbergzame valleien, tunnels en over imposante viaducten. De lijn loopt hier negen kilometer over het grondgebied van Bosnië-Herzegovina. Er is geen paspoortcontrole »

5. **Loc 441-321 met reizigerstrein in het Servische Priboj. (foto's 5 t/m 8 Mladen Zarkovic)**

6. **De Montenegrijnse loc 461-029 heeft met de drie rijtuigen weinig moeite.**

7. **MonteCargo-loc 461-044 met een lange goederentrein in Bar.**

8. **Een Flirt van de Servische spoorwegen op het imposante viaduct van Ribnica 1.**

HANDIGE WEBSITES

- **Dienstregeling Montenegrijnse spoorwegen: www.zcg-prevoz.me/search**
- **Dienstregeling Servische spoorwegen (alleen in het Servisch): www.srbvoz.rs/red-voznje-kurir**
- **Dienstregeling Sargan eight: www.serbianrailways.com/timetable-and-toure-prices**




9.


10.

DE ‘PLAVI VOZ’ STAAT IN HET DEPOT TOPČIDER BIJ BELGRADO

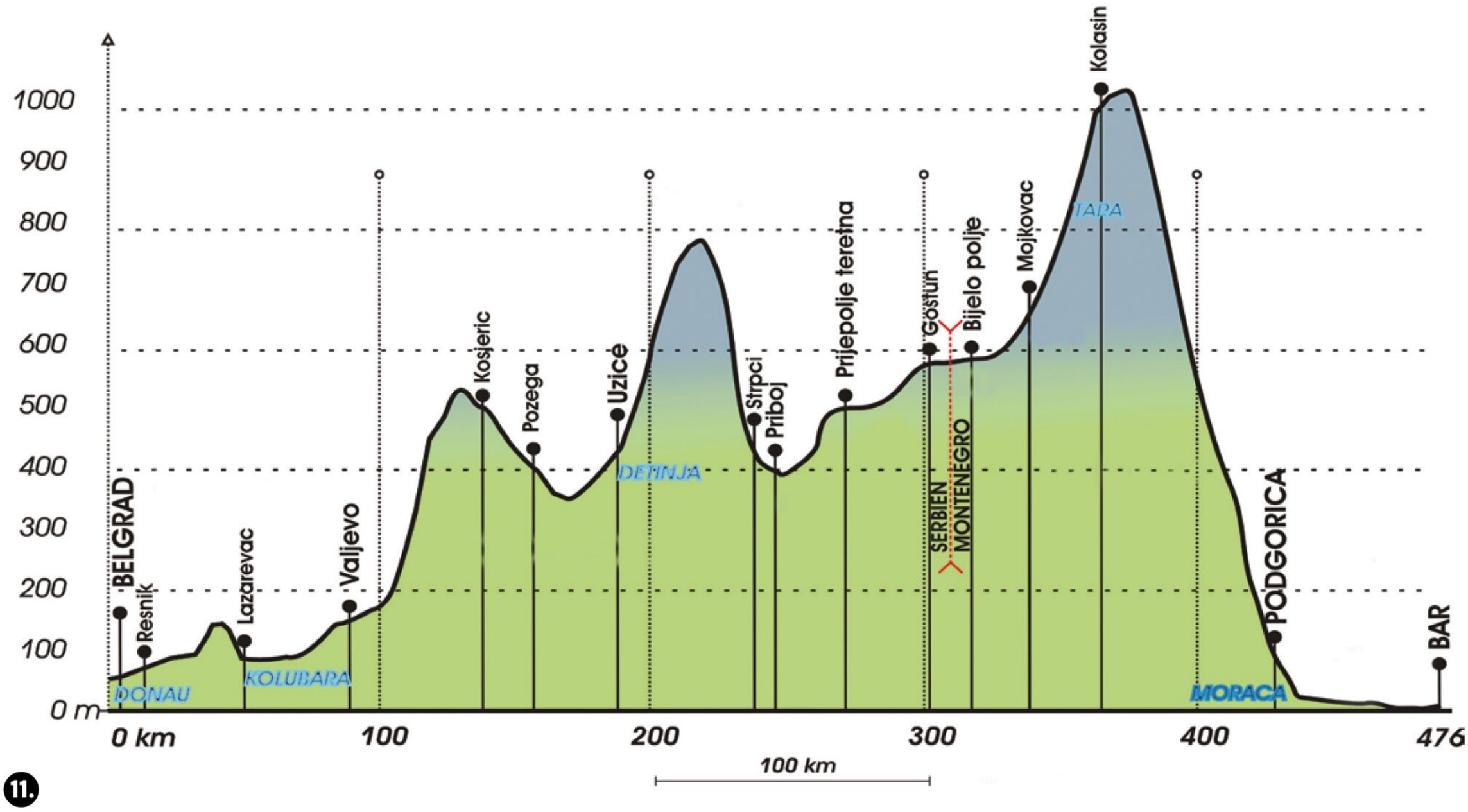
aangezien de trein niet stopt bij het enige Bosnische station Štrpci. De lijn moet hier flink hoogte winnen, om daarna af te dalen naar het dal van de rivier de Lim. Aan de rivier zijn waterkrachtcentrales gebouwd om de spoorlijn van elektriciteit te voorzien.

Grens en locwissel

Bij Vrbnica vindt de paspoortcontrole door de Servische grenspolitie plaats, bij de nachttrein gebeurt dit in Prijepolje Teretna. Nadat de grens is gepasseerd, controleert de Montenegrijnse grenspolitie de documenten in het Montenegrijnse plaatsje Bijelo Polje. Hier wordt de locomotief gewisseld; dat gebeurde tot een paar jaar geleden niet, omdat de locs van de Servische en Montenegrijnse spoorwegen identiek zijn. Saillant detail is dat de Montenegrijnse locomotieven nog steeds in het Servische Zemun worden onderhouden, aangezien Montenegro er geen capaciteit voor heeft.

Door Montenegro

Vanaf Bijelo Polje gaat het weer omhoog naar Kolašin, het hoogste punt van de lijn. Via vele tunnels slingert



11.



12.

de spoorlijn zich een weg door de bergen. Hier ligt de waterscheiding tussen de Zwarte Zee en de Adriatische Zee. De reis levert mooie vergezichten op, zeker na het stationnetje Lutovo, dat op een viaduct tussen de bergen hoog boven de rivier Moračica werd gebouwd. Iets verderop wordt het hoogtepunt van de spoorlijn gepasseerd: het fotogenieke Mala Rijeka-viaduct. Daarna gaat het snel bergafwaarts richting Podgorica, de hoofdstad van Montenegro. Na Podgorica verandert het landschap naar een meer mediterrane omgeving met bijbehorende vegetatie. Indrukwekkend is het zicht op het meer van Skardar waar de spoorlijn via een korte dam dwars doorheen loopt. Een paar kilometer verderop volgt de 6,7 kilometer lange Sozina-tunnel, de langste van de spoorlijn. Om het vakantiegevoel nog completer te maken, is na de tunnel de Adriatische Zee zichtbaar. Dan is het nog zo'n twintig minuten naar het eindpunt Bar. »



13.



14.

9. Treinstel 412-084 tussen Valjevo en Belgrado, 26 augustus 2021.

10. Sneltrein met loc 441-751 onderweg in Servië. (foto's 10 & 14 Mladen Zarkovic)

11. Hoogteprofiel Belgrado - Bar (tekening Pavle Cikovac, © Wikimedia Belgrad-Bar Railroad profile)

12. De MNE 461-035 loopt op 29 september 2019 om in Bijelo Polje.

13. Enkel- en driesporige tunnels in het Bosnische Štrpci. Inspiratie voor modelbouwers?

14. Treinstel 412-091 trotseert een sneeuwstorm in Servië.



15.



16.

HOOGTEPUNT IS HET MALA RIJEKA-VIADUCT



17.

Praktische informatie

De trein vertrekt vanaf het buiten het centrum van Belgrado liggende station Prokup; dit is bereikbaar per bus, trolleybus en taxi. Pink taxi heeft goede recensies. Het Montenegrijnse Bar is te bereiken per boot vanuit het Italiaanse Brindisi of via de luchthavens van Podgorica en Tivat. En natuurlijk per trein vanuit Belgrado. Als de reis van Bar naar Belgrado wordt gemaakt, is het mooiste deel bij daglicht te zien: het traject van Bar naar Bijelo Polje in Montenegro en verder naar Užice in Servië. In deze contreien is het eerder donker, houd daar rekening mee. In beide landen rijden overdag lokale treinen; het kan een optie zijn die te nemen en later met de nachttrein verder te reizen. De treinen hebben meestal geen restauratie-rijtuig, dus neem eten en drinken mee. Ook een rol toiletpapier kan geen kwaad. De rijtuigen zijn ouder, maar nog steeds comfortabel. Vertragingen komen veel voor, dus plan een reis niet te strak. De bevolking op de Balkan is gastvrij en het reizen is veilig. Interrail is geldig, maar reserveringen voor dag- en nachttreinen zijn vanuit het buitenland nog niet mogelijk. Dat is in het laagseizoen geen probleem, maar in het hoogseizoen, als veel Servische vakantie-gangers de trein naar de kust van Montenegro nemen, kan het druk zijn. Reserveren is niet verplicht. De prijzen van tickets zijn laag, een enkele reis komt op ongeveer € 25. De nachttrein heeft verschillende slaapcoupés: van de standaard zespersoons couchet-tes tot tweepersoonscoupés. Auto's kunnen met de nachttrein op autotransportwagens mee. Soms rijden in nachttreinen rijtuigen mee uit Tito's 'plavi voz'. Die zijn apart te boeken, en heel socialistisch, er wordt geen extra toeslag voor gevraagd. De reis over deze prachtige spoorlijn in het hart van de Balkan krijgt zo nog een extra Joego-nostalgisch tintje. //

15. **Servische Flirt in de boog bij Resnik bij de hoofdstad Belgrado. (foto's 15 & 16 Mladen Zarkovic)**

16. **Met de lawinegalerij langs de kloof en de rivier in de diepte heeft de spoorlijn een fotogenieke setting.**

17. **Loc 441-704 wacht op 26 augustus 2021 in Užice op de volgende inzet.**

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!

De laatste NIEUWTJES

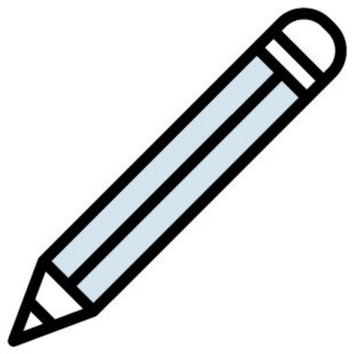
Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.



FOTO: DIPRO EVENTS!

Euromodelbouw Expo

Op zaterdag 25 en zondag 26 november 2023 vindt in de Limburghal te Genk de grootste modelbouwbeurs van België plaats. Tijdens deze beurs kunt u genieten van alle facetten van de modelbouw. Bekijk de werkende modelbanen uit verschillende landen en in diverse schalen of struin langs de stands van producenten en bezoek de tweedehandsbeurs.
Railhobby.nl/evenementen



Tekenaar gezocht

Bent u een (digitale) tekenaar met spoorweg-affiniteit? Dan is Railhobby op zoek naar u. Interesse? Stuur een e-mail naar **redactie@railhobby.nl** met een korte motivatie en werk van uw hand. **Kijk voor meer informatie op Railhobby.nl/tekenaar**

Open dag Brima

Op zaterdag 18 november 2023 organiseert Modellanlagenbau Brima een open dag. Brima produceert met een 18-koppig team modelspoorbanen volgens de wensen van de klant. Van ontwerp tot inbedrijfstelling wordt door het bedrijf verzorgd. Ze bezorgen elke modelspoorbaan zelf en documenteren alle bouwfasen. Ze maken modelspoorbanen vanaf schaalgrootte H0 in elke grootte en vorm.

WIST U DAT U ZICH NOG KUNT AANMELDEN VOOR HET RAILINTERVIEW? MAIL NAAR **REDACTIE@RAILHOBBY.NL**



FOTO: DIRK ACHTIEN

Tatar Sunda

Een in Indonesië gebouwde modelbaan komt naar Modelspoor Museum Sneek. De modelbaan Tatar Sunda is geïnspireerd op de Preanger-spoorlijn tussen Batavia en Bandoeng in de bergachtige regio op West-Java. De modelbaan is gebouwd door een team rond modelbouwer Indra Setia. Door de bouwers van het museum wordt de baan gerestaureerd en bedrijfsklaar gemaakt. Naar verwachting is de baan in het najaar in het Modelspoor Museum Sneek te bewonderen.
Lees meer op Railhobby.nl/tatarsunda

La Ligne du Gérize

SMALSPOORTRAJECT CFD BIJ LE GRUEBERON

Door Wim Wijnhoud zijn in de loop der jaren diverse modelbanen gebouwd. Ontworpen om aan tentoonstellingen deel te nemen en met veelal een fictief landschap. De diorama's hebben altijd een grote dieptewerking en boeiende zichtlijnen. Wim stelt zijn nieuwste creatie voor: La Ligne du Gérize.

Voor de smalspoorlijn is voor de rivierpassage een viaduct gebouwd, het wegverkeer moet voor de oversteek een stuk omrijden.


1.


2.

STATIONSPLEIN MET GROTE PLATANEN EN DE JEU DE BOULES-BAAN


3.

Het ontwerpen en bouwen van modelbanen voor tentoonstellingen biedt mogelijkheden voor een ruime en ruimtelijke opzet. Uitgangpunt is een landschap in een bestaande situatie waarin de spoorlijn is ingepast - het had zo kunnen zijn - in plaats van een spoorlijn waar later het landschap omheen is gecreëerd. Het vakantiebeeld moet door vloeiende lijnen en verrassende doorkijkjes met veel groen en pittoreske dorpen worden opgeroepen.

SNCF en CFD

Het meest recente project dat met enkele modelbouwvrienden is gerealiseerd - dergelijke banen bouw en bedien je niet alleen - is de zeventien meter lange modelbaan La Ligne du Gérize, gesitueerd in de landelijke driehoek Clermont-Ferrand, Le Puy-en-Velay en Lyon in het centrale deel van Frankrijk. Dit gebied, op de grens van de Haute-Loire, de Puy de Dôme en het kleine skigebied Chalmazel, is glooiend en deels bergachtig. De regio wordt ontsloten door regionale wegen en (smal)spoorlijnen, zoals Frankrijk die in de jaren 60 veel kende. De normaalsporige netwerken, de lignes secundaires, worden door de SNCF geëxploiteerd; de meeste metersporige netwerken door de Compagnie des Chemin de Fer Départementaux (CFD). In dit artikel beperken we ons tot het smalspoor.

Ontwerp

De situering van het baanplan naar een bestaande regio en vast tijdperk biedt een goede kapstok voor het plannen van het landschap, de architectuur, de logica van de spoorlijn - waarom is die gebouwd en waarvoor werd die gebruikt? In de jaren 60 waren veel regionale spoorlijnen nog in gebruik, waaronder de door de CFD geëxploiteerde smalspoorlijnen. In het baanplan was aanvankelijk alleen normaalspoor voorzien, maar toen bij het begin van de bouw fabrikant REE Modeles smalspoormaterieel van de CFD presenteerde, werd alsnog een spoorlijn in H0m geïntegreerd. Een van de trajecten is deels als drierailig tracé - geschikt voor normaal- en smalspoor - uitgevoerd en gaat vanuit Le Grueberon naar het skioord Chalmazel. Het andere loopt vanuit de landelijke regio ten noorden van Le Grueberon tot Saint Laurent. Dit deel van de baan bestaat uit twee segmenten van 1,70 meter lengte. Met de aan beide uiteinden geplaatste parabolische kopstukken komt de baanlengte op bijna 5 meter.

Le Grueberon

Het landelijke gebied kent veel kleine dorpen en boerderijen, bosbouw en wijnproductie. Le Grueberon - afgeleid van de bestaande regionale stad Le Brugeron -

is het centrum van de streek. De stad ligt ingeklemd tussen de heuvels van het Centraal Massief. De rivier le ruisseau de Gérize is als centraal thema in het baanplan opgenomen en daarmee naamgever van de spoorlijnen en de modelbaan. In het SNCF-kopstation Le Grueberon komen twee regionale normaalspoorlijnen (lignes secundaires) samen. Het smalspoor van de CFD loopt als straatspoor door de hoofdstraat. De halte op het stationsplein heeft dubbelspoor zodat »


4.


5.

1. **De jeu de boules-spelers hebben geen aandacht voor de Renault-autocar R4190 van de SGTD en de Billard-autorail A80 D van de CFD.**
2. **CFD-loc 24 passeert met een houttrein de lagergelegen Rue du Michel.**
3. **CFD-autorail 313 passeert de lommerrijke zijstraat met passanten en spelende kinderen. Het afbuigende spoor leidt naar de goederenoverslag.**
4. **Het smalspoor langs het SNCF-station leidt naar het goederenemplacement.**
5. **Het stratenpatroon verloopt grillig, er zijn weinig haakse hoeken.**
6. **CFD autorail 314 staat met de eenassige bagagewagen aan de halte, de autorail in de tegenrichting rijdt ter hoogte van de coiffure.**



6.

TEKST: WIM WIJNHOUD, **FOTO'S:** MYRON VAN RUIJVEN


7.



8.

treinen hier kunnen kruisen. Een aftakking langs de jeu de boules-baan leidt naar het raccordement van de SCNF. De per smalspoor aangevoerde lokale producten, met name hout, maar ook agrarische producten, werden hier voor doorvoer op normaalsporige wagens overgeladen. In tegengestelde richting gingen steenkool en andere producten. De CFD-treinen zijn tussen de huizen en winkelpanden door te zien. Dat geeft verrassende doorkijkjes en de nodige dieptewerking.

Straatspoor

Centraal in dit deel van de stad is het levendige stationsplein. Enkele grote platanen filteren het zonlicht, zodat de jeu de boules-spelers niet oververhit raken. Bij tijd en wijle passeert een pruttelende Billard-motorwagen van de CFD om op het stationsplein halt te houden. Soms met een eenassige aanhanger voor bagage en lokale producten. Inmiddels heeft de autobus zijn intrede gemaakt. Goederentreinen zijn eind jaren 60 nog slechts sporadisch aan te treffen, de vrachtauto is sneller, goedkoper en kan tot op de boerderij komen. Hoelang zal de smalspoorromantiek nog te zien zijn? De pastoor die zijn kerk verlaat voor een snelle boodschap in de stad, lijkt zich hier niet om te bekommeren, hij heeft oog voor andere zaken. De diverse winkels, cafés en terrassen aan het stations-



9.



10.

plein en de hoofdstraat zorgen voor levendigheid. Zowel het plein als de doorgaande weg liggen in de tweede laag van het plan, wat mooie door- en inkijkjes oplevert.

CFD-spoorlijn

Het smalspoor is als rondlopende baan uitgevoerd. Aan de rechterzijde gaat de lijn voorbij het stationsplein richting Chalmazel om bovenlangs het SNCF-emplacement via een tunnel in een hoge bergwand uit zicht te raken. In tegengestelde richting buigt het straatspoor ter hoogte van de coiffeur van de hoofdweg af. Hoewel treinen hier langzaam en luid claxonnerend rijden, hebben zich in de loop der tijden veel aanrijdingen voorgedaan. Voor het lokale bestuur reden om voor vooruitgang te kiezen: de bus en vrachtauto. Op de vrije baan passeren we de laatste bebouwing van Le Grueberon. Op de voorgrond is een kleine wijngaard te zien, daarachter een wijnhandel. Met een ruime boog achter enkele huizen slingert het CFD-spoor de regio in om na het oversteken van Le Gerize de modelbaan aan de linkerkant te verlaten.

Uitwerking van het ontwerp

Het ontwerp van de baan is zo ruim mogelijk opgezet; een kleine trein in een grootse en groene omgeving. Gekozen is voor twee thema's om voor het publiek, maar ook voor de bouwer, een welkome afwisseling te krijgen. Voor het versterken van het ruimtelijke effect is in lagen gebouwd. Door de baan van voor naar achteren in logisch gevormde lagen op te bouwen, »



11.

7. **De witgepleisterde kerk staat voor een betere dieptewerking op een iets hoger gelegen perceel. De bergkam achter de bebouwing is geheel bebost.**

8. **Op het terras van de boulangerie is het met een kop koffie en vers gebakken broodje goed wachten op de CFD-trein.**

9. **Het is rustig in het SNCF-kopstation. Motorwagen X 3800 'Picasso' zal over een uur naar Meaux vertrekken. De Moyse 32 TDE-rangeerloc wacht op de volgende inzet.**

10. **CFD 313 passeert in rustig tempo de werkplaats op nummer 14 en de kleine wijngaard.**

11. **CFD-locotracteur 24 heeft met een sleep tweeassige houtwagens de hoofdstraat achter de rug en kan op de vrije baan het tempo verhogen.**



12.



13.



14.

HOOFDSTRAAT MET SMALSPOOR VAN DE CFD

ontstaat meer dieptewerking en is er ruimte voor in- en doorkijkjes. Voor het ruimtelijk effect is de vorm van het landschap, de plaatsing van grotere objecten zoals bruggen, huizen en bomen en de situering van wegen, spoorlijnen en rivieren van belang. Het proces begint met een reeks schetsen en 3D-tekeningen van specifieke delen van het landschap, gevolgd door maquettes in kleine schaalgrootte van landschap en bebouwing om het ruimtelijke effect te kunnen beoordelen. Pas als dit overtuigend overkwam, kon met de bouw van de feitelijke baan worden begonnen.
Een belangrijk onderdeel is de uv-bestendige en op maat gemaakte fotoachtergrond van Jowi. Deze is op de zwaarste kwaliteit papier gedrukt en toont een uitgestrekt landschap met dorpen en vergezichten. De 60 cm hoge achtergrond maakt vanaf de ontwerpfase deel uit van het totaalontwerp en sluit daardoor naadloos op de baan aan. Hierdoor konden opbouw, doorkijkjes en kleurtinten goed op de achtergrond worden afgestemd. Om hinderlijke kieren te voorkomen, is de achtergrond op zo groot mogelijke lengte afgedrukt. De 17 meter lange baan (smal- en normaalspoordelen) kan met verlichting, achtergrond en zwarte rok door enkele personen in iets meer dan een uur worden opgebouwd. Voor het transport naar modelspoorexpo's worden de modules in een hiervoor gebouwde kar vervoerd.

Franse kits

De gebouwen bestaan uit Franse bouwkits, zoals de kerk, het station en het schoolgebouw. Een deel van de gebouwen is uit aangepaste bouwkits opgetrokken, maar het merendeel betreft zelfbouw. Twee bevriende modelbouwers bewezen ook goede bouwmeesters te zijn. Alle huizen zijn rijkelijk gedetailleerd en sommige hebben een interieur; de architectuur is gebaseerd op voorbeelden van plaatsen in de regio. Op verschillende plekken zijn taferelen te zien; het oog zal daar als vanzelf even blijven hangen. Let ook op de muurreclames, de meeste zijn verweerd en achter sommige is vaag een oudere versie te zien. Typisch Frans en sfeerbepalend. Het groen is van diverse fabrikanten waarbij de platanen de aandacht trekken. Deze zijn goed doordacht geplaatst, twee grote op het stationsplein, een in een zijstraat vooraan op de baan en diverse langs de uitvalsweg richting rivierviaduct. De door atelier Grove Den handgemaakte bomen werken als lagen en sfeermakers, qua ruimte, licht en sfeer. Een investering die het zeker waard is. //



15.

12. Treinreizigers op zoek naar een kamer weten Hostellerie La Chaumiere snel te vinden.

13. Voor de niveauverschillen zijn op enkele plekken trappen aangelegd. Voor de heren met wandelstok is het jammer dat de gemeente de vernielde trapleuning niet heeft hersteld.

14. Het smalspoordeel van La Ligne du Gérize met hoge fotoachtergrond.

15. Een groot bogenviaduct overspant de rivier Le Gerize.

16. Het dubbelspoor bij het station is lang genoeg voor goederentreinen om te kruisen. Voor reizigers is het lastig dat soms het linkerspoor wordt aangehouden.



16.



1.

Retroweekend
ROND BALATONMEER

424.247 ONDER STOOM

In het weekend van 26 en 27 augustus 2023 werd door de Hongaarse Staatsspoorwegen (Magyar Államvasutak, MÁV) het tweede retro-weekend aan het Balatonmeer van dit jaar georganiseerd. Het was bijzonder warm met temperaturen van rond de 37 °C, onder een strakblauwe hemel. Naast enkele Nohab-diesellocomotieven was de 424.247 van de partij.

Voor de komende jaren staat een omvangrijke revisie op het programma, maar aangezien de locomotief met dure dieselolie wordt gestookt, is het volgens ingewijden onwaarschijnlijk dat zij opnieuw in bedrijfsvaardige conditie wordt gerestaureerd. Laten we hopen dat men het bij het verkeerde eind heeft. Mocht dit een afscheid zijn geweest, dan was het in elk geval waardig. Het was een zuiver voorbeeld van Plandampf; de locomotief trok verschillende sneltreinen in de normale dienst en behalve langs de Balaton-noordoever, werd de machine voor het eerst op het traject tussen Celldömölk en Kesthely ingezet. Zowel de ingezette blauw-witte als de groene rijtuigen behoren tot het historische materieel. Van de geplande elektrificatie van Balatonfüred via Tapolca naar Keszthely en tussen Tapolca en Ukk was nog niets te merken.

ASINDELING 2’D

Reeds voor de Eerste Wereldoorlog bestonden er bij de Koninklijke Hongaarse Staatsspoorwegen (Magyar Királyi Államvasutak, MKÁV) in de toenmalige Oostenrijks-Hongaarse Monarchie plannen voor een universele locomotief voor de snelle reizigers- en goederentreindiensten op trajecten met een stijgingspercentage van 12 tot 16‰. In eerste instantie werd daarbij gedacht aan een locomotief met de asindeling 1’D, maar gezien de vaak geringe afstand tussen de stations, waardoor er vaak en snel moest worden opgetrokken, werd een 2’D-machine geschikter geacht. De maximale asdruk werd vastgesteld op 15 ton. »



2.



3.

1. **Loc 424.247 met sneltrein S 19607 Györ - Celldömölk - Keszthely tussen Lesencetomaj en Tapolca, 26 augustus 2023.**

2. **De oliegestookte 2’D-loc heeft met de korte sneltrein S 19607 geen moeite. Balatongyörök, 26 augustus 2023.**

3. **Exprestrein Ex 1972 is op 27 augustus 2023 zojuist door Révfülöp gekomen.**

4. **Loc 424.247 wordt met Exprestrein Ex 1973 bij laagstaande zon bij Balatonudvari mooi uitgelicht, 26 augustus 2023.**



4.

TEKST & FOTO’S: AD VAN STEN



5.



6.

TWINTIG LOCS WERDEN VOOR OLIE-STOOK OMGEBOUWD



7.

De eerste 26 locs van de nieuwe serie 424 werden in 1924/25 door Mávag aan MKÁV geleverd, gevolgd in 1932 door de 424.027 met fabrieksnummer 5000. De serieproductie werd pas tijdens de Tweede Wereldoorlog opgestart. Tussen 1940 en 1944 kwamen er 212 locomotieven bij, die als 424.028-424.240 werden geclassificeerd (de 424.235 werd pas in november 1946 voltooid), de nummers 424.241-245 volgden in 1947, de 424.246 in 1951. De 424's groeiden al snel uit tot de bekendste locomotief van Hongarije, met inzet voor de meest uitlopende soorten treinen. Zij voldeden zo goed, dat er in 1958 nogmaals 122 machines aan het bestand werden toegevoegd. Deze laatste serie had grote windleiplaten naar Duits voorbeeld. Tevens werd de maximumsnelheid tot 90 km/h verhoogd. In de loop der tijd waren veel verbeteringen aangebracht, waaronder een gelaste ketel, oververhitters, een dubbele Ister-schoorsteen, een dubbele luchtpomp en elektrische verlichting. Twintig machines werden voor oliestook omgebouwd.

OLIEGESTOOKTE 424.247

In totaal ontving de MÁV 365 exemplaren, naar een aantal moest door oorlogsbeschadigingen voortijdig worden afgevoerd. Vanaf het begin van de jaren 80 werden ze buiten dienst gesteld. Enkele werden nog voor verwarmingsdoeleinden gebruikt, maar de meeste zijn gesloopt. In 1986 verliet de laatste loc de actieve dienst. Enkele, waaronder het eerste en het laatste exemplaar, zijn bewaard. Naast de oliegestookte 424.247 (Mávag Budapest nr. 4704/1955) is ook de 424.009 rijvaardig. Op grond van de positieve ervaringen werden door Mávag 149 locomotieven aan buitenlandse spoorwegbedrijven verkocht, waaronder aan Slowakije (SŽ, sinds 1945 ČSD, serie 465.0), Joegoslavië (JDŽ, serie 11), Sovjet Unie (SŽD, serie TM) en zelfs aan Noord-Korea. In totaal zijn 514 machines gebouwd. //

5. Doorkomst van exprestrein Ex 1973 Tapolca - Balatonfüred - Békéscsaba op 26 augustus 2023 bij Badacsonytördemic-Szigliget.

6. De 424.247 met exprestrein Ex 1972 (Békéscsaba - Balatonfüred - Tapolca) nadert Örvényes, 27 augustus 2023.

7. Doorkomst van de 424.247 met trein Ex 1972 op 27 augustus 2023 in Nemesgulács Kisapáti. Het aftakkende industriespoor wordt al geruime tijd niet gebruikt.

MODELSPOORBEURS ZUTPHEN
EEN GEZELLIG DAGJE UIT!

Modelspoor Evenement

16 & 17 december '23



HANZEHAL te ZUTPHEN

Met o.a. diverse rijdende modelspoorbanen, workshops verkoopbeurs (vele standhouders) activiteiten voor kinderen

Fanny Blankers Koenweg 2 / 7203 AA ZUTPHEN
(350 gratis parkeerplaatsen, op 7 min. loopafstand van het NS-station)

Openingstijden: 10.00 tot 16.00 uur

Toegangsprijs: kinderen tot 12 jaar onder begeleiding gratis, volwassenen € 9-

Beursdata 2024: 21 & 22 december

T. 06 - 44 32 41 11

info@modelspoorbeurszutphen.com
www.modelspoorbeurszutphen.com

Uitgave van Railhobby gemist?



Bestel via Railhobby.nl/shop









KG 230B locs nu verkrijgbaar ! Ook de nieuwe Class 66/77 nu verkrijgbaar !



Voorbeeld: *31289* Class 66 ONE
31365 Class 66 I am a climate hero



T S D
Train Service Danckaert

Bezoek ons
op Euromodelbouw (B)
www.euromodelbouw.be
25-26 november 2023

Deel 1
van 4

Grensstation NIEUWESCHANS

DEEL 1: BOUW VAN HET EMPLACEMENT

Na een uitgebreide research heeft Hans Nuiver een modelbaan in schaal H0 gebouwd naar het voorbeeld van het emplacement Nieuweschans in tijdperk II en III. De voorbereiding en de bouw belicht hij in twee afleveringen. In de delen 3 en 4 gaat hij in op de treinsamenstellingen, zoals die in Nieuweschans in de jaren dertig tot eind zestig te zien waren.



1.

In de in 1998 door Railhobby uitgebrachte *Depot-special* trof ik een artikel aan over de geschiedenis van het emplacement Nieuweschans met sporenplannen en gebouwen. Het grensstation werd getipt als een interessant voorbeeld voor een modelbaan omdat er zowel met Nederlandse als Duitse locomotieven kan worden gereden. Het emplacement kende gedurende enkele decennia een Nederlandse en een Duitse draaischijf, waardoor, aldus de auteur, 'het speelplezier enorm toeneemt'. Dit wekte mijn interesse; ik verzamelde al jarenlang modellen in schaal H0 van Nederlands spoorwegmaterieel uit de periode 1945-1970. Omdat de in aanbouw zijnde modelbaan niet op een specifiek Nederlands voorbeeld was georiënteerd, ontstond het idee voor een baan die dat wel zou zijn. Liefst naar voorbeeld van een niet te groot emplacement met een station, een locloods en een draaischijf. Een probleem was dat de meeste emplacementen dermate groot zijn, dat het op schaalgrootte nabouwen voor de bewoner van een rijtjeshuis volstrekt onmogelijk is. Een maquette van het emplacement Nieuweschans leek echter

wel uitvoerbaar. Daarbij zou ik in de lengtemaat, het emplacement, met de schaalgrootte moeten smokkelen, want de beschikbare ruimte bedroeg slechts 2,70 bij 1,20 meter, met de mogelijkheid hierop een extra module haaks aan te bouwen. Ook zou ik de baan naar de aanpalende zolderkamer kunnen doortrekken om treinen via een keerlus naar het station Nieuweschans terug te leiden.

GRENSSTATION

Het aan de Nederlands-Duitse grens gelegen emplacement, maar ook de situering en de omgeving boeiden me. Een groots en eindeloos landschap met een relatief groot spoorwegemplacement, gebouwd in de negentiende eeuw, een kleine plaats (Oudezijl), de rijke historie van de vestingstad Nieuweschans, het Oldambt, klei onttrokken aan de zee, een grensstation met een zwaar beladen historie tijdens de Tweede Wereldoorlog, omdat hier de treinen vanuit Westerbork naar de concentratiekampen de grens met Duitsland passeerden... Stof genoeg om mij in te verdiepen en mijn creativiteit te prikkelen. Een bijkomend motief was, dat in Nieuweschans enkele historische gebouwen bewaard zijn gebleven: de unieke twaalfdelige polygonale locomotiefloods uit 1867, het brugwachtershuisje en de beeldbepalende graanloods, alle rijksmonumenten. Nieuweschans leek dus ook uit historisch en maatschappelijk oogpunt een aantrekkelijk (documentatie)object. Dat is het leuke aan onze hobby, dat je niet alleen met modelbouw en techniek bezig bent, maar je ook grondig kunt en moet verdiepen in de (historische) werkelijkheid van het voorbeeld en de toenmalige bedrijfsvoering.

HISTORIE EMPLACEMENT

Van 1883 tot 1868 werd het Noorder Staatsspoor tussen Harlingen en Nieuweschans in etappes geopend. In 1876 werd de spoorweg doorgetrokken naar Oldenburg en Bremen. Men verwachtte dat Harlingen een belangrijke zeehaven zou worden met een stroom aan »

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): HANS NUIVER

TREINSAMENSTELLING



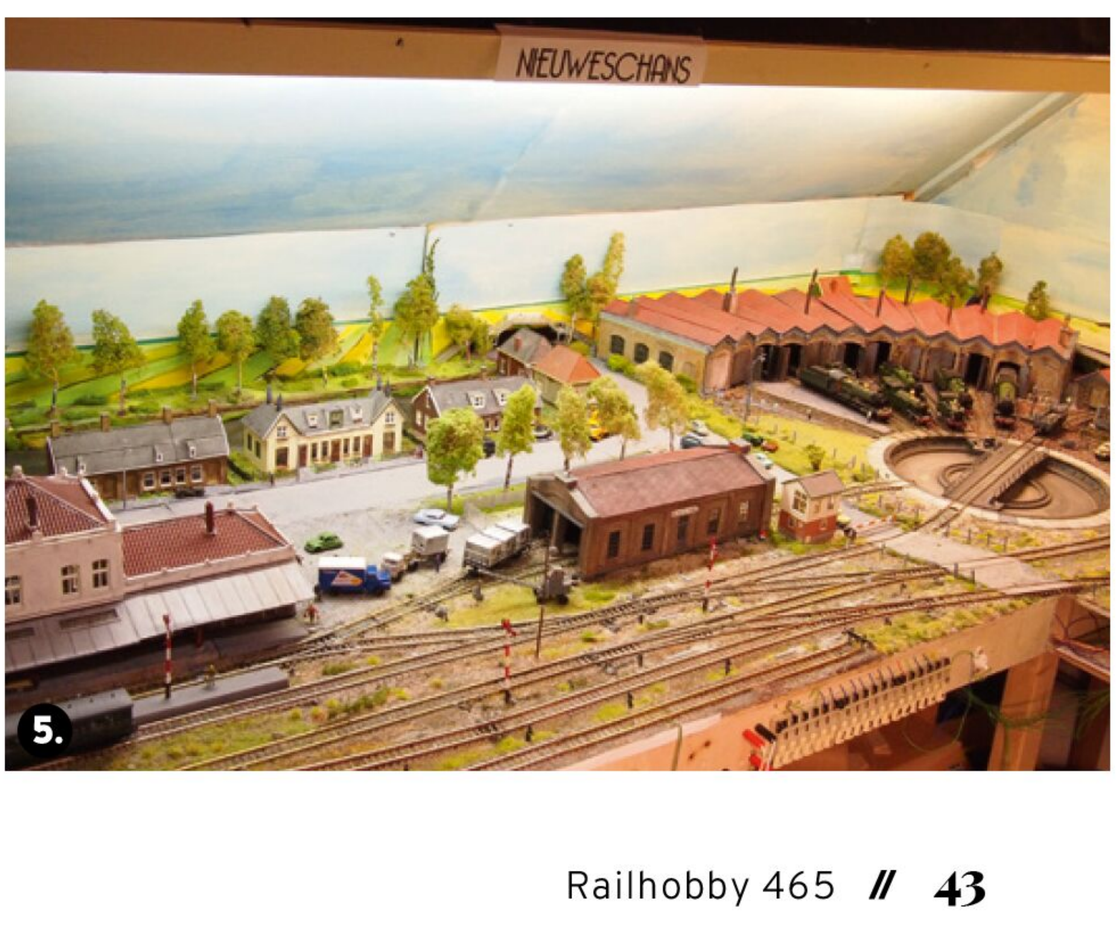
2.



3.



4.



5.

1. Drukte op het depot, diverse NS-stomers en een 2200 wachten op hun inzet.
2. Het Nederlandse douanekantoor in Nieuwe Schans in 1930. (fotograaf onbekend, collectie Groninger Archieven)
3. De kleine locloods van Nieuweschans.
4. Loc 50 1632 is op de Duitse draaischijf gedraaid voor de rit richting Leer. (foto collectie NVBS-fotobureau)
5. De modelbaan Nieuweschans met de polygonale locloods.

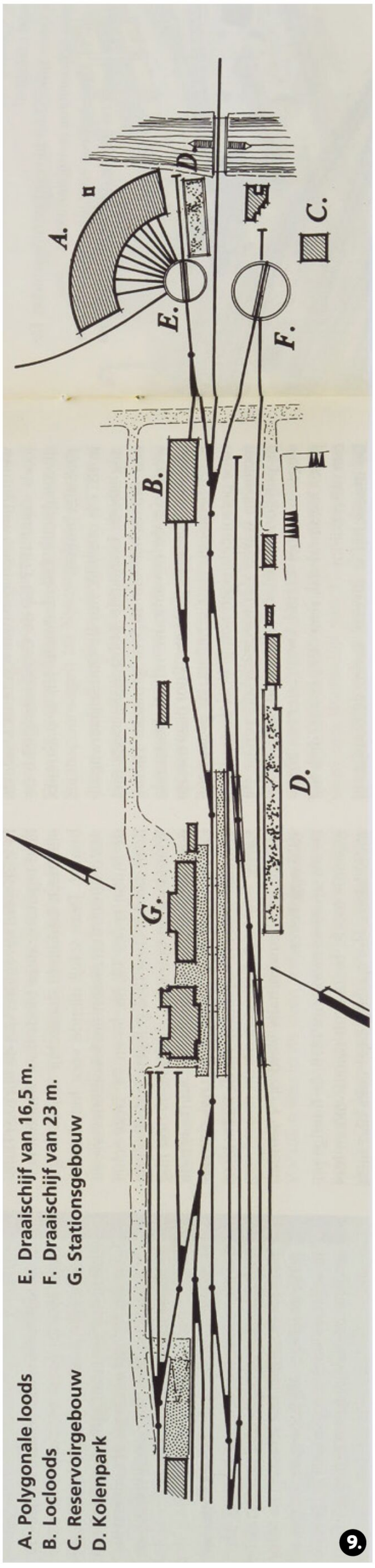


6.

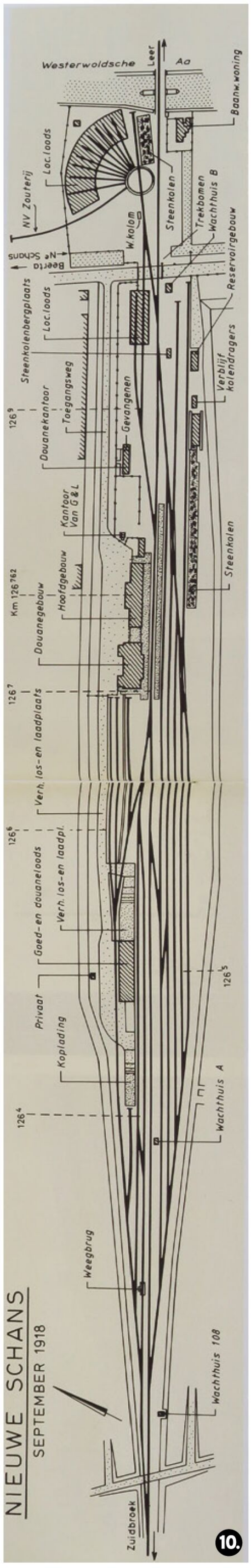

7.


8.

goederen en reizigers richting het Duitse achterland. Passage met de boot van Londen naar Harlingen om daar de trein via Bremen naar Berlijn te nemen. De Staatsspoorwegen bouwden in Nieuweschans - als grensplaats - een Waterstaatstation derde klasse met een omvangrijk douanegedeelte, een relatief groot emplacement met twee perrons, twee seinhuizen, goederenoverslag en een rijtuigenloods waar ook kleinere locomotieven onderdak konden vinden. Omdat in toenemende mate grotere Nederlandse en Duitse locomotieven in Nieuweschans moesten kunnen overnachten, werd in 1877 een (Staatsspoor)polygonale twaalfdelige locomotiefloods gebouwd. Het eerste en twaalfde vak waren dienstruimten, vak twee en drie waren in gebruik als werkplaats met één spoor, de resterende acht waren locstanden. Later werden alle twaalf vakken ingericht als locstand. De voor de loods liggende 16-meterdraaischijf werd in 1910 vervangen door een 18-meterschijf. In 1926 werd voor de grote Duitse stoomlocomotieven aan de zuidzijde van de spoorlijn een tweede draaischijf aangelegd, deze 23-meterschijf werd in 1968 afgebroken. De nog bestaande polygonale locloods werd in 1935 gesloten, de Nederlandse draaischijf was tot 1954 in bedrijf.
Het station diende jarenlang als grensstation; naast Nederlands personeel werkte er Duits spoorweg- en douanepersoneel. Er waren dan ook twee stationschefs. Deze situatie eindigde tijdens de Tweede Wereldoorlog. Bij de bevrijding in 1945 werd in dit grensgebied hevig gevochten en het emplacement grotendeels vernietigd, maar bleven de gebouwen overeind. Met horten en stoten herstelde het treinverkeer zich, waarbij spoorwegmateriaal dat tijdens de oorlog door de bezetter was geconfisqueerd, in 1947 via Nieuweschans - via



9.



10.

een noodbrug en vaak in gehavende staat - naar Nederland terugkeerde.

JAREN VIJFTIG

Het sporenplan werd in de jaren vijftig aanzienlijk vereenvoudigd. Na het verdwijnen van de klassieke beveiliging werd het monumentale station in 1973 gesloopt. Enkele jaren later werd het restant van het emplacement met het karakteristieke seinhuis en de rijtuigenloods afgebroken. Op het perron is een abri geplaatst. Gelukkig bleef de polygonale locomotiefloods bestaan. Van 1948 tot 1980 was de loods in gebruik als busgarage bij NS-dochter GADO. Daarna fungeerde het gebouw als graanopslagplaats. In 1996 werd de loods aangemerkt als industrieel erfgoed. Eigenaar werd de toenmalige gemeente Reiderland. In 2002 werd Stichting DBF eigenaar, die het gebouw restaureerde. In 2019 wisselde de loods opnieuw van eigenaar en ging het over naar de Stichting Graanrepubliek. »

6. Station Nieuwe Schans met stoomlocomotief, 1910. (foto drs. L.P. de Boer, collectie Groninger Archieven)

7. Met zijn toen 90-jarige vader bezocht Hans Nuiver in maart 2014 de gerestaureerde locomotiefloods.

8. Het stationsgebouw van Zuidbroek aan de spoorlijn Groningen - Nieuwe Schans is, evenals dat in Nieuwe Schans, een standaardstation derde klasse, 1910-1915. (foto P.B. Kramer, collectie Groninger Archieven)

9. Het oostelijke deel van het emplacement na 1926. (tekening Peter van der Welle). Tekeningen 9 & 10 zijn eerder gepubliceerd in de Railhobby *Depotspecial* van 1998.

10. Emplacement Nieuwe Schans in 1918. (tekening Dick van der Spek)



11.


12.

DE IN 1877 GEBOUWDE POLYGONALE LOCLOODS IS GERESTAUREERD

De verbinding naar Duitsland kende in de jaren veertig en zestig meermalen een jarenlange onderbreking. Door de aanvaring in 2015 door een vrachtschip van de Friesenbrücke over de Eems is er geen doorgaand treinverkeer mogelijk. Uiteindelijk is in 2023 met de bouw van de nieuwe spoorbrug begonnen. Voorlopig worden reizigers per bus vervoerd. Als de nieuwe draaibrug is opgeleverd zou de inmiddels als 'Wunderline' betitelde treindienst tussen Groningen en Bremen kunnen worden hersteld.

BEZOEK HISTORISCHE LOCLOODS

Het project begon met de *Depotspecial* waarin is beschreven dat de locomotiefloods - ter plekke bekend als 'de oude remise' - is behouden. In 2001 werd de locloods een rijksmonument, inmiddels is hij gerestaureerd. Tijdens mijn verblijf in maart 2014 bij familie in het noorden heb ik met mijn oude vader - hij bleef


13.


14.



tot zijn overlijden in 2021 zeer in het project geïnteresseerd - in de sneeuw de locomotiefloods gefotografeerd en onderzocht of ik deze op schaal na zou kunnen bouwen. Tijdens het tellen van de metselstenen om de maatvoering te herleiden, raakten we in gesprek met de eigenaar van de naastgelegen (timmer)werkplaats. Hij bleek over tekeningen van de voorgevel te beschikken. Kort daarop ontving ik via de stichting 'Vrienden van de Nieuwe Schans' meer bruikbare tekeningen, maatvoering en de uitgave *De locomotiefloods in Nieuwe Schans 1877-2007* met de historie en foto's. Dit alles vormde een goede basis voor het dossier dat in de loop der jaren steeds omvangrijker is geworden.

MODEL

Met behulp van de verkregen tekeningen kon ik de loods op schaal H0 kopiëren en op papier zetten, waarna ik met de modelbouw van de loods ben begonnen. Als materiaal gebruikte ik plastic (styreen)plaat, dunne baksteenplaten van Slaters en voornamelijk bestaande ramen uit oude loodsen. De (openslaande) deuren maakte ik van balsahout. Ik bouwde de loods op een iets ruimere schaal dan de standaard 1:87 om de loods toegankelijk te maken voor mijn verzameling Nederlandse stoomlocomotieven, waaronder enkele op schaal 00. De bouw van 'de oude remise' duurde bijna een jaar.
Na de bouw van de loods lag het project een tijdje stil. De komst van meerdere kleinkinderen en het stapsgewijs als zelfstandige toewerken naar mijn pensioen vroegen om aandacht. Maar het zoeken naar documentatie over het emplacement ging wel gewoon door.

Ik kreeg een uitvoerig artikel over het emplacement Nieuweschans uit het blad. Railpost 9 van de Modelspoorwegclub Railrunners Groningen in handen. In dat blad stonden diverse bronvermeldingen, onder meer een verwijzing naar de website Schansker Historie. Bij het eerste bezoek aan die site ging er een wereld voor mij open. Niet alleen kreeg ik veel exactere informatie over het emplacement, maar maakte ik ook kennis met historie, bedrijvigheid, openbaar vervoer, straten en gebouwen, oorlogsverleden, families en feestelijkheden. Het bleek voor een modelbouwer een lot uit de loterij, zo'n geweldige bron. Er vormde zich daarmee een steeds beter beeld over hoe de baan er straks uit zou kunnen gaan zien.
Vanaf 2018 kreeg de baan - voorlopig nog op papier - meer gestalte. Dat leidde uiteindelijk tot een baanplan, dat ik daarna stapsgewijs kon gaan realiseren. Over de bouw van die baan meer in het volgende deel. //

11. Station Nieuwe Schans met eilandperron, 1973. (foto's 11 & 12 M.A. Douma, collectie Groninger Archieven)

12. Spoorwegovergang bij station Nieuweschans met seinhuis Post II, 1973.

13. De achterkant van de zelfbouw locomotiefloods. Elk segment heeft een wigvormig zadeldak.

14. Het linker bouwdeel met de dichte gevel.

15. Locomotievenparade voor de polygonale locloods.

Solderen

ZACHT SOLDEREN MET 180 ºC

De meeste modelbouwers moeten tijdens het bouwen wel iets solderen. Dat zal meestal geen probleem zijn; op internet staan diverse films hoe dat moet. Waaronder ook video's die laten zien hoe het niet moet. Dit artikel brengt nog meer duidelijkheid.



1.

Eerst de definitie: solderen is een techniek om metalen met elkaar te verbinden door middel van een materiaal, meestal een metaallegering (het soldeer), met een lager smeltpunt dan de te verbinden delen. Er zijn twee vormen van solderen, namelijk hard- en zacht solderen. Feitelijk zijn er geen verschillen; het smeltpunt van het soldeer maakt dat de werkwijze anders is. Bij zacht solderen is dit circa 180 ºC, bij hard solderen rond 450 ºC. Zacht solderen gebeurt met een elektrisch soldeerapparaat, hard solderen met een gasbrander. In dit artikel beperken we ons tot zacht solderen.

Soldeermateriaal

Bij zacht solderen werken we met soldeertin. Dit is een legering van circa 60% tin en 40% lood met een smeltpunt van circa 180 ºC. Ook kan een legering van tin, koper en zilver worden gebruikt, dan is het smeltpunt rond 220 ºC. De laatste legering is beter voor de gezondheid, vanwege het ontbreken van het giftige lood. Het meest gangbare is de tin/loodlegering; dan is een goede ventilatie een vereiste. Om het soldeer beter te laten vloeien is flux een goed middel. Bij de meeste in de handel verkrijgbare soldeertin is flux toegevoegd.

Soldeerapparatuur

Om te kunnen solderen hebben we een soldeerbout, soldeerstation of een soldeerpistool nodig. Wat er gebruikt moet worden, hangt van de klus af. Het soldeerpistool is handig om snel een draadverbinding te maken, met name bij dikkere draden. Binnen een paar seconden kan er gesoldeerd worden. Het nadeel is dat het vanwege de grove punt minder nauwkeurig werkt. Een soldeerbout is handzamer. Een kleine bout van 15 W is voor het solderen van componenten op printplaatjes. 40W-bouten zijn voor algemeen gebruik en verkrijgbaar met diverse verwisselbare punten. Platte voor het grove en spitse voor het nauwkeurige werk. Daarnaast zijn er heel zware bouten met meer dan 100 W voor heel grof werk. Het meest gebruikersvriendelijk is het soldeerstation. Deze heeft meestal een vermogen van 50 W en een instelbare temperatuur, waardoor een constante bedrijfstemperatuur wordt geleverd. Binnen een tiental seconden is de ingestelde temperatuur bereikt. Er zijn verschillende typen stiften verkrijgbaar.

Een laatste punt van aandacht is het schoonhouden van de soldeerstift. Dit kan het beste met een vochtig (niet nat!) sponsje. De punt is meestal voorzien van een dun laagje zilver, deze dus nooit met schuurpapier reinigen. Het beste is om na elke las de punt in het sponsje te reinigen. Goedkope bouten hebben een koperen punt, die kan wel worden geschuurd.

Solderen

We hebben het soldeerproces, de verschillende typen soldeermateriaal en de soldeerapparatuur behandeld. Blijft over het solderen zelf. Allereerst wordt de punt van de soldeerbout vertind. Verhit de bout en laat wat soldeertin op de punt vloeien. Als de bout aan het afkoelen is, wordt het tin met een doekje over de punt geveegd en is de bout klaar voor gebruik. De meest voorkomende klus is het solderen van bedrading. Aan een elektrisch onderdeel zit een elektrische draad die vaak te kort is en moet worden verlengd. Het mooiste is om de draden in de lengterichting in elkaar te draaien zodat er na het solderen een isolatiekous over de las kan worden geschoven. De draden dienen afgestript te worden op een lengte van circa 1 cm. De las moet goed worden verhit, zodat het toegevoegde soldeertin door alle koperdraden van de las vloeit. De »

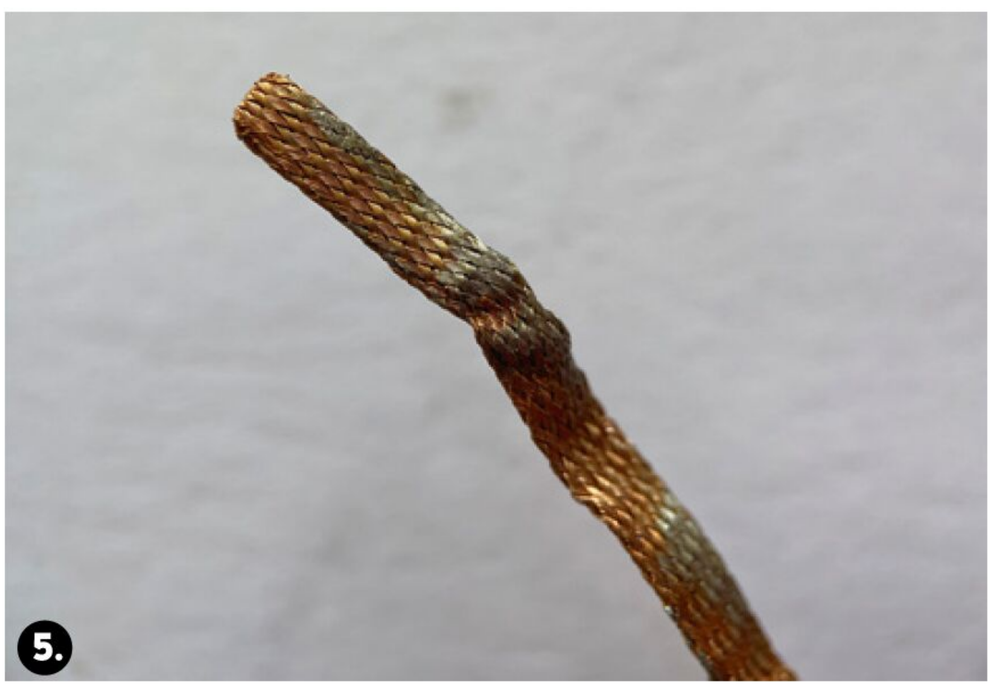
1. **Soldeerstation met instelbare temperatuur.**
2. **Soldeerbout 25 Watt met platte punt.**
3. **Instelbare soldeerbout met spitse punt.**
4. **Soldeerpistool 50 Watt.**
5. **Desoldeerstrip.**


2.


3.



4.


5.

TEKST: CEES VAN EGMOND & JOHN BRENDEL, **FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD):** JOHN BRENDEL

las ziet er dan glimmend uit. Door isolatiekous over de las te schuiven, kan er geen kortsluiting ontstaan. Handig is om hierbij een zogenaamd derde handje te gebruiken. Deze houdt de onderdelen op hun plaats en u hebt beide handen vrij om te solderen. Als er veel soldeerwerk is, duw de bout tussendoor even in een kluwen fijn staalwol (pannenspons) om de punt van overtollige soldeertin schoon te maken. Of veeg over het vochtig gemaakte sponsje van het soldeerstation.

Krimpkous

Een veel voorkomende klus is het solderen van een draad aan een onderdeel, bijvoorbeeld aan een elektro-

6. Derde handje met instelbare krokodillenklemmen en vergrootglas.

7. Het derde handje in gebruik.

8. De eindes van beide draden zijn blootgelegd.

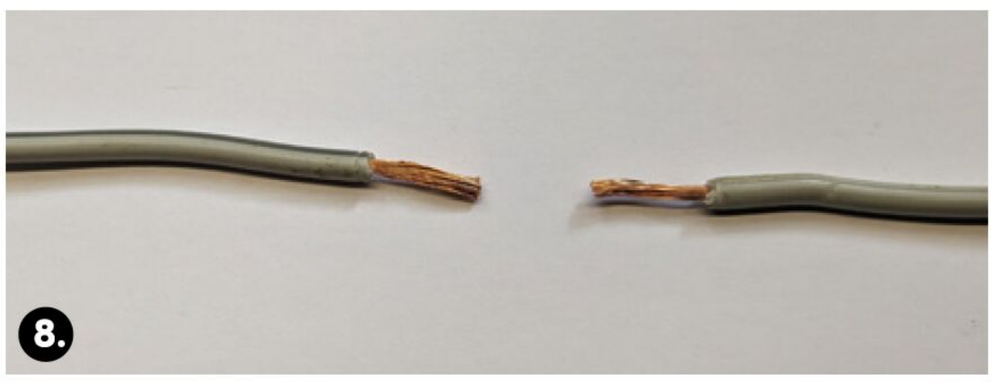
9. De draden zijn in de lengterichting in elkaar gedraaid.

10. De draden zijn gesoldeerd.

11. De gesoldeerde verbinding is met krimpkous afgedekt.

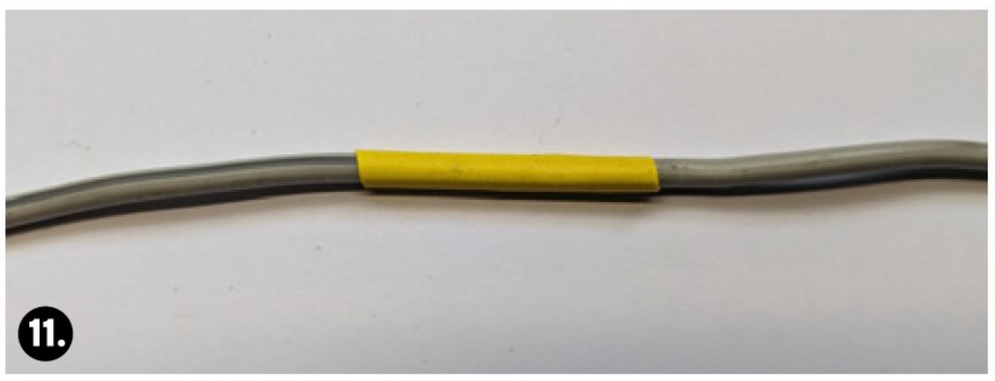


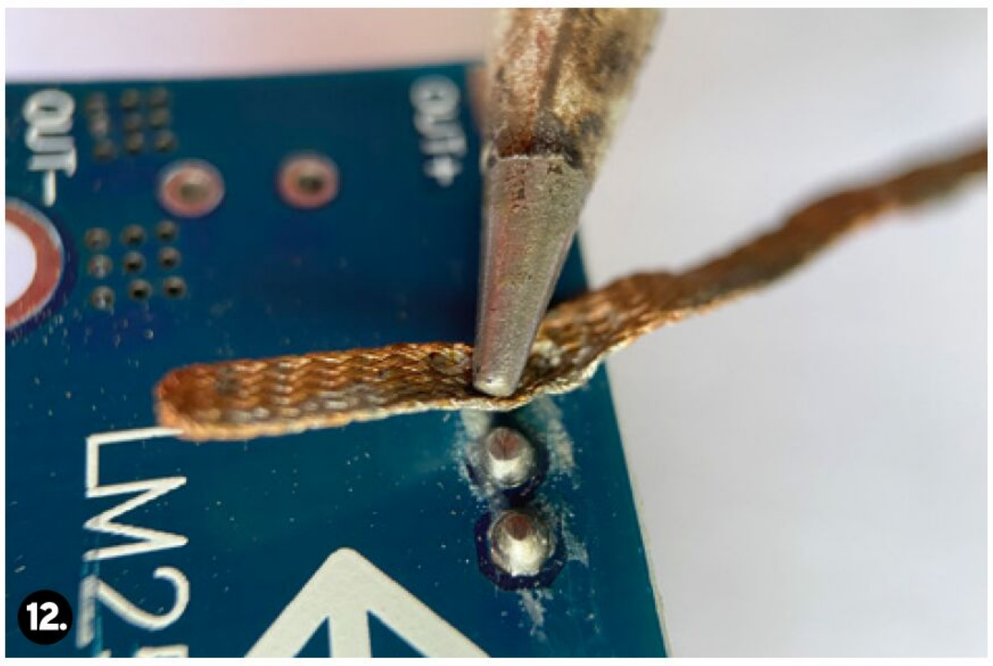




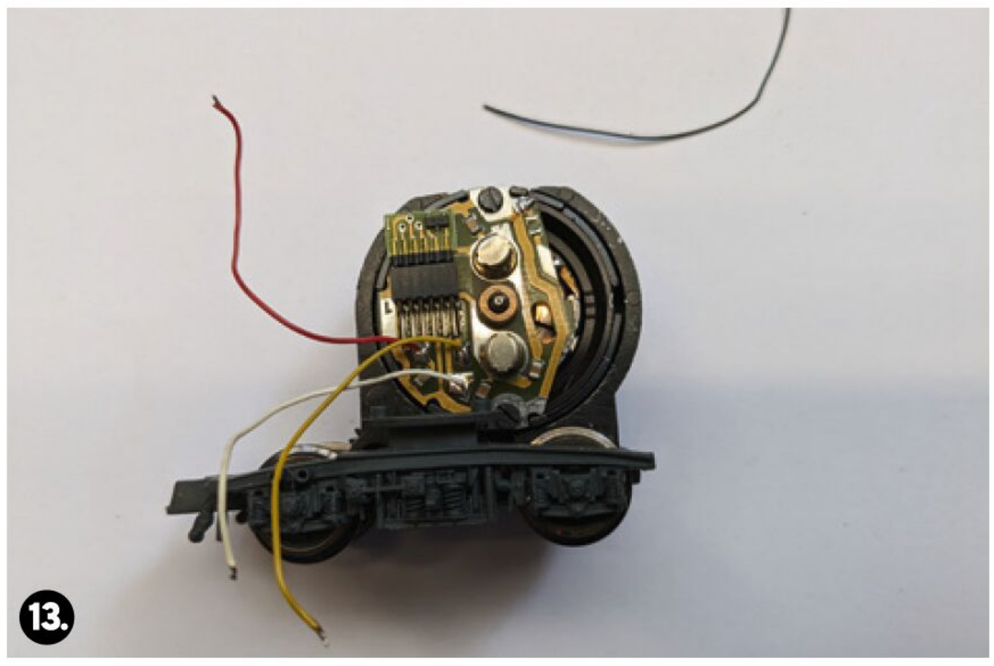








12.


13.


14.

motor. Eerst moeten het afgestripte deel van de draad en het aansluitpunt van de motor worden vertind. Nu kan de draad aan de motor worden gesoldeerd met eventueel wat toevoeging van soldeertin. De las is goed als die er goed gevloeid en glimmend uit ziet. Voor een verbinding met dunne draden is het soms beter eerst een kleine bocht in de gestripte draden te maken en ze pas daarna te vertinnen. Dan de beide eindjes in elkaar haken, vastsolderen en isolatie- of krimpkous eroverheen schuiven. Krimpkous is er in diverse maten en kleuren. Het krimpt als het wordt verhit. Hiervoor kan de soldeerbout worden gebruikt, maar let op dat de krimpkous niet wordt geraakt. Soms is het nodig om de krimpkous eerst voorbij de las te schuiven en na het solderen in de juiste positie terug te schuiven.

Printplaat

Bij een bouwpakket van een elektronische schakeling moeten elektronische onderdelen op een print worden gesoldeerd. De koperzijde van de print kan al vertind zijn, maar ook van onbehandeld koper zijn. Als deze laag er dof uitziet, moet die eerst worden gereinigd. Dat gaat uitstekend met een plukje fijn staalwol. De meeste printen uit bouwpakketten zijn al voorbehandeld met een laagje vloeimiddel. De onderdelen worden met hun aansluitpootje door de betreffende gaatjes gestoken en met de soldeerbout worden print en aansluitpootje tegelijk verwarmd tot het soldeertin gaat vloeien. Als om het aansluitpootje van het onderdeel nu een kraagje van het soldeertin ontstaat, is de las goed gevloeid en oogt deze glimmend.

Desolderen

Als er een onderdeel vervangen moet worden, dienen de draden of pinnen eerst losgesoldeerd te worden.

RESUMÉ

1. onderdelen opschuren of schoonkrabben
2. vetvrij maken
3. delen voorvertinnen
4. delen vastsolderen
5. soldeerbout schoonmaken

Overtollige soldeertin kan dan worden verwijderd door gebruik te maken van een desoldeerlint. Dit lint is van gevlochten draad. Houdt dit tussen de soldeerbout en de gesoldeerde draad en het verwarmde tin wordt opgezogen in het lint. Daarmee wordt voorkomen dat het vloeibare soldeertin een onbedoelde verbinding maakt tussen componenten, met name op een printplaat. Er zijn ook andere gereedschappen te koop, zoals een rubberbal met hittebestendige punt. Even de bal inknijpen en weer loslaten, waardoor het vloeibare tin wordt opgezogen.

Werkplek

Een opgeruimde werkplek werkt prettig. Leg alle benodigde gereedschappen onder handbereik. Vijltjes, schuurpapier, derde handje, soldeertin, striptang, kniptang, pincet, poetsdoekje, ontvetter, pannenspons en zorg voor goede verlichting op het werkblad. Er zijn genoeg filmpjes en voorbeelden op internet te vinden. Als de theorie van het solderen in acht wordt genomen en de juiste materialen en apparatuur worden toegepast, gaat het solderen vanzelf. Succes met onze mooie modelspoorhobby! //

12. Desolderen: de bout verhit het soldeer en dit wordt opgezogen door de strip.

13. De motor krijgt na revisie nieuwe draden. (foto Cees van Egmond)

14. Een zelfgemaakt derde handje voor werken op lastige plekken, zoals onder de treintafel. (foto Hans van de Ven)

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!

tot wel 49% korting

Online al vanaf € 4,10 p/mnd



12x Railhobby

met welkomstgeschenk

NU VOOR **€ 7,50** p/mnd

Ga snel naar **Railhobby.nl/abonneren** of scan de QR-code en kies het abonnement dat bij u past.

Een abonnement op Railhobby heeft veel voordelen*:

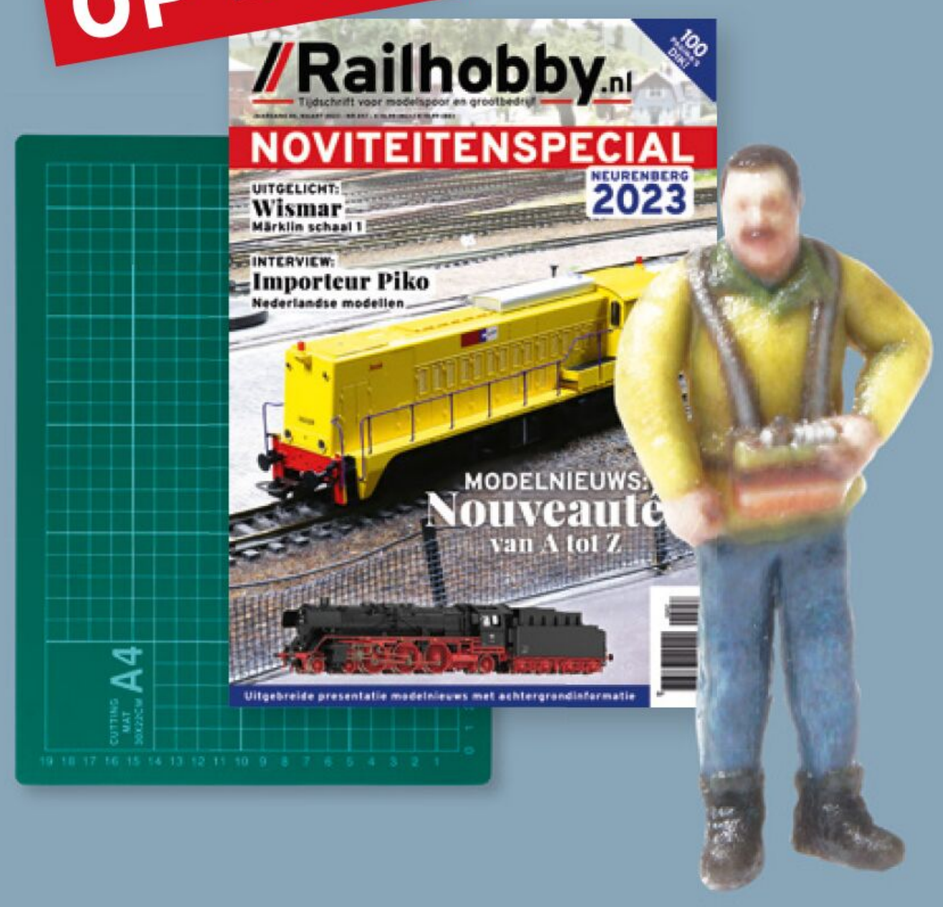
- **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- **2x** een special thuisbezorgd
- Overal **online toegang** tot het **archief** van 1978 t/m 1985 en 1988 t/m heden
- Railhobby in huis **voordat** het blad in de winkel ligt
- Nooit een nummer missen
- **Preview:** lees als eerste online artikelen uit het volgende nummer

Railhobby kost in de winkel € 9,25
(specials kosten € 10,99)

* Abonnees met een print + online abonnement incl. specials krijgen bovenstaande voordelen.

GRATIS bij een print + online jaarabonnement:

OP = OP



Rangeerder (H0) t.w.v. € 10,99
of **A4 snijmat** t.w.v. € 7,99
of **Neurenbergspecial 2023**
t.w.v. € 10,99

Ja, ik word abonnee van Railhobby!*

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ E-mail: _____

Geboortedatum: _____

BESTE DEAL

Print + online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 7,50 p/mnd **(48% korting)**	◯ exclusief specials € 6,50 p/mnd **(49% korting)**
Print jaarabonnement	◯ inclusief specials € 7,30 p/mnd **(23% korting)**	◯ exclusief specials € 5,95 p/mnd **(23% korting)**
Online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 4,10 p/mnd **(49% korting)**	

Bij een print + online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk:
◯ A4 snijmat t.w.v. € 7,99 ◯ Neurenbergspecial 2023 t.w.v. € 10,99 ◯ Rangeerder (H0) t.w.v. € 10,99

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief specials voor € 7,50 p/mnd en wij ontvangen allebei € 5,- korting voor de webshop van Railhobby. Abonneenummer huidige abonnee: _____

Ik betaal als volgt (aankruisen wat van toepassing is):
◯ Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven.
◯ Ik wacht op de e-factuur en betaal € 2,50 toeslag.
◯ Hierbij ga ik akkoord met de algemene abonnements- en incassovoorwaarden (www.scalacrossmedia.nl/voorwaarden).

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

Stuur deze bon (of een kopie) in een gefrankeerde envelop naar Scala Publishing BV, Postbus 38, 3800 AA Amersfoort.

*Bovenstaande prijzen zijn geldig in Nederland. Prijswijzigingen voorbehouden. Kijk voor prijzen in het buitenland op Railhobby.nl/abonneren. Korting t.o.v. winkelprijs. Het abonnement wordt jaarlijks geïncasseerd, kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging.

RH465

Railexperts 9903 van Roco

IN RAILADVENTURE-DESIGN

Railexperts is sinds 2009 in Nederland actief. Aanvankelijk werden locomotieven gehuurd, maar inmiddels beschikt het bedrijf over veel eigen materieel. Toen het Duitse RailAdventure een meerderheidsbelang in Railexperts verkreeg, werd loc 9903 in de grijze outfit van RailAdventure gestoken. Door Roco is de loc in H0 uitgebracht.

VOORBEELD & MODEL



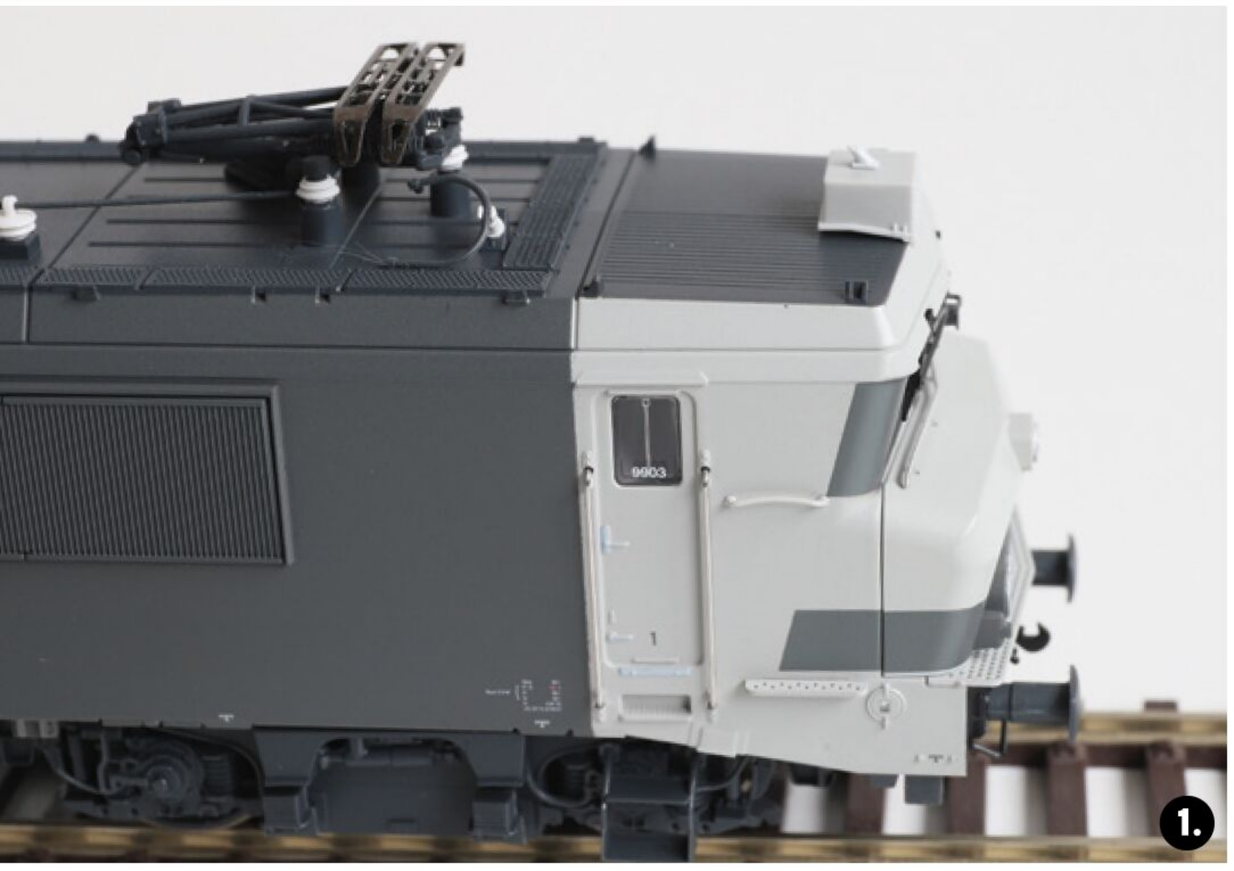
Het in 2009 voor het rijden van gezelschapstreinen opgerichte Railexperts (RXP) huurde in de beginperiode zowel tractie als wagens bij derden. Daarbij werd vaak een beroep op de 9901 van Locon gedaan. Om minder afhankelijk te zijn, werd Railexperts in 2017 geregistreerd als spoorondernemingen mocht het op eigen attest treinen rijden. In dat jaar werd locomotief 9901 overgenomen. Het bedrijf is sindsdien flink gegroeid en beschikt over een scala aan oudere elektrische locs en diesel(rangeer)locomotieven. Omdat de eigenaar een verleden bij ACTS heeft, zijn diverse oud-ACTS-locomotieven in die kleurstelling teruggeschilderd. Een locomotief in eigen RXP-kleurstelling is tot op heden niet gezien. In 2021 verkreeg het in München gevestigde RailAdventure een meerderheidsbelang in Railexperts. Om de transactie kracht bij te zetten werd locomotief 9903 (ex-NS 1611) in de RailAdventure-kleurstelling geschilderd. RailAdventure is vooral bekend om de transporten van nieuw en niet-rijvaardig spoorwegmaterieel. Voor de overbrengingsritten heeft het bedrijf een uitgebreid materieelpark opgebouwd met diverse typen locomotieven en dienstwagens zoals materiaal- en koppelwagens. De laatste genoemde maakt samenstellen met nagenoeg alle soorten koppelingen mogelijk. Voor het overbrengen van smal-, normaal- en breedspoor materieel zijn de innovatieve loco-buggy's ontwikkeld.

Inzet

Railexperts rijdt een breed scala aan treinen. Met regelmaat zijn dat materieeloverbrengingen, bijvoorbeeld van nieuw afgeleverd NS-materieel, en diverse gezelschapstreinen. Daarnaast is het bedrijf in de weer met het inleggen en/of rijden van museumtreinen op het hoofdspoor. Tot slot worden veel rangeerdiensten met oude V 60-locomotieven in ACTS-kleuren uitgevoerd, zoals in Amsterdam Westhaven en Sloehaven. De 9903 in RailAdventure-kleuren wordt voorname- »

De Roco 9903 in RailAdventure-kleuren en profil.





1.



2.

lijk ingezet voor ‘RailAdventure’-treinen, de transporten van (nieuw) materieel. Ook is de loc twee keer met het RailAdventure ‘Luxon’-panoramarijtuig in Nederland onderweg geweest. Vermeldenswaardig is ook dat de 9903 éénmalig (gesleept) een tour door Duitsland heeft gemaakt.

Model

Roco heeft voor het model van de moderne variant van een klassieke NS-locomotief de mal van de vernieuwde 1600 gebruikt. Deze geheel vernieuwde en zeer geslaagde versie van de 1600 is in Railhobby 450 (juli/augustus 2022) uitgebreid besproken. Het model komt uit de doos meteen treffend over en ziet eruit zoals uw auteur de 9903 kent. De RailAdventure-kleurstelling is met twee grijstinten vrij simplistisch; Roco heeft ze met strak spuitwerk treffend weten weer te geven. Ook het meigroen in het logo is goed getroffen. Net als bij de eerdere edities zijn de opschriften scherp aangebracht. Helaas voert de locomotief op de voorkant in het echt geen logo of nummer waarmee de fronten in model geheel correct zijn, maar wel wat kaal ogen. Leuk detail is dat Roco het locnummer op de ramen van de cabinedeuren heeft weten te drukken, dat is conform het voorbeeld. Enige minpuntje aan het model is dat de antenne op de tyfoonkast recht en donkergrijs hoort te zijn. De purist kan dit gemakkelijk zelf verhelpen, het is een



3.



4.

los onderdeel. De wat tegenvallende geluidsmodule is helaas nog niet verbeterd.

Verkrijgbaarheid

In H0 is de RXP 9003 RailAdventure verkrijgbaar als analoog tweerailmodel (70165, € 241,90) en digitaal met sound voor het twee- en drierailsysteem (70166 & 78166, € 366,90). Het Luxon-panoramarijtuig is door Rivarossi in H0 aangekondigd (HR4323, € 74,90). De enige tijd geleden door Rivarossi uitgebrachte set met twee vierassige RailAdventure-schuifwandwagens type Habfis (HR6488) is helaas uitverkocht. De RailAdventure-set van Tillig bevat twee vierassige koppelwagens type Dmz en twee grote en vier kleine loco-buggy's (70043, € 196,40), de Dmz-koppelwagen, het betreft voormalige rijtuigen van de Duitse post, is ook los verkrijgbaar (74877, € 59). //


5.


6.

1. Het locnummer is op het raam van de cabinedeuren te zien.

2. Op 9 mei 2021 reed de net nieuwe 9903 van Railexperts in RailAdventure-outfit een promotierondrit door Nederland met een sleep schuifwandwagens. Passage langs Berkel-Enschot.

3. Staatsieportret van de 9903.

4. Het logo is met de in breedte verlopende kleurbanen correct weergegeven.

5. De RXP RailAdventure 9903 werd op 15 augustus 2021 ingezet om twee Traxx 3-locomotieven voor toelatingsritten over te brengen.

6. De RXP RailAdventure 9903 in zijn natuurlijke habitat onderweg met de nieuwe ICNG 3119 als op 30 juli 2021 Maarn wordt gepasseerd.

TEKST & FOTO'S: MARCEL VAN EUPEN



1.

Verbouwing Groningen Hoofdstation

Sinds de oplevering van het monumentale stationsgebouw is het nodige veranderd. Recent verdwenen het postgebouw en het opstelterrein. Wat nu bouwput is, is straks fietsenkelder en passage voor fietsers en voetgangers. Harold van der Meer volgt de ontwikkelingen vanaf de grond en vanuit de lucht.

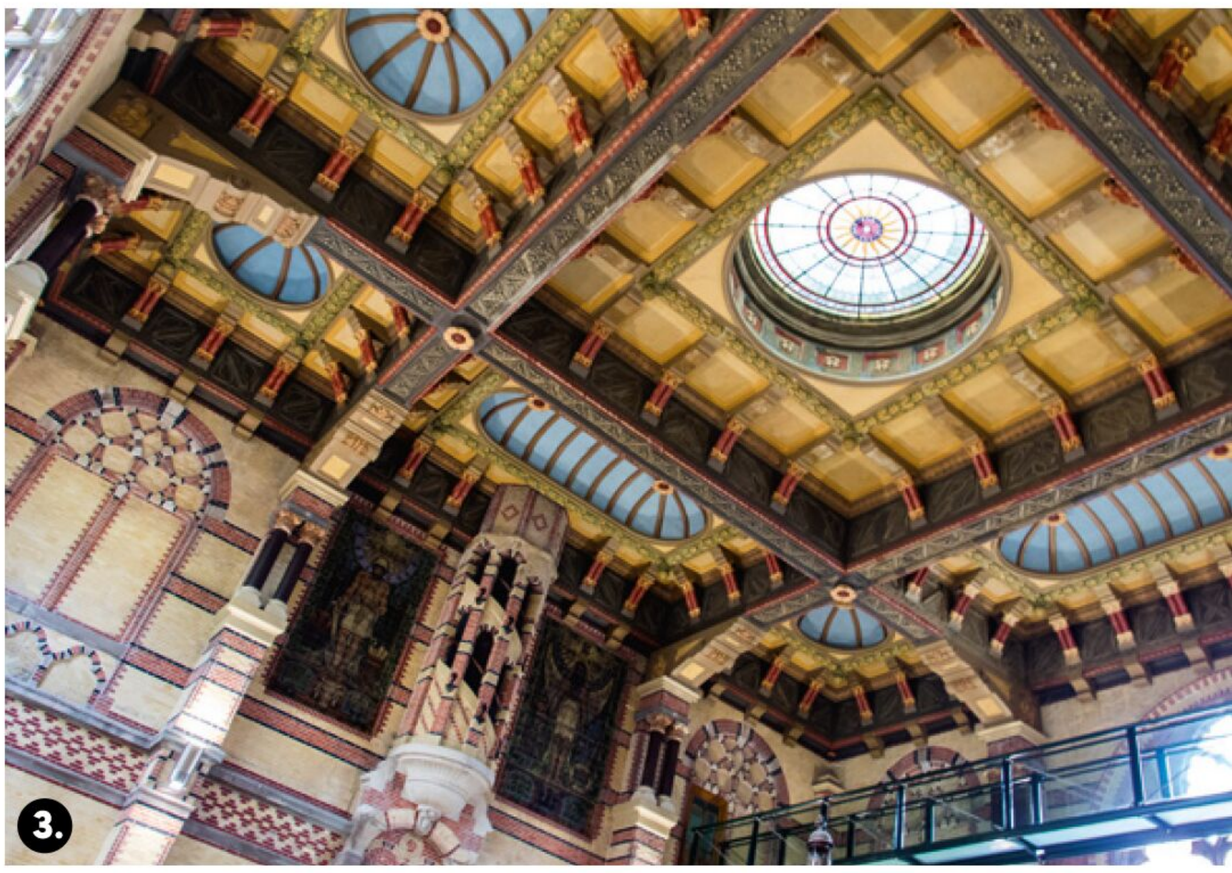
In 2016 is begonnen met het toekomstbestendig maken van het stationsgebied in de hoofdstad van de provincie Groningen. Een enorme puzzel die in etappes wordt uitgevoerd en uiteindelijk in 2026 moet worden voltooid, als de planning wordt gehaald. Maar wie denkt dan af te zijn van de horizonvervuilende bouwkranen komt bedrogen uit: eerst dan wordt begonnen met de ontwikkeling van het zuidelijke deel en pas vele jaren later aan het noordelijke. Het gehele project beslaat maar liefst 35.000 m². Wie nu het Hoofdstation, zoals de Groningers 'hun' station liefdevol noemen binnenkomt, is het spoor snel bijster. "Gaat dit ooit goedkomen?" vraagt menigeen zich af.

Het eerste stukje van de puzzel dat werd gelegd, of beter: verwijderd, was het opstelterrein. Waar in vroegere tijden vanaf het Emmaviaduct urenlang naar rangeerwerkzaamheden kon worden gekeken, is nu een grote bouwput te zien. Het opstelterrein is in 2020 verhuisd naar De Vork in Haren waar meer plaats is om de toename aan treinbewegingen af te kunnen handelen. Door deze verplaatsing is meer ruimte ontstaan aan de zuidkant van het in 1892 door architect Isaac Gosschalk ontworpen stationsgebouw.

Gelukkig blijft dit fraaie gebouw behouden, al zal Gosschalk niet hebben kunnen bevroeden dat onder en bij zijn kindje een enorm gat wordt gegraven waar bussen, fietsers en voetgangers straks hun bestemming zullen zoeken. Inmiddels is een deel van de onderdoorgang voor fietsers en voetgangers in ruwbouw klaar. In juli werd hiervoor 2600 m^3 beton voor de vloer gestort. Voor een gelijke drukverdeling werd dit onderwater gedaan. Na het wegpompen van het water is de badkuip een bouwkuip geworden. Hier zullen in het smalle gedeelte (rol)trappen en liften voor de reizigers geplaatst worden; daarboven wordt gewerkt aan de platforms voor de perrons en het spoor. De grote bouwkuip is straks de voetgangerspassage en »



2.



3.

1. Het oude seinhuis is in wit doek ingepakt, op de achtergrond de Blauwe Brug.

2. Zicht vanaf het Emmaviaduct, de grote bouwkraan wordt gebruikt voor transport van machines en materialen in de bouwput, 12 september 2023.

3. Deel van het plafond van het monumentale stationsgebouw uit 1892.

4. Zicht vanuit het noorden richting de Rivierenbuurt.



4.

TEKST & FOTO'S: HAROLD VAN DER MEER









fietstunnel met een enorme fietsenstalling; 5000 fietsen moeten hier een plekje kunnen krijgen. Samen met de al bestaande stalling aan het Stadsbalkon en nieuw te bouwen stallingen aan de oostkant van het station en onder het Emmaviaduct, zal in de toekomst plek zijn voor zo'n 15.000 fietsen. De voetgangerspassage met de parallel gelegen fietstunnel verbindt straks de Rivierenbuurt met het centrum van de stad.

Blauwe Brug

In september is begonnen met het aanpassen van de Blauwe Brug, de voetgangerspassage die nu noord en zuid met elkaar verbindt. De zuidelijke trap wordt verplaatst om de bouw van een nieuwe busonderdoorgang vanaf de Stationsweg naar het toekomstige busstation aan de zuidzijde van het Hoofdstation mogelijk te maken. De bussen rijden straks op de plek waar het in 2018 gesloopte, veertig jaar oude Expeditie Knooppunt PTT Post, het latere PostNL, stond. Leuk detail is dat voor het in aanbouw zijnde gebouw voor de buschauffeurs gele bakstenen worden gebruikt, een knipoog naar de vele gele gebouwen in de stad Groningen. Het nieuwe busstation wordt een lang lint met twaalf haltes. Overigens verdwijnt de Blauwe Brug als de voetgangerspassage klaar is.
Het sporenplan wordt ingrijpend veranderd. Het Hoofdstation was altijd een kopstation waar reizigers moesten overstappen, in de toekomst zullen de regionale treinen doorgaand worden. Hierdoor ontstaan directe (diesel)verbindingen tussen Veendam - Groningen - Delfzijl en Eemshaven - Groningen - Nieuweschans en verder naar Duitsland. De treinen uit Zwolle behouden hun kopsporen. De zeven sporen zijn vanaf vier perronpleinen bereikbaar. De perronkappen die momenteel worden gerestaureerd, zullen een monumentale sfeer geven aan de achterkant van het stationsgebouw. Daarin krijgt ook het oude seinhuis een prominente plek. //

5. **Wadlopers op het opstelterrein met op de achtergrond het PostNL-gebouw, 14 november 1981.**

6. **Hoofdstation Groningen met het Stadsbalkon waar het Peerd van Ome Loeks een prominente plek inneemt, 12 oktober 2019.**

7. **Het zuidelijke deel van het oude opstelterrein, 10 januari 1981.**

8. **Situatie op 12 september 2023 gezien vanuit het zuiden, rechts is nog net een deel van het gele chauffeursgebouw zichtbaar.**

Onberemd rangeerdeel

In Spoorverhalen komen de mannen en vrouwen van het spoor aan het woord. Hier is alle ruimte voor een beetje weemoed, stoere taal en sterke verhalen. In deze editie: als jonge rangeermachinist rangeren met een 'Bakkie' met alleen de locrem.

M'n eerste keer... Ik bedoel dat natuurlijk gerelateerd aan de onscherpe foto. Ik maakte het plaatje in de Watergraafsmeer begin jaren zeventig bij spoor 20 naast het Zwarte Pad. Op een middag, aanvang van mijn late dienst. De eerste keer dat ik solo een heuse trein reed als 19-jarige rangeermachinist. Van de Meer naar de Rietlanden. Best nerveus natuurlijk, maar deze foto moést, historisch bezien, voor vertrek worden gemaakt. Geschoten met een goedkope Practica-spiegelreflexcamera uit de toenmalige DDR met een AGFA-kleurenfilm. Digitaal bestond nog niet. Het hele woord denk ik zelfs nog niet.

De 520 staat keurig gereed voor vertrek. Mijn 'Bakkie' voor die avond. Zo noemden we de rangeerloc van Britse makelij in het Amsterdamse. In den lande ook bekend als 'Hippel' of 'Kikkertje'. Ik had alles al bij aanvang dienst gecontroleerd. Het Materieelboek, de carterolie, compressorolie, koelvloeistof, smeerpotten van de assen, brandstofpeil, V-snaren van de koeling en hulpgenerator, lekkages, de zandbakken en zo nog wat punten. De toen gebruikelijke verlichting als treinbeweging had ik al netjes ontstoken. Het A-frontsein bestond nog niet bij NS. Het verplichte zogenoemde L-sein - twee witte lampen onder en één witte in de hoek boven - mochten we op het 'Bakkie' van onze tractieopzichters voor gezien houden. Dat scheelde een hoop gepiel en het omzeulen van de loodzware hoofdlamp naar de andere loczijde. Soms deed ik het toch. Als nog jonge en tikkie speelse spoorfanaat. Of gewoon voor 't 'eggie'.
De seinhuiswachter op Post 1 Westzijde schudde dan steevast zijn bijna gepensioneerde hoofd.
De vele treinen tussen de Amsterdamse Watergraafsmeer en de Rietlanden werden konvooitjes genoemd. Laat echter het verkleinwoord gerust achterwege. Het waren vaak zeer lange ledige goederentreinen met hoofdzakelijk tweeassige wagens. We reden ze onberemd heen en weer. De NS-serie 500 speelde er mee. Beresterk materieel. Echter de 500-serie had, in tegenstelling tot de serie 600, alleen een direct werkende locrem. De gehele trein werd geremd op drie gekoppelde assen. Zo leerden we dus wel als jonge broekies verdraaid goed wat treingewichten waren en hoe je daar zéér behoedzaam je remweg voor moest inschatten. De afstand tussen de beide goederenstations was niet groot en amper een beetje op snelheid gekomen - technisch onmogelijk harder dan de begrensde 32 km/h van het SR-speedrelais - was het alweer behoedzaam remmen geblazen. Een losse loc als 'ho ijzer' ging meestal goed. Bij een enkeling soms ook niet..... Een schande die je dan voorlopig wel in je loopbaan met je meedroeg. Namen en bijnamen noem ik niet. Zelfs nu niet. Zo'n halve eeuw na dato. De foto staat ingelijst op een ereplek in de boekenkast, een relikwie pur sang. //



Loc 520 met onberemde wagens vastgelegd voor de rit van de Watergraafsmeer naar de Rietlanden.

TEKST & FOTO: HANS DE MOOIJ



1.

Deel 1
van 2

Kerstshow
INTRATUIN DUIVEN

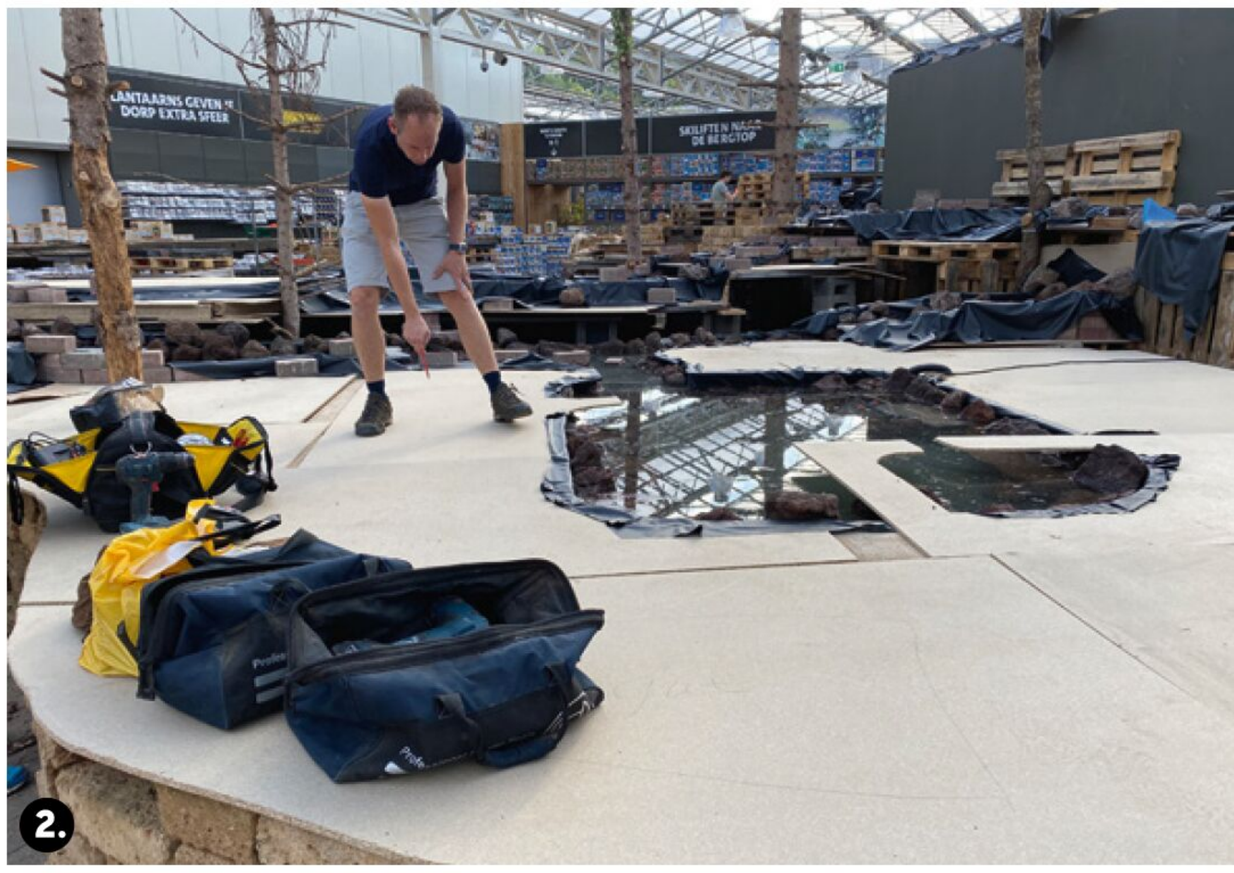
DEEL 1: BOUW VAN ACHT MODELBAANTRACÉS

Intratuin Duiven, gelegen op het industrieterrein Duiven-Westervoort, besteedt al jaren veel aandacht aan de kerstperiode en valt bijna altijd in de prijzen als Beste Kerstshow van Nederland. De kerstshow, die een oppervlakte van 15.000 m² beslaat, trekt jaarlijks een miljoen bezoekers. In dit artikel richten we ons op de modeltreinen die u over de kersttafels ziet rijden.

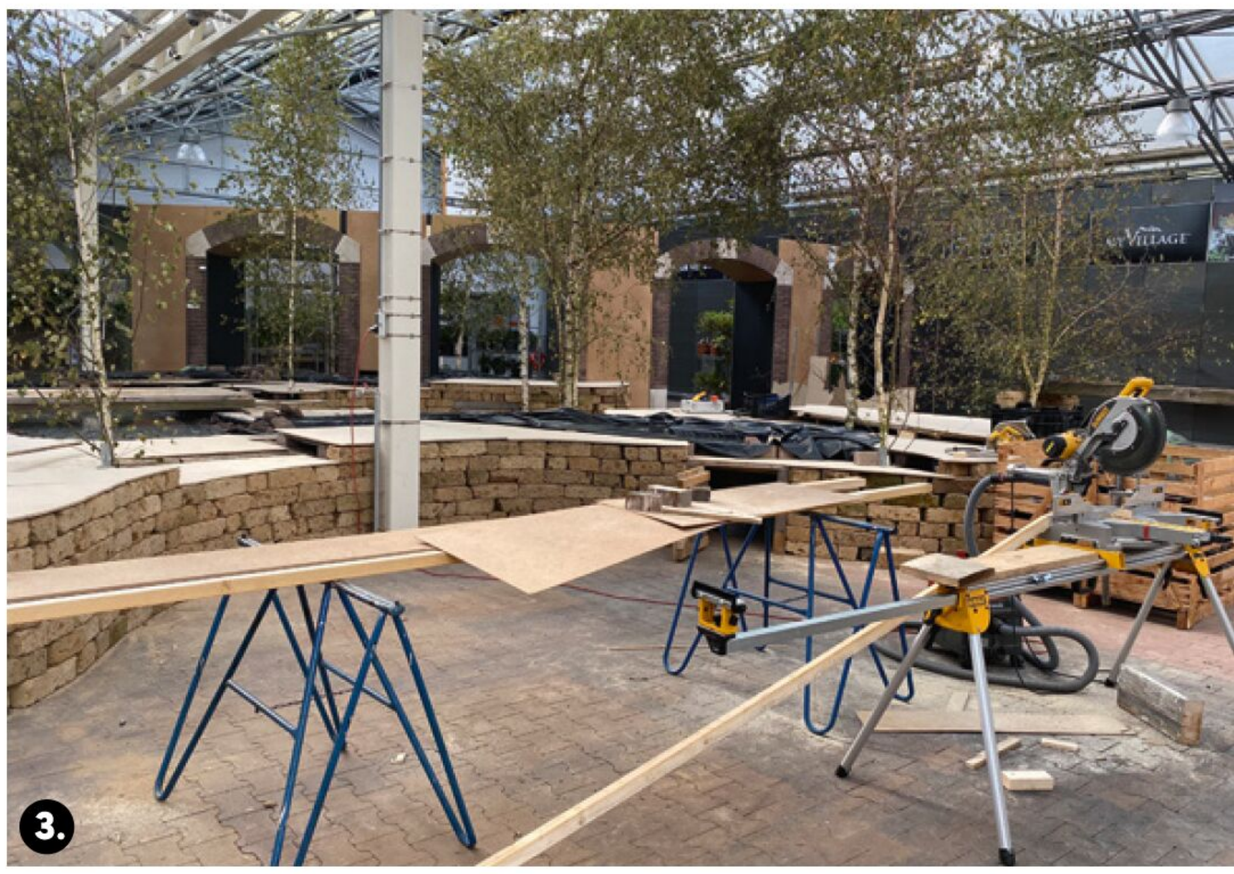
Elk jaar maakt mede-ondernemer Nico Nusselder een ontwerp van de kersttafels met modelbanen in schaal H0, waterpartijen, miniatuurhuisjes met thema's als Efteling, spookstad, Elf-steden, Amsterdamse grachten, kermis, enzovoort. Eigenlijk is men het hele jaar met de kerst bezig. Van januari tot maart worden de kerstartikelen ingekocht, van maart tot mei worden de werktekeningen voor de opbouw gemaakt en van mei tot juli vindt de productie van decorstukken plaats. Eind augustus wordt met opbouwen begonnen zodat de kerstshow in oktober voor het publiek kan worden opengesteld. Hoewel, tijdens de bouw voert de winkelroute langs de kersthal zodat iedereen de opbouwwerkzaamheden kan volgen.

BOUWPLOEG

Van de Modelbouwvereniging Arnhem e.o. (MVA) zijn zo'n vijftien enthousiastelingen betrokken bij het bouwen van de spoortracés, het leggen van de rails en het onderhoud aan de baan en de treinen. Nico Nusselder heeft de plannen in zijn hoofd en neemt zijn ideeën in grote lijnen met de MVA-bouwploeg door. Bij het verder uitwerken en het bouwen van de tracés is het bouwteam vrij. Op de geconstrueerde onderbouw worden de rails eerst los gelegd en na goedkeuring van Nico vastgeschroefd. Het is dan eind augustus. Korte broek, T-shirt en een temperatuur dat 'de mussen van het (glazen) dak vallen'. Zo'n vier jaar geleden bezocht MVA'er en Hans van de Ven (tevens medewerker Railhobby) de kerstshow en »



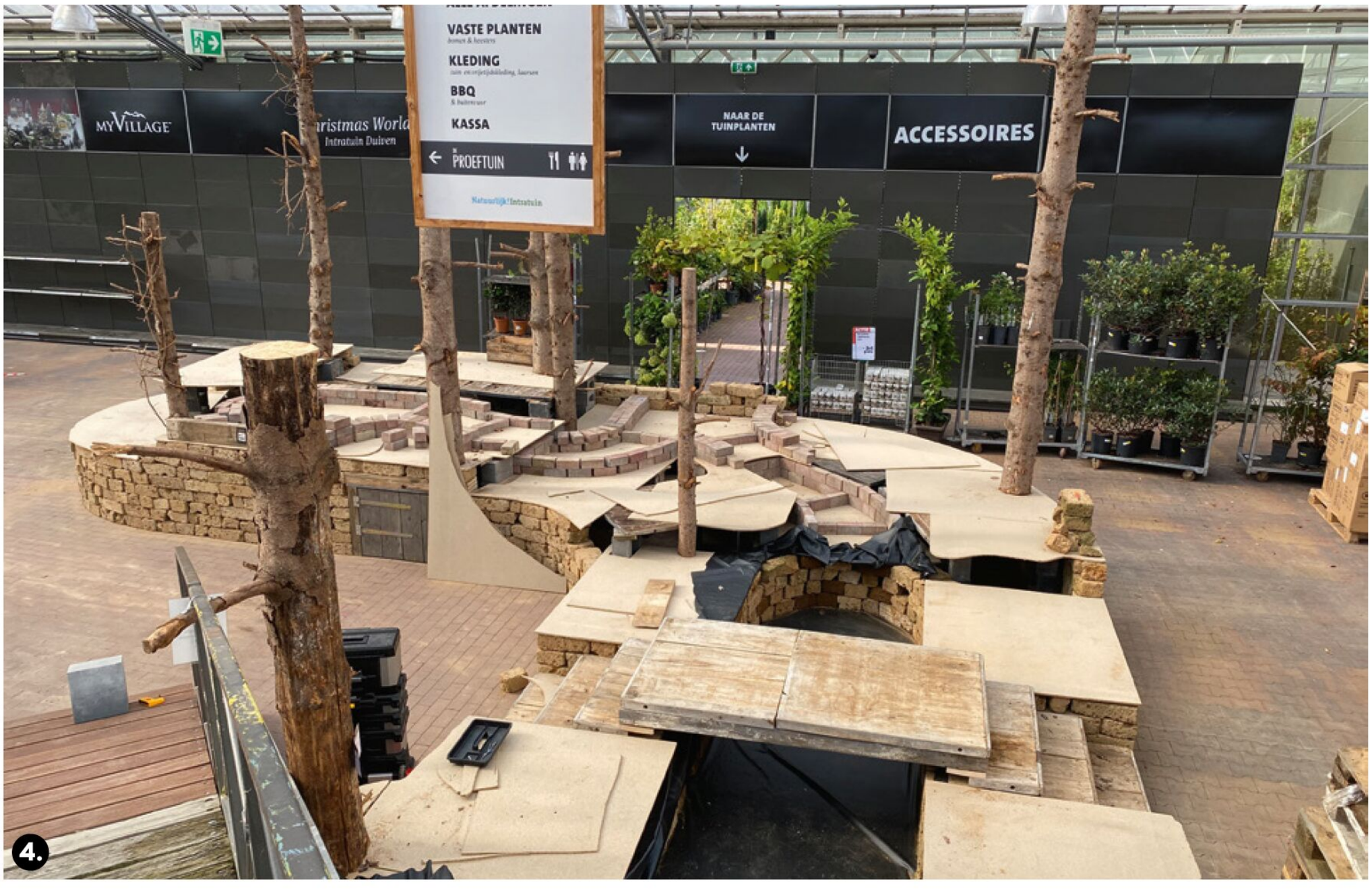
2. Nico Nusselder, ontwerper van de kerstshow, legt uit waar de spoorbanen komen te liggen.



3. De zaagmachine wordt intensief gebruikt; alle bouwdelen worden ter plekke op maat gemaakt.

1. Veel scenery heeft voor licht, geluid of beweging een stroomaansluiting. Ook de kermisattracties worden getest.

4. De oevers en bodem van de waterpartij zijn met zwart plastic bekleed. Voor de waterval is een opbouw boven het niveau van de tafel aangebracht.



4. De waterval is een opbouw boven het niveau van de tafel aangebracht.

TEKST & FOTO'S: JOHN BRENDEL

als modelspoorliefhebber viel hem op dat de treinen stilstonden. Hij kaartte dat bij Intratuin aan waarna een bezoek van de MVA-voorzitter en Hans aan de directie van Intratuin volgde. De MVA bood aan de spoorbanen te leggen en ervoor te zorgen dat de treinen de gehele periode zouden rijden.

BANEN

De circa 60 cm hoge tafels van de kerstshow rusten op gestapelde blokken natuursteen en bestaan uit spaanplaat. Hoogteverschillen ontstaan door gestapelde pallets. Het merendeel van de tafels heeft stromend water en waterpartijen. Tijdens de opbouw worden de waterpartijen als eerste in bedrijf gesteld om deze op lekkages te controleren. De waterwegen zijn goed ondersteund; als de tafels met scenery zijn volgebouwd, zijn sommige spoortracés alleen nog met laarzen aan via de waterloop bereikbaar. Treinen blijven soms stilstaan op plekken die ver van een gangpad liggen. Om storingen te minimaliseren worden geen wissels of gelijkvloerse kruisingen toegepast. In de enkel- en dubbelsporige banen zijn bruggen, spoordijken en viaducten voor kruisende tracés opgenomen. Elke baan heeft een eigen trafo en wordt voor een hoge bedrijfszekerheid op tenminste twee punten van spanning voorzien. De trafo staat in een afgesloten kistje onder de baan. In het verleden bleek de regeltrafo bij sommige bezoekers als een magneet te werken, wat resulteerde in op volle snelheid en liefst achteruit rijdende treinen, met vaak ontsporingen tot gevolg.

5. Uit veel decoraties blijkt de interesse van Intratuin-directeur Nico Nusselder voor treinen.

6. Aan ouderwets handwerk valt soms niet te ontkomen. Clublid Dick Timmer hanteert de zaag terwijl Hans van de Ven de plaat in bedwang houdt.

7. Een deel van de rails is provisorisch gelegd. Bert Pas kijkt of de rijplaat de juiste vorm heeft.

8. Bruggenbouwer Hans van de Ven overdenkt hoe de overspanning kan worden bevestigd.


5.


6.


7.


8.



9.

MATERIEEL

Contractueel levert Piko de rails (A-Gleis met ballastbed) en de treinen. Drie maanden lang negen uur per dag rondrijden in een warme en vochtige omgeving pleegt een aanslag op het rollend materieel; er is dan ook het nodige aan reserveonderdelen beschikbaar. Piko heeft vier boogstralen in het assortiment, maar alleen de twee ruimste, R3 (48,38 cm) en R4 (54,56 cm), worden toegepast. Voor de kerstshow 2023 is in zes enkelsporige en twee dubbelsporige banen 141 meter rails geschroefd. Stoomtreinen doen het in de idyllische landschappen met kerstsfeer goed. Ook waarderen bezoekers de gele NS-treinen. Er rijden 'Hondekop'-tweetjes en intercityrijtuigen met een Traxx (NS 186) als trekkracht. Stoomlocs zijn een tweeassig fantasiemodel met tender (DB 98) en een vierassige Italiaanse G7 met drieassige tender. Deze trekken tweeassige personen- en goederenwagens. Ook de ÖBB en SNCF zijn van de partij met een Taurus respectievelijk Hercules met enkel- en dubbeldeksrijtuigen. »



10.



11.

9. De spoorbaan krijgt gestalte; door de verhoogde ligging van het tracé worden het ruimtelijke effect en het sfeerbeeld vergroot.

10. Nadat de waterweg op lekkages is gecontroleerd, schildert Anna Knijff de rijplaten en begint Peter Charbon met het leggen van de rails.

11. Terwijl Jaap Stoter de ligging van het spoor controleert, schildert Lennart Visser een balk die in één van de tracés zal worden gebruikt.



12.



13.



14.

RAILS

De rails wordt eerst los gelegd om het tracé te bepalen. Door hoogteverschillen zijn bruggen en spoordijken nodig. Voor het bouwen kan de MVA-bouwploeg de zaag- en boormachines van Intratuin gebruiken. Als de tracés zijn goedgekeurd wordt de ondergrond grijs geschilderd, bij enkelspoor zijn deze circa tien centimeter breed. Vervolgens worden de rails vastgeschroefd en de banen getest en dan zit het werk er voor het MVA-team even op. Medewerkers van de leveranciers van de scenery gaan de banen aankleden met huisjes, boompjes, beestjes, lampen, mensen, grind, mos en veel kunstsneeuw. Hoewel de scenery niet conform H0-schaal 1:87 is, is het totaalbeeld aardig en wordt de sfeer goed getroffen. In veel gebouwen speelt kerstmuziek, elders is een zangkoor te horen of een schaatsbaan te zien. Alles om de sfeer van Kerst op te roepen. Intratuin Duiven beschikt over de grootste collectie miniaturen van Europa, zodat de scenerybouwers veel variatie in de aankleding kunnen aanbrengen.

12. Het spoor passeert over twee dubbelsporige boogviaducten de stromende rivier.

13. Een proefrit met een losse loc. Hans van de Ven noteert de verbeterpunten terwijl Niels Germeraad en Anna Knijff gespannen toekijken.

14. Hans van de Ven zoekt proefondervindelijk naar de juiste rivieroversteek om het laagliggende tracé te kunnen sluiten.

STOFZUIGEN

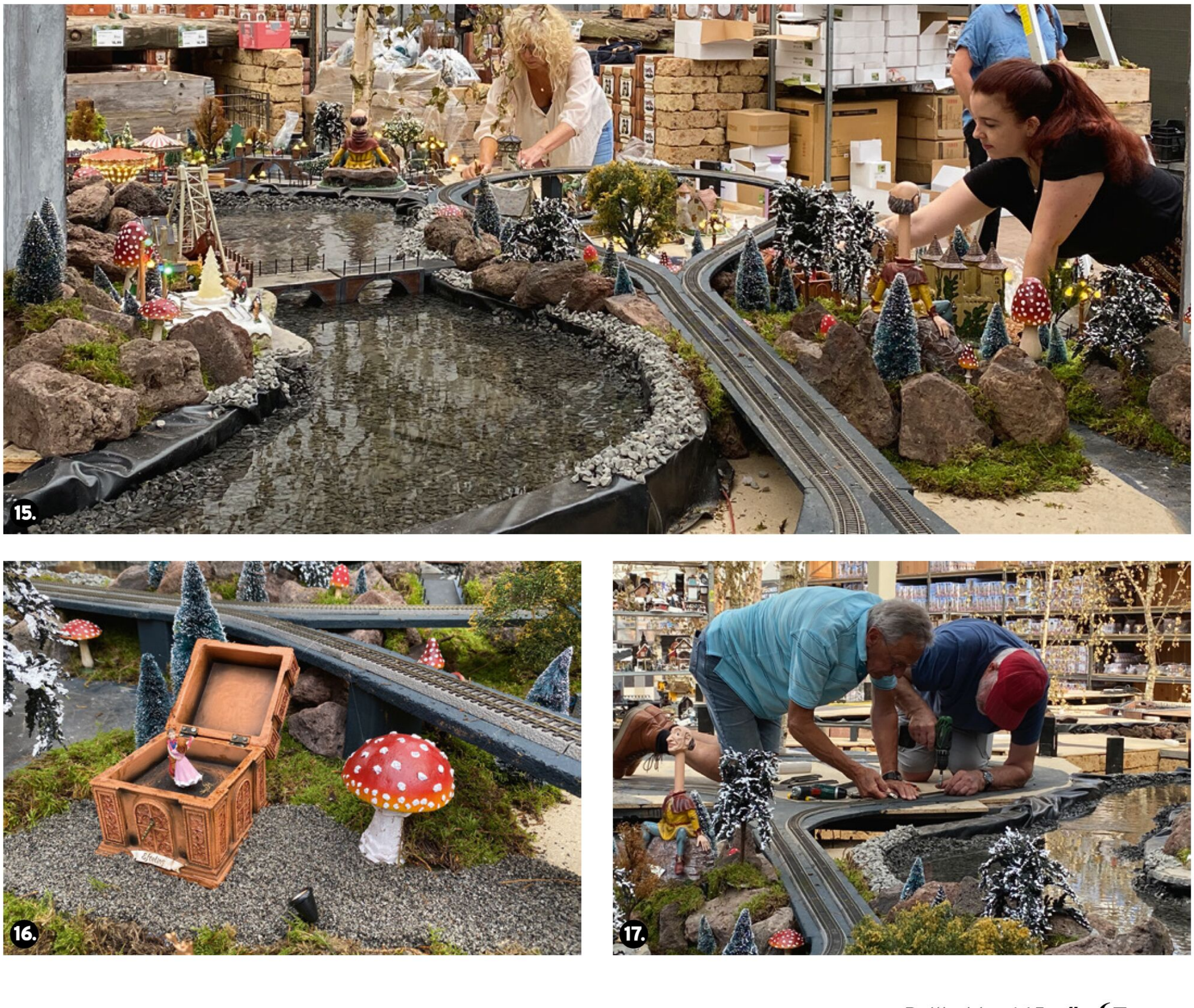
De scenerybouwers houden rekening met de spoorbaan, zodat er voldoende vrije ruimte overblijft. Als de banen zijn aangekleed, komt het MVA-team weer in actie. Eerst worden de spoorbanen gestofzuigd zodat deze vrij zijn van geknoeide kunstsneeuw en strooisels. Ook wordt de rails kritisch nagelopen op lijmresten en mogelijke beschadigingen. Als scenerybouwers op het spoor hebben gestaan, kan dat vervormd zijn. Voor het vervangen worden voldoende railsecties achter de hand gehouden. Zorgvuldig werken is essentieel om uit de rails springende treinen te voorkomen, bijvoorbeeld bij een vervormde raillas. In Railhobby 466 worden de banen met enkele wetenswaardigheden en het dagelijkse onderhoud beschreven. //

15. Aan scenerymateriaal geen gebrek; de medewerksters van de leverancier van Efteling-producten laten weinig ruimte onbenut.

16. De spoorlijn gaat half september goed in het landschap op.

17. Bij proefritten blijkt de ligging van het spoor achter Langnek niet goed te zijn; dit wordt door Fred van Reden en Bert Pas op orde gebracht.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!


15.

16.


17.

DR-testloc 02 0314-1

MÄRKLIN 1-MODEL MAAKT INDRUK

Ze behoort nu al tot de indrukwekkendste 1:32 modellen die Märklin heeft uitgebracht. Alleen al de imposante drijfwielen van de 02 0314-1 van de Deutsche Reichs-bahn, 2,1 meter in werkelijkheid, 65,6 millimeter in model, laten een schier onuitwisbare indruk achter.



Ook andere gegevens van het model, waarvan het voorbeeld door VES-M Halle als testloc werd gebruikt, spreken tot de verbeelding. Een minimale lengte over de (verende) buffers van 738 mm, een gewicht van 9,2 kg, dynamische stoomontwikkeling, telexkoppeling aan de tender, noem maar op. En niet te vergeten, alleen al op de ketel bevinden zich vier deksels en kleppen die kunnen worden geopend. Daartoe zijn werkende miniknevels aangebracht. Door de kwetsbaarheid moeten ze met veel gevoel worden bewogen. Datzelfde geldt voor de knevels aan de voorkant bij de rookkastdeur, ook die kan worden geopend.

Uitsparingen

Het gedigitaliseerde model, dat grotendeels van metaalspuitgietwerk is gemaakt en met messing onderdelen is afgewerkt, heeft aan beide kanten drijfwerkverlichting. Het gaat om twee keer drie leds die digitaal in- en uitgeschakeld kunnen worden. De lengte tussen de olietender en de locomotief kan met acht millimeter worden verkort als de machine wordt ingezet op bogen met een straal vanaf 2321 mm. Dan kan bovendien de uitsparing boven het achterste loopwiel, de loc heeft de asindeling 2'C1', worden opgevuld. Daartoe moet een groen bouwdeel zonder ronde uitsparing onder het machinistenhuis worden »



DR 02 0314-1 anno 1970 in 1:32.
(foto Peter Pernsteiner)

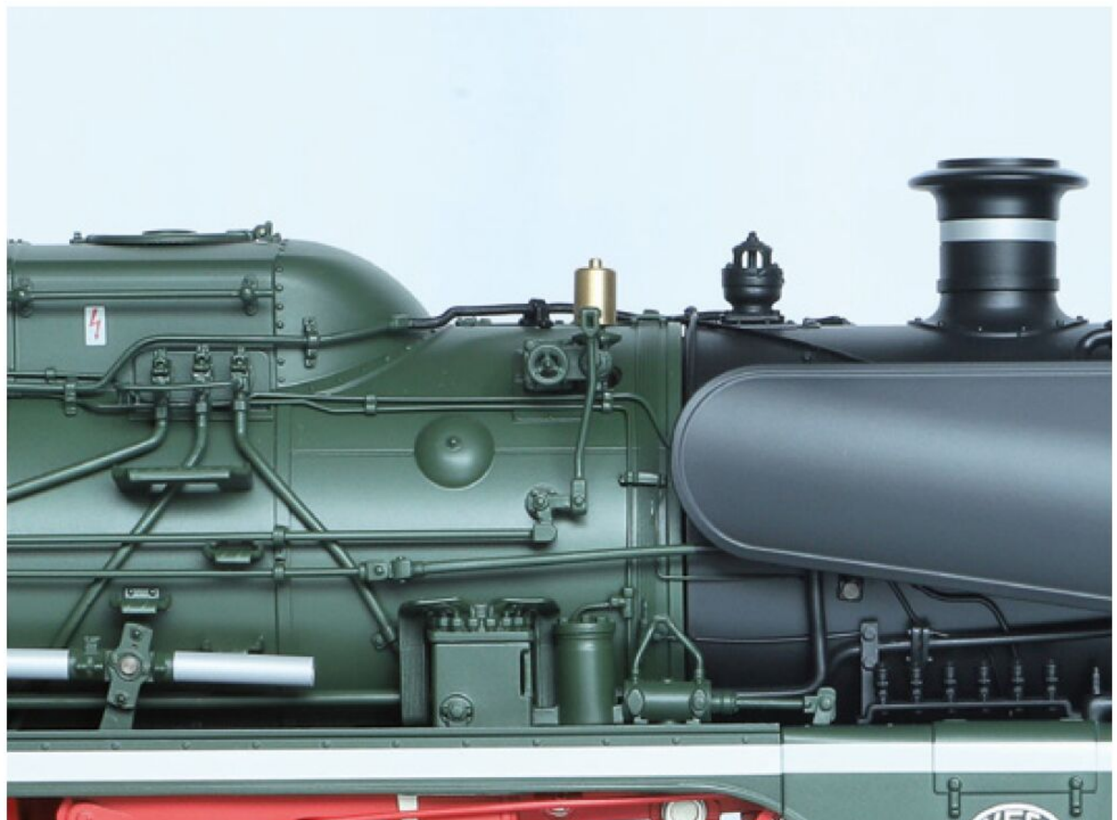


1.

aangebracht. Met de uitsparing kunnen wissels met een radius van 1020 mm worden bereden. Mooier en authentieker is natuurlijk met een rechte onderzijde van de cabine, zonder uitsparing.

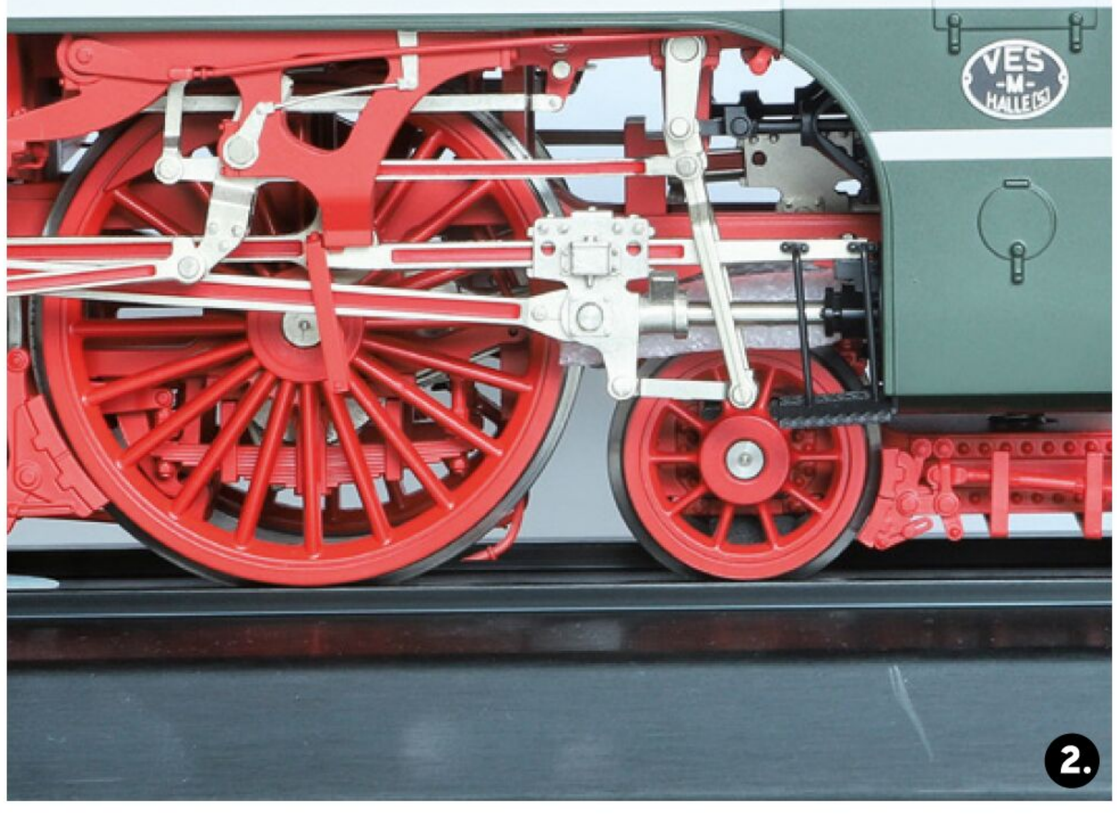
Grondige revisie

Het voorbeeld van dit bijzondere model (artikelnummer 55127, € 3390, tp. IV, af fabriek uitverkocht) is de 18 314, een sneltreinlocomotief van het Badische type IV h die in 1919 werd gebouwd. De loc verbleef na de oorlog in de westzone en zou daar in 1948, een jaar voor de oprichting van de Deutsche Bundesbahn buiten dienst worden gesteld. De loc ging echter naar de Reichsbahn, in ruil voor de 18 434. Bij de nieuwe eigenaresse werd ze gekoppeld met een Franse tender, kreeg een grondige revisie en werd bovendien voorzien van een gedeeltelijke stroomlijnbeplating die de cilinders afdekte. Bij die aanpassingen bleef het niet, de 18 314 die in 1970 het DEV-nummer 02 0314-1 kreeg, werd in 1968 in het Raw Meiningen voorzien van een oliestookinstallatie en olietender. De binnenkant van het tendermodel mag wat dat betreft gezien worden, hier zijn meer details zichtbaar dan bij een gewone kolentender. Van de tender kunnen overigens de beide deksels van de watertank worden geopend.



Machinist

In de cabine bevinden zich een wat schraal ogende machinist en stoker. Als gimmick bedient eerstgenoemde de regulateur. Dat gebeurt met een servo. Zodra het model rijdt, wordt de hendel teruggeschoven. Staat de miniatuur 02 0314-1 stil, dan schuift de machinist weer terug naar zijn uitgangspositie. Tijdens het rijden is er sprake van dynamische rookontwikkeling, zowel bij de schoorsteen als de cilinders.
Ook komt er stoom vrij bij de fluit; de 02 0314 heeft dus drie verschillende rookgeneratoren die onafhankelijk van elkaar kunnen worden bediend. Het spreekt vanzelf dat ook het geluid synchroon loopt met de rookuitstoot.



2.

Schroefkoppeling

De decoder zorgt ook voor andere sound zoals dat van de injecteur, luchtpomp, fluit, veiligheidsventiel, het bijvullen van zand, enzovoorts. Bovendien is het koppelgeluid gesynchroniseerd met de telexkoppeling van de tender. Wie die op afstand bedienbare koppeling niet nodig heeft, bijvoorbeeld omdat het model een vitrinefunctie krijgt, kan de meegeleverde schroefkoppeling aanbrengen. Aan de voorkant van de loc is deze standaard gemonteerd.
Het model heeft twee luidsprekers, een in de loc en een in de tender. Deze constructie zorgt ervoor dat de geluidsweergave van de 02 0314-1 optimaal is.
Perfect is ook de afwerking van het model. De ketel is ‘behangen’ met strakke leidingen, handgrepen,



3.

afsluiters en handwielen en ook het drijfwerk munt uit door een gedetailleerde weergave. Zo zien we onder het voorste deel van de ketel zelfs het drijfwerk van de beide binnenliggende cilinders.

Twintig seconden rijtijd

Het rijgedrag van dit 1:32-model is uitstekend. Daarbij valt op hoe mooi de Heusingeraandrijving functioneert. Krijgt het model om welke reden dan ook even geen stroom, bijvoorbeeld op een complexe wisselstraat, dan zorgt de energiebuffer er voor dat de loc nog een kleine twintig seconden kan blijven functioneren. Met die kanttekening dat de snelheid dan laag is. De drie rookgeneratoren zullen dan even niet werken. Maar een kniesoor die daar op let. Toch? //

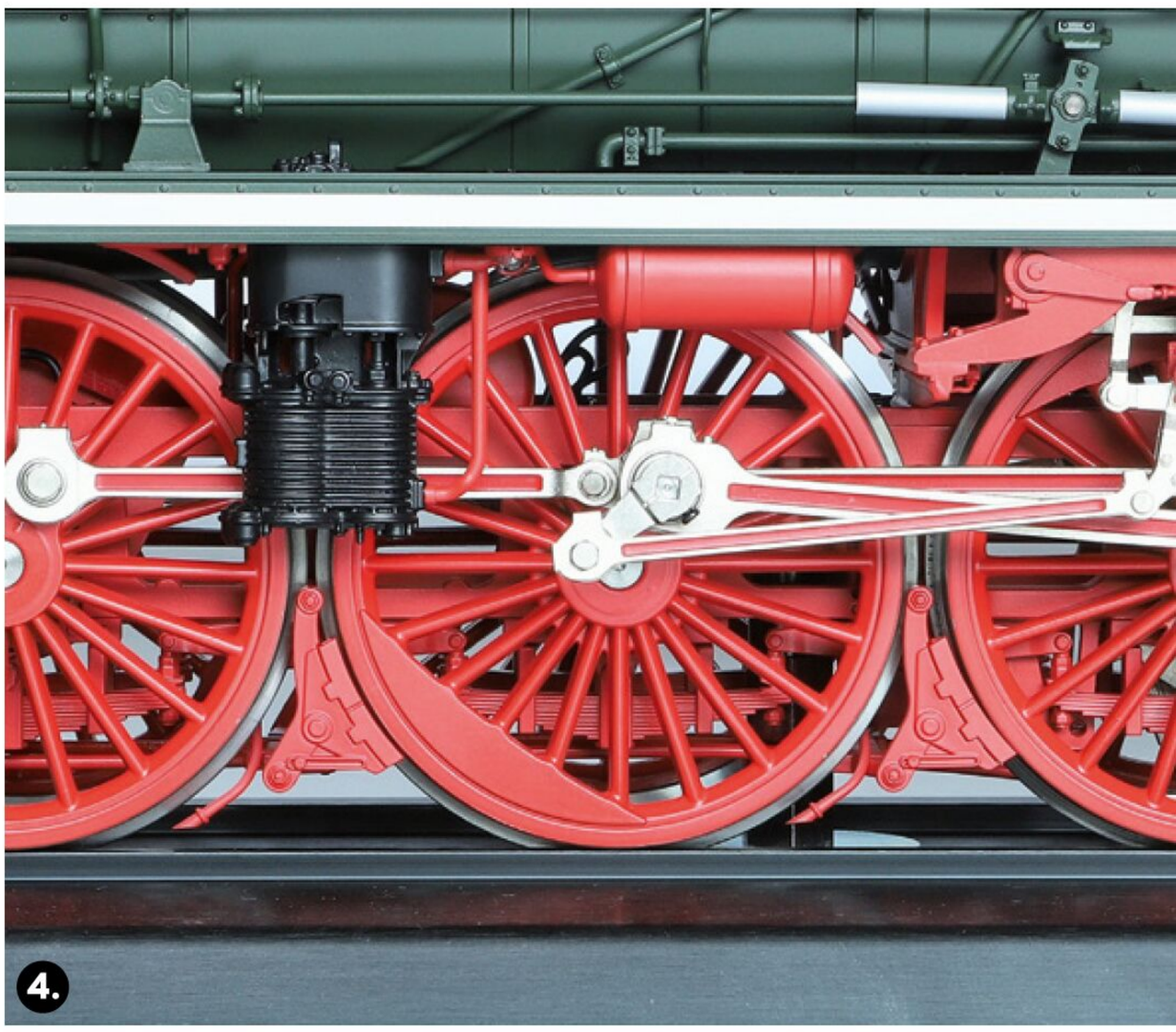
1. Het front van de 02 0314-1 overtuigt. De rookkastdeur is met acht knevels gesloten.

2. Het drijfwerk van het Märklin-model is perfect weergegeven.

3. De ruimte tussen loc en tender kan met acht millimeter worden verkleind. Bij opstelling in de vitrine of inzet in ruime boogstralen kan de uitsparing bij het loopwiel door een dicht bouwdeel worden vervangen.

4. De drijfwielen van 65,6 millimeter maken veel indruk.

DE 02 0314 HEEFT DRIE ROOKGENERATOREN



4.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD) GUUS FERRÉE

Brennerspoorlijn

NIEUWE TRACÉS LANGS HET GARDAMEER

In Railhobby 456 ging Marcel van Eupen in op de bouw van de Brenner Basistunnel (Innsbruck – Fortezza). In uitgave 462 kwam het noordelijke traject van Innsbruck tot Bolzano aan de orde. In deze editie volgt het door Italië voerende deel van de Brennerspoorlijn.

Op 17 september 2022 snelt FS ETR 600.011 Salorno voorbij als trein FA 8519 van Bologna naar Sibari.


1.


2.

DE PLANNEN BETEKENEN DE BOUW VAN EEN NIEUWE SPOORLIJN


3.

Als gevolg van de intensivering van het spoorverkeer zullen, zoals op het noordelijke tracé, ook op het zuidelijke deel tussen Bolzano en Verona, de nodige veranderingen plaatsvinden. We nemen een kijkje naar de situatie anno 2023 en inventariseren welke verbeteringen zijn gepland. Het zuidelijke traject volgt het dal van de rivier de Adige en loopt grotendeels naast de Brenner-autosnelweg. Het dal is hier een stuk breder dan op het eerdere trajectdeel en is vergelijkbaar met de situatie tussen Kufstein en Innsbruck. Vanuit Bolzano, waar een aansluiting is naar de spoorlijn richting Merano, loopt de lijn in zuidelijke richting via Trento langs het Gardameer tot het spoorwegknooppunt bij Verona. Dit klaverbladachtige spoorwegknooppunt geeft aansluitingen naar het westen (Milaan), zuiden (Bologna) en oosten (Venetië). De meeste goederen-treinen op de Brennerspoorlijn hebben de gigantisch grote containerterminal Verona Quadrante Europa (Verona Q.E.). als bestemming. Het 122 km lange Italiaanse deel van de Brennerspoorlijn werd in 1859 opgeleverd en is geëlektrificeerd met de Italiaanse spanning van 3 kV. Van het op 282 meter boven zeeniveau gelegen Bolzano daalt de lijn tot 59 meter in Verona.

Toekomstig traject

Dat spoorlijnen continue in ontwikkeling zijn, hebben we in de eerdere afleveringen al gezien, zeker de relatief oude bergspoorlijnen moeten aan de eisen des tijds worden aangepast. Ook op het Italiaanse deel zal er de komende decennia veel veranderen. Het doel is een kortere reistijd voor reizigerstreinen en het verhogen van het aantal goederentreinen. Daarbij is het relevant het stijgingspercentage te reduceren zodat treinen met slechts een locomotief kunnen worden gereden. Tot slot dient de (geluids)overlast door treinen voor omwonenden te worden gereduceerd. Hoewel het tracé tussen Bolzano en Verona niet veel steile stukken kent en reizigerstreinen redelijk tempo kunnen maken, kent de lijn veel bogen waardoor hoge snelheden niet mogelijk zijn. In de toekomst moet het gehele traject - voorzien van ETCS level 2 - voor snelheden van minimaal 200 km/h geschikt zijn.

Projecten

De door te voeren veranderingen van noord naar zuid:

- Van Prate Isarco tot Bronzolo: nieuwe spoorlijn, grotendeels in tunnel, ten zuidoosten van Bolzano om overlast door goederentreinen te reduceren.
- Van Bronzolo tot Mezzocorona: voor hoge snelheden geschikte nieuwe spoorlijn.
- Van Mezzocorona tot Marco: nieuwe spoorlijn, grotendeels in een tunnel, ten oosten van de steden Treno en Rovereto geluidsoverlast te beperken.
- Van Marco tot Percantina: voor hoge snelheden geschikte nieuwe spoorlijn.
- Van Pescantina tot Bivio: nieuwe spoorlijn, gedeeltelijk in tunnel, geschikt voor hoge snelheden.

De uiteindelijke plannen behelzen feitelijk de bouw van een geheel nieuwe spoorlijn van iets voor Bolzano tot aan Verona. Deze zal op diverse plekken aansluiting krijgen op de bestaande spoorlijn zodat die in gebruik kan blijven en de capaciteit van de lijn min of meer viersporig wordt. In tegenstelling tot het gedeelte van München tot Bolzano - dit komt in de toekomst bijna geheel in tunnels te liggen -, zal een groot deel van het Italiaanse traject in de openlucht liggen. Zo kan de toerist ook in de toekomst van het landschap genieten. Een reis van München tot Verona zal dan »



4.



5.

1. DB Cargo 193 300 en MercItalia 193 707 met Hupac 42528 Verona - Rotterdam. Mezzocorona, 20 september 2022.

2. Op 21 september 2022 passeert Lokomotion 193 777 Bronzolo met de PanEuropa/Terratrans 43821 uit Bremen naar Verona. De tweede loc is in Bolzano van de trein gehaald.

3. Op 27 april 2022 komt de FS ETR 600.003 de lawinegalerij van Besenello uitgereden als trein 8529 van Bolzano naar Roma Termini. (foto's 3 & 6 Enrico Schreurs)

4. ÖBB Taurus 1216 012 met EuroCity 83 München - Bologna. Ora, 20 september 2022.

5. Lokomotion Vectron 193 773 met trein 43125 Köln - Verona. Salarno, 17 september 2022.

6. Niet alle treinen gaan de grens over. MercItalia 652 062 Avio passeert met een sleep schuif-wandwagens als trein 52651 van Trento naar Porcari.



6.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): MARCEL VAN EUPEN


7.


8.

NIEUWE SPOORLIJNEN GESCHIKT VOOR HOGE SNELHEDEN

een stuk sneller gaan, maar of reizigers met de geplande tunnels beter af zijn blijft de vraag. In elk geval zal het wennen zijn en kan de lokale stoptrein voor de liefhebber een prima alternatief zijn. Die blijven immers de oude lijn volgen.

Treinverkeer

In de eerdere afleveringen kwam de grootte en variatie in treinverkeer over de Brennerspoorlijn aan de orde. Nu bespreken we kort de belangrijkste treinen die specifiek voor dit deel van de lijn zijn. Naast de stoptreinen die de FS vanaf station Brenner rijdt, worden er in Bolzano en Trento nog diverse andere stop- en sneltreinen toegevoegd. Van zowel de FS als het private Italo Treno rijden er van en naar Bolzano hogesnelheidstreinen waardoor er verschillende materieelsoorten zijn te zien, waaronder de voormalige NS Fyra V250-stellen. Noemenswaardig is ook de nachttrein die in de weekenden tussen Rome en Bolzano rijdt. Het meeste goederenverkeer is doorgaand van München tot Verona, maar er zijn uitzonderingen waarbij de steden Trento of Rovereto de eindbestemming zijn.


9.



10.

Ook rijden er, hoe zuidelijker je komt, meer binnenlandse goederentreinen die niet tot grensstation Brenner gaan. Omdat het traject tussen Bolzano en Verona relatief vlak is, volstaat in principe één locomotief. De meeste maatschappijen zetten van Verona tot Kufstein of München twee locomotieven in dubbeltractie in. Het komt voor dat locomotieven door bijvoorbeeld TXL of Lokomotion worden bijgeplaatst of afgestoten in Trento of Bolzano. Dat betekent meer afwisseling voor de spoorhobbyist. //



11.



12.

7. **TXL 193 757 en 193 557 met intermodale trein 43105 Leipzig - Sommacampagna bij Besenello, 8 juli 2022. (foto Enrico Schreurs)**

8. **De FS ETR 1000.054 met Ferrari-stickers komt op 22 september 2022 langs Bronzolo als trein FR 8525 van Bolzano naar Napoli Centrale.**

9. **Trekduwsneltrein 3462 van Verona Porta Nuova met achterop loc FS 464 703 bij Brenner Ora.**

10. **Schroottrein 48869 München - Verona met zebralocomotieven EU43 - 007, 189 907 en 189 914 bij Mezzocorona, 19 september 2022.**

11. **Op 22 september 2022 nadert de FS 106 Ora als stoptrein R 16672 van Rovereto naar Bolzano.**

12. **Op 20 september 2022 is de TXL 193 556 ter hoogte van Ora onderweg met intermodale trein 43105 Leipzig - Sommacampagna.**

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!

N-SpoorStore
Freebit.nl
Modeltreinen

n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,

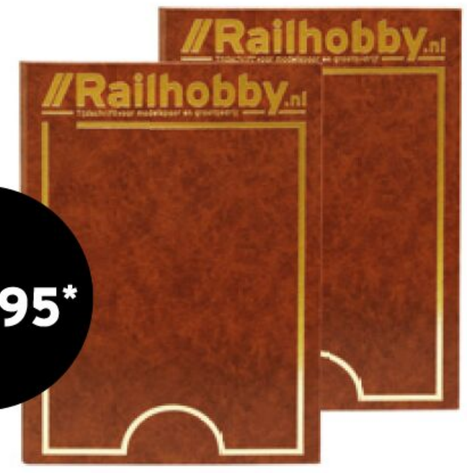
N-SPOORSTORE.NL

n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,
n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor, n-spoor,

N-Spoorstore-Freebit.nl

Eekmolenweg 26, 7241 CM, Lochem
0573-712003, info@freebit.nl
www.n-spoorstore.nl

Verzamelband



€ 15,95*

Met boek-binderspelden en jaartal-stickers.

www.railhobby.nl/shop
* exclusief verzendkosten





Panzer-Shop.nl

Nu 10% korting met de code "Railhobby"!
Voor al uw voertuigen & figuren in N & H0.

PEPERKAMP
IN- EN VERKOOP GEBRUIKT MATERIAAL, ALLE MERKEN



VERLENGDE MAANDERWEG 87, EDE • 0318 - 65 32 32



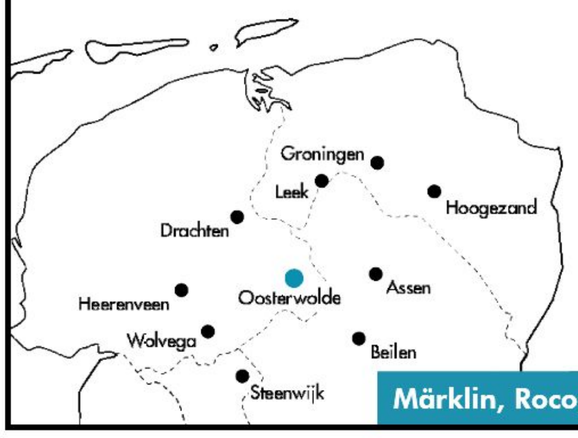
PEPERKAMPMODELBOUW.NL

TreintjeOost

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed



Bezoek de winkel of bestel online!

www.treintjeoost.nl

Märklin, Roco, Fleischmann, Piko, Busch, Faller, etc.

UW ADVERTENTIE HIER?
Neem contact met ons op:
info@medialijn.nl
of 0314-763735

Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Geen modelspoorwinkel in de buurt?
Bestel direct online op **Modelspoorgigant.nl**

märklin FALLER TRIX BUSCH kibri VOLLMER NOCH PIKO

De webwinkel met passie voor modelspoor
- **Grote voorraad** modelspoor scenery
- vanaf € 50,- **gratis thuisbezorgd**
- **Gratis retourneren** binnen 60 dagen
- Mogelijkheid tot **achteraf betalen**

MODELSPOORGIGANT
Passie voor modelspoor

Lees de volledige recensies en nieuwe besprekingen online op Railhobby.nl/railpers



Loks und Triebwagen der Rhätischen Bahn

seit 1889

Door Cyrill Seifert, uitg. Transpress, formaat 17 x 24 cm, 144 blz., 150 foto's (merendeels kleur), hardcover, ISBN 978-36-1371-678-0, € 19,95.

De auteur houdt de ontwikkelingen van tractiematerieel bij alle Zwitserse spoorwegmaatschappijen nauwgezet bij, zowel in woord als beeld. De instroom van nieuw materieel bij de metersporige Rhätische Bahn (RhB) de laatste jaren, is voor de auteur aanleiding tot een herziene uitgave. Alle locomotieven, motorwagens, treinstellen, rangeerlocs, dienstmotorwagens, weg/railvoertuigen en sneeuwfrezen die ooit reden bij de RhB en de maatschappijen die in de RhB zijn opgegaan, komen aan de orde. Door de rangschikking naar type en de inhoudsopgave waarin alle materieel met typenummer is vermeld, is specifiek materieel snel gevonden. In tabellen worden de specificaties per type vermeld en bij historisch materieel per locnummer de status (gesloopt, verkocht, bewaard). Minder bekend zijn de tweewegbrandweervoertuigen Xm 2/2, railzuiger Xmf 2/2 en rangeerrobot Ta 1/2 80. Behouden historisch materieel wordt per loc/motorwagen belicht. Materieelfoto's en een korte tekst herinneren aan de in 1907 geopende Misoxerbahn. Het boek sluit af met de gegevens van series waarvan niets bewaard is gebleven.-DH

Kalenders 2024

Uitg. Eisenbahn Kurier, formaat 48 x 30 cm, bestelnummer, ISBN-nummer en prijs: zie tekst.

Jaarlijks brengt Eisenbahn Kurier (EK) fraaie grootformaat kalenders uit. Van de in totaal twintig hebben we vijf exemplaren geselecteerd. Het formaat van de kalenders is al jarenlang ongewijzigd, ze zijn voorzien van een ringband en de bladen zijn gedrukt op kunstdrukpapier. De prijzen van de meeste kalenders zijn gelijk aan die van vorig jaar, van enkele is die iets hoger. Bij elke opname is een bijschrift afgedrukt dat op de achterkant worden herhaald.



Dampflokomotiven (bestelnr. 5910, ISBN 978-3-8446-5910-8, € 13,95). is opnieuw de enige zwart-wit kalender. EK kan putten uit het enorme archief van Carl Bellingrodt. Meestal, maar niet altijd, is de opnamedatum vermeld. Enkele opnames stammen uit de jaren 30, het merendeel stamt uit de jaren 50.



Alpenbahnen (bestelnr. 5912, ISBN 978-3-8446-5912-2, € 17,95). De Alpen bieden altijd een fotogeniek decor voor mooie opnames in het berglandschap. De foto's zijn gemaakt door diverse fotografen en komen niet alleen uit Zwitserland, maar ook Zuid-Duitsland, Italië, Frankrijk en Oostenrijk.



Deutschlandreise (bestelnr. 5911, ISBN 978-3-8446-5911-5, € 13,95). Hieraan hebben meerdere fotografen hun bijdrage geleverd. Er zijn opnames van zowel modern als historisch (museaal) materieel. Op drie foto's (maart, augustus en december) is een stoomtrein te zien.



Globetrotter (bestelnr. 5918, ISBN 978-3-8446-5918-4, € 17,95). Deze kalender biedt een gevarieerd beeld van spoorwegen in verschillende continenten. Bijzonder is de foto op het voorblad, waar een ertstrein in 2018 door een desolaat woestijnlandschap in Mauritanië rijdt. Indrukwekkend is de plaat, waar een goederentrein op weg is naar een kopermijn in Chili.



Modellbahnen (bestelnr. 5920, ISBN 978-3-8446-5920-7, € 16,95). De meeste foto's van deze kalender zijn gemaakt van H0-modelbanen, die van maart en april betreffen spoor 0. Soms moet je goed kijken of het niet om een grootbedrijfopname gaat, zoals de foto van mei waar een ertstrein op de baan van Rolf Weinert getrokken wordt door twee oliegestookte 44'ers.-TO //

SPECIAAL GEKOZEN MODELLEN

Modelnieuws

Locomotieven, rijtuigen, goederenmaterieel, huizen, auto's en andere scenery. Er is veel nieuws te melden. Locomotieven en treinstellen met sound zijn altijd digitaal, daarom volstaan we bij die productomschrijvingen met 'sound'.



PIKO: DB-stoomloc BR 003.

Piko

H0. Op 6 september 2023 werd in het Deutsches Dampflok Museum (DDM) in Neuenmark stoomloc BR 003 van de DB in H0 gepresenteerd. Het model zal binnenkort ook in Nederland verkrijgbaar zijn en zal worden geleverd in meerdere smaken. Naast de DB-variant (analoog 50680, € 349, sound met rookgenerator 50682, € 459, respectievellijk drierailsysteem 50686, € 459) komt het model ook als BR 03 van de DR (analoog 50684, € 349, drierail sound met rookgenerator 50686, € 459, tp. III). Het model zullen we in een van de komende uitgaven van Railhobby nader bekijken.

N. Op pagina 6 kunt in de Railtest van de NS-diesel-loc serie 600 lezen dat Piko ook de Amerikaanse versie van de Whitcomb-loc zal uitbrengen. Ze zijn leverbaar in drie uitvoeringen: de geel-blauwe ACL 70 (52935) en ACL 71 (52938) en als zwarte industrieloc (52940) (Alle varianten met sound, € 355).-TO

Modellbahn Union/DM-Toys

Decoders worden alsmaar kleiner. Was enkele jaren geleden 20 mm al klein, de miniaturisering schrijdt maar voort. In samenwerking met Doehler & Haass zijn zeer kleine decoders ontwikkeld. De Next18-decoder meet slechts 9,0 x 9,7 x 2,9 mm, zodat ook het digitaliseren van kleinere schalen eenvoudiger wordt. De decoder heeft twee functie-uitgangen: AUX 1 en AUX 2 en beschikt over heel wat functies. De decoder, geproduceerd in Duitsland, werd eigenlijk al in juli uitgebracht, maar de voorraad is regelmatig op en aanvulling verloopt met tussenpozen. De decoders zijn aantrekkelijk geprijsd (PD18MU, € 22,99 per stuk of € 11,99 bij 10 stuks).-TO



HERPA: Mammoet MAN GTX GX 6x2.

Herpa

H0. Zowel de bestuurder als passagiers zullen het comfort van de Mercedes-Benz C-Klasse T-Modell- taxi weten te waarderen (097475, € 19,95, tp. VI). Eenvoudiger is de Wartburg 353 anno 1966; het model wordt als prijsgunstige bouwkit bestaande uit een blauwe en bruine auto geleverd, de assemblage is eenvoudig (013918, € 14,95, tp. III). Voor dezelfde prijs zijn twee Trabants 601 Limousine als Minikit beschikbaar (013901, tp. III). Met de MAN GTX GX 6x2 met semi-dieplader van het Nederlandse Mammoet kan zwaar werkmaterieel naar het werk worden getransporteerd (316934, € 49,95, tp. VI).

N. De blauwe containertruck MAN TGX XXL vervoert een 40 ft van Beacon, de trekker heeft geen opschriften en kan daardoor overal worden ingezet (066839, € 24,95, tp. VI).-DH



HERPA: MAN TGX XXL, schaal N.



HERPA: Wartburg als bouwkit.



WIKING: minidragline HR 18.



WIKING: Mercedes-Benz 300 SL Coupé en Fiat 1800.

Wiking

H0. De Mercedes-Benz 300 SL Coupé met vleugeldeuren liep van 1954 tot 1963 van de band. Van de grijze twoseater zijn het fabriekslogo en de sierstrips zilverkleurig aangezet, de rem- en knipperlichten met rood c.q. oranje (023002, € 16,99, tp. III). De in 1959 geïntroduceerde Fiat 1800 kreeg drie jaar later een upgrade en werd tot 1968 gebouwd. Het antracietkleurige model heeft aangezette koplampen, achteruitrij- en achterlichten, een keur aan aluminiumkleurige sierstrips en witte ringen op de banden (009004, € 14,99, tp. III). De beweegbaar uitgevoerde arm, schuifblad en laadschop van de donker-rode minidragline HR 18 - het origineel wordt door Karl Schaeff Maschinenfabrik gebouwd - kunnen aan de bouwscène worden aangepast. De laadschop kan door de boor worden vervangen (065808, € 17,99, tp. VI).-DH »



1.



2.



3.

Noch

H0. Onder de noemer Master Tree komen dit najaar diverse soorten handgemaakte en gedetailleerd uitgevoerde bomen beschikbaar. Door de hoogte zullen ze ook in H0 tot de dakgoot van een niet al te groot pand reiken. Twee voorbeelden: de kastanje is 19 cm hoog (20105, € 29,99), de populier 18 cm (20130, € 12,99). De XL-figurensets worden in een milieu-vriendelijke kartonnen verpakking geleverd. Keuze uit achttien reizigers (16106, € 35,99), evenzoveel zittende personen (16131, € 35,99), een mix van negentien bezorgers, politieagenten en muzikanten (16125, € 39,99) en achttien berg-wandelaars en -klimmers (16140, €39,99). In de set met 35 schapen zijn ook de herder en zijn hond opgenomen (16162, € 35,99). Een park of plein kan met de vier busten van grootheden als Ludwig van Beethoven worden opgeluisterd (14838, € 9,99).-DH

1. **NOCH: busten van bekend-heden.**
2. **NOCH: kastanje.**
3. **NOCH: populier.**
4. **NOCH: XL-set werkenden.**
5. **NOCH: bergsporters.**



4.



5.



ROCO: RRF 189 091.

Roco

H0. Voor wie in de herfst de bij in huis wil halen, heeft Roco de RRF 189 091 in model uitgebracht. De kleurrijke tijdperk VI-variant van de 189 is leverbaar voor het tweerailsysteem (70692, analoog, € 236,90 / 70693, sound, € 361,90); in een drierailversie is niet voorzien. Eveneens zijn enkele vierassige ketelwagens voor dit tijdperk beschikbaar: een set met twee Zacns van ČD Cargo met verschillende wagennummers (76003, € 109,90) en een losse Zacns van Wascosa met opschriften van F. Leitner (77464, € 54,90).-MvE

Artitec

H0. VEB Schlepperwerk Nordhausen leverde in 1950 een 22 pk sterke tractor met een watergekoelde, tweecilinder Deutz-motor. Het model dat van diverse apart aangebrachte details is voorzien en als IFA Brockenhexe bekend stond, is niet alleen in tijdperk III te gebruiken, maar kan ook in latere tijdspannen als geliefd museumstuk worden gebruikt. Anno nu worden deze trekkers, afhankelijk van de staat van onderhoud, voor enkele duizenden euro's te koop aangeboden. Bij het model zijn alle details weergegeven (387.562, € 34,90). Wie een bestuurder voor zijn of haar trekker zoekt, Artitec biedt een nieuwe set bestaande uit drie met de hand beschilderde figuren (5870028, € 13,10). Ook zijn voor de bouw drie timmerlieden beschikbaar. Deze set (5870014, € 14,90) weerspiegelt de tijdspanne 1920-1990.-GF »



ARTITEC: IFA Brockenhexe, trekkerbestuurders en timmerlieden.


1.


2.


3.

Busch

0. De lengte van de lasercut schutting van echt hout komt op 56 cm, maar kan ook als afscheiding voor een korter perceel worden gebruikt (10243, € 34,99). De lading bestaande uit olievaten, kisten of een kabelrol op de zes pallets is, waar nodig, met singels gezekerd (10264, € 23,99). De pallets zijn ook zonder lading leverbaar (10263, € 16,99).
H0. De ijzeren profielen van het kolenpark zijn geroest, de houten planken zijn zwart van het kolengruis. De bouwkit kan bij een museumlijn worden geplaatst of bij een brandstoffenhandel (1971, € 17,99). Een Formneuheit is de Mercedes-Benz Sprinter met korte radstand en verhoogd dak (54001, € 24,99, tp. VI). De bestelwagen is ook in het wit beschikbaar (54000).-DH

LEGE EN BELADEN PALLETS IN SCHAAL 0

1. BUSCH: kolenpark.
2. BUSCH: pallets met lading, schaal 0.
3. BUSCH: houten schutting, schaal 0.


FLEISCHMANN: DB-stoomloc BR 01.

Fleischmann

N. De begin dit jaar aangekondigde stoomloc BR 01 met Altbaukessel ligt in de versie van de DB met kleine windleiplaten de winkel. De DRG-versie met grote windleiplaten volgt later. In Railhobby 466 leest u meer over dit model (714505, analoog, € 339,90 / 714575, sound, € 464,90).-TO



MÄRKLIN: blikken Rheingold-rijtuigen.

Märklin

H0. Het belangrijkste Nederlandse nieuws is de levering van de NS 1707. Het geheel nieuw geconstrueerde model weerspiegelt de afleveringsperiode. Want daar duiden de (te?) lichtgrijze draaistellen op en het ontbreken van een stadswapen. De locs van de eerste serie werden niet met de later gangbare donkergrijze draaistellen afgeleverd. Frappant is dat Märklin in alle communicatie met de detailhandel heeft gemeld dat het om donkere draaistellen gaat, zoals het model van de 1773 in 2019 had. Een van de nieuwe details vormen de op afstand beweegbare pantografen. De redelijk authentiek ogende stroomafnemers worden door een nauwelijks zichtbare, dunne vislijn subtiel omlaag getrokken. Of het niet beter was om hier een heel dun staaldraadje voor te gebruiken? Het 203 mm lange model van de 1707 ziet er voor een metalen Märklin-model goed uit. Robuust maar met veel relevante details waaronder het 'konijnenhok' op de cabine, apart aangebrachte ruitenwissers en de deels doorboorde buffers. Inwendig is de digitale loc voorzien van schakelbare cabineverlichting en nieuwe sound. Het op vier assen aangedreven model wordt geleverd met diverse losse onderdelen waaronder een automatische koppeling voor het rijden met dubbeldeksrijtuigen (39720, € 419, tp. V). Van eigen bodem is ook de G2000 als RRF loc 1102. Dit eveneens metalen model is voorzien van cabineverlichting. De loc draagt de naam van de jongste eigenaar van RRF, het Amerikaanse Genesee & Wyoming (37298, € 389, tp. VI). Nog een beetje Nederlands zijn de blikken Rheingold-rijtuigen die als set van vier verschillende TEE-modellen worden geleverd. Deze set bevat een coupérijtuig 1e klas Ap4üm-62, een restauratierijtuig WR4üm-64, een panoramarijtuig 1e klas AD4üm-62 en een coupérijtuig 1e klas Av4üm-62 met sluitseinen. In deze kleurstelling zijn de rijtuigen een weergave van hun inzet in 1965 op de verbinding Hoek van Holland - Milaan. De blikken modellen, verpakt in de blauwe retrodozen uit de jaren zeventig, zijn nagemaakt als producten uit die tijd. Voor oudere lezers veroorzaken ze bij het uitpakken gegarandeerd een Aha-Erlebnis (40851, € 199, tp. III).-SF //



MÄRKLIN: NS 1707.



MÄRKLIN: RRF G2000-loc 1102.



1.

Open access naar DE COSTA BLANCA

Sinds mei 2023 kunnen reizigers op de verbinding Madrid - Alicante uit maar liefst vier soorten treinen kiezen: Ouigo, Iryo, Avlo en AVE. Het Spaanse hogesnelheidsnetwerk liberaliseert in hoog tempo.

Op 1 mei startte SNCF-dochter Ouigo España haar treindiensten naar het aan de Costa Blanca gelegen Alicante. De prijsvechter, waarvan we in Railhobby 450 de Franse activiteiten bespraken, biedt sinds 2021 diensten vanuit Madrid naar de Franse grens en sinds 2022 tussen Madrid en Valencia. Ouigo España maakt gebruik van Euroduplex-TGV's van de SNCF, afkomstig uit de nummerreeks 800. Dankzij de Spaanse keuze om hogesnelheidslijnen met reguliere, Europese spoorbreedte aan te leggen kunnen de Franse treinen tot in Alicante komen. Het laatste gedeelte van de LAV Madrid - Levante werd na twaalf jaar bouwen eind 2022 voltooid met het in gebruik nemen van het gedeelte naar Murcia.

MINIMUM AANTAL RITTEN

De liberalisering van het binnenlandse personenvervoer per spoor in Spanje heeft ertoe geleid dat buitenlandse spoorwegmaatschappijen een poging doen de krenten uit de pap te halen. Renfe is en blijft als staatsvervoerder verantwoordelijk voor het basisnetwerk, maar op overige pakketten

kunnen ook derden inschrijven. Elk pakket omvat een geselecteerd aantal dienstregelingspaden en routes en de verplichting om een minimumaantal, bijvoorbeeld 70%, daadwerkelijk af te nemen. Adif, de Spaanse tegenhanger van ProRail, zorgt namens de overheid voor de verdeling.
Naast SNCF, dat via Ouigo alleen al tussen Madrid en Alicante wekelijks 28.000 zitplaatsen aanbiedt, doen ook het Italiaanse Trenitalia een poging om hiervan »





1. Ook onder het merk Avant biedt Renfe hogesnelheidsdiensten aan. Ingezet worden Pendolino-treinstellen van Fiat, zoals de 104 08, die op 8 september 2023 kort voor Murcia onderweg was.

2. SNCF TGV Euroduplex 816 tussen Alicante en Elche, 11 september 2023.

3. Op het basisnet (Iberisch breedspoor) houdt Renfe nog het grootste deel van de diensten in handen. Met de hogesnelheidslijn op de achtergrond passeert een treinstel serie 449 een werkdepot van Adif nabij Monforte del Cid, 11 september 2023.

4. Avlo-trein 6306 van Barcelona Sants naar Madrid Puerta de Atocha op 28 juli 2023 net buiten Madrid. (foto Jaap de Groot)



TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): SANDER BROERSE



5.



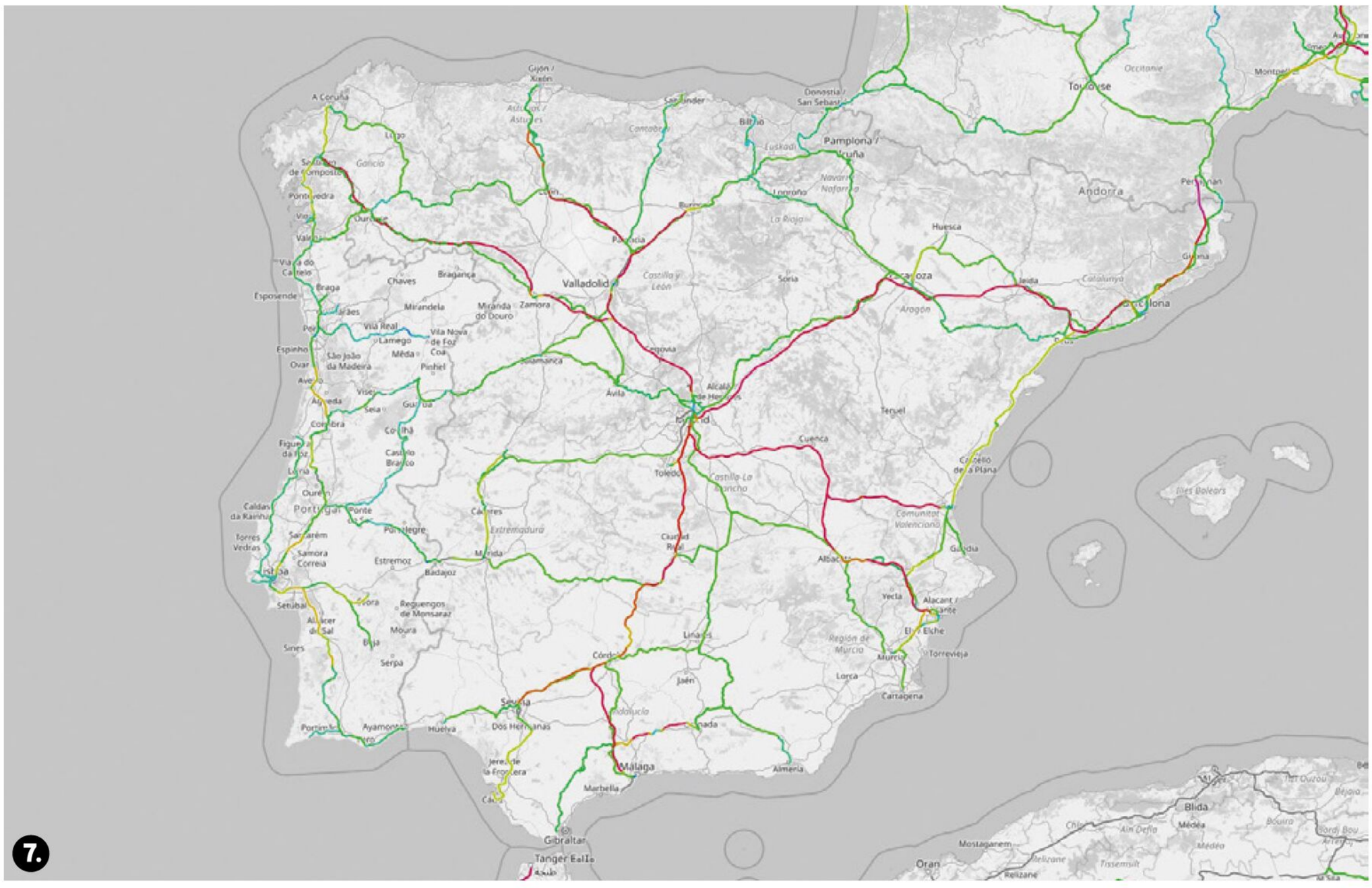
6.

RENFE BRACHT ALS ANTWOORD AVLO IN STELLING

te profiteren. Dat gebeurt onder de naam Iryo, eigendom van ILSA (Intermodalidad de Levante SA). ILSA is een samenwerking tussen Trenitalia, luchtvaartmaatschappij Air Nostrum en infrastructuurfonds Globalvia. Iryo heeft de beschikking over Italiaanse treinstellen ETR 1000 (‘Frecciarossa 1000’), waarmee 24 treindiensten per dag worden aangeboden van Madrid naar Barcelona, Alicante, Sevilla, Alicante en Valencia. De Italiaanse stellen rijden daarbij als eilandbedrijf: waar SNCF nog een verbinding met het eigen netwerk onderhoudt, blijven de stellen van Iryo binnen Spanje.

TICKETS VOOR 7 EURO

Als reactie op de aanstaande liberalisering van het Spaanse spoorwegnet, bracht Renfe in 2018 het merk Avlo in stelling. Vijf treinstellen serie 112 werden gedegradeerd tot alleen zitplaatsen tweede klasse en van hun bar ontdaan, van vier anderen bleef het interieur ongewijzigd, maar kregen wel het opvallende paarse kleurenschema.



7.



8.

Een treinstel serie 112 bestaat uit twee door Bombardier gebouwde motorwagens met daar tussenin een Talgo 350-stam. Renfe exploiteert de Avlo-treinen naast het bestaande AVE-netwerk (de Spaanse tegenhanger van de TGV), met het grote verschil dat de Avlo-treinen minder directe routes volgen en ook op kleinere stations stoppen. Dat Renfe met het merk Avlo de strijd met Ouigo en Iryo aangaat is ook te zien in de prijsstelling. Bij Renfe beginnen de goedkoopste enkele reizen al bij € 7, elders is dit € 9. Een korte ronde langs de boekingssites leert dat ook kort voor vertrek vaak nog goedkope tickets beschikbaar zijn, wat vaak een indicatie geeft van de bezettingsgraad van de treinen.

CONCURRENTIE IN NEDERLAND

In Nederland verliest de NS in de nieuwe concessie voor het hoofdrailnet het alleenrecht op de internationale verbindingen; QBuzz (Trenitalia) en Arriva (Deutsche Bahn) hebben aangekondigd capaciteit aan te zullen vragen op de nu nog door NS of haar partners uitgevoerde treindiensten. Mogelijk zien we de Spaanse ontwikkelingen, waarin staatsbedrijven elkaar via dochterondernemingen beconcurreren, binnen enkele jaren ook in Nederland. De reis Amsterdam - Alicante duurde, als snelste optie, op 8 september 2023 nog 25 uur en 42 minuten. Als hardop dromen mag: deze reis kan in de toekomst per Frecciarossa 1000 in ongeveer 12 uur, liefst voor € 7 per enkele reis. //



9.

5. **Eén van de twee dagelijkse Iryo-diensten naar Madrid is op 9 september 2023 uit Alicante vertrokken.**

6. **Op 30 juli 2023 staan in Madrid Puerta de Atocha een Avlo- en AVE-trein klaar voor vertrek. (foto's 6, 8 & 9 Jaap de Groot)**

7. **De (normaalsporige) hogesnelheidslijnen zijn in rood weergegeven, de overige (breed- en smal) spoorlijnen in andere kleuren. (kaart Open Railway Map (openstreetmap.org/copyright))**

8. **In het Franse Rivesaltes passeert trein 9730 van Marseille-St-Charles naar Madrid Puerta de Atocha, 31 juli 2023.**

9. **SNCF Ouigo-treinstellen 802 en 804 in Barcelona Sants, 30 juli 2023.**

Cliffhanger

A5-DIORAMA IN SCHAAL 0N30

Na de bouw van het Bierdeckel-diorama voor de online diorama-wedstrijd van de Facebookpagina Schmale Spuren heeft het Diorama Collectief het concept gebruikt voor hun eerste online A5-dioramawedstrijd. Jeffrey Onrust belicht het door hem voor die wedstrijd gebouwde diorama.



1.

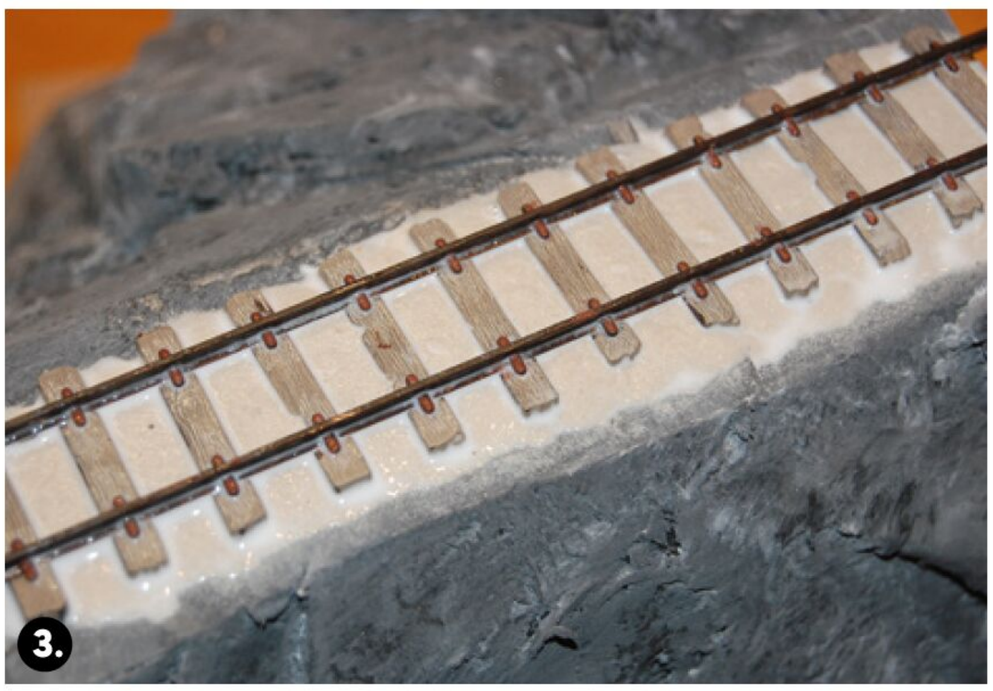
De regels van de online A5-dioramawedstrijd waren simpel: de grondplaat moet een afmeting van de papiermaat A5 hebben, 148 bij 210 mm. De hoogte, het thema en de schaal waren vrij. In navolging van het Bierdeckel-diorama - zie Railhobby 464 - heb ik opnieuw voor de schaal 0n30 gekozen met als thema een cliffhanger. Dat is een klein houten huis dat half boven de afgrond is gebouwd en in dit geval aan een spoorlijn staat. Het tafereel berust op fantasie en is niet op een bestaande situatie geënt.

Plakkaatverf

Door enkele blokken XPS-schuim op elkaar te lijmen ontstond een blok waarin ik de gewenste vorm van de rots met een thermocutter en hobbymes heb uitgesneden. Hiervoor heb ik geen bepaalde stelregel gevolgd, het gaat puur op het gevoel. De rotsen zijn op kleur gebracht door het geheel met zwarte plakkaatverf te schilderen en er in de nog natte verf met witte plakkaatverf overheen te gaan. Doordat de verf »

1. **De hoge pijnbomen geven wat schaduw waardoor het op de hoge bergrug niet te warm is.**
2. **Met een thermocutter en hobbymes is het blok XPS-schuim in vorm gesneden.**
3. **De 0n30-rail van Peco is in het zand gelegd, de dwarsliggers en spoorstaven zijn geschilderd.**
4. **Proefpassing van de werkkeet op de rots en de draagconstructie.**
5. **De balken en latten zijn met bouten en slotplaten aan elkaar gezet.**









TEKST & FOTO'S: JEFFREY ONRUST

mengt, ontstaat een gemêleerde grijze kleur. Het spoor is een stukje 0n30-rails van Peco. De dwarsliggers zijn met meerdere kleuren verf van Vallejo bewerkt en daarna voorzien van een grijze wash om de houtstructuur op te lichten. De spoorstaven zijn roestkleurig geschilderd waarna het railsegment in het zand is gelegd. Hiervoor gebruik ik Chinchillazand van de dierenwinkel dat ik met water verdunde houtlijm indruppel en zo vast komt te liggen. Na drogen is de zandkleur met verschillende tinten wash aangepast.

Dienstgebouw

Het huis heb ik uit dunne platen XPS-schuim gesneden en met planken - op maat gezaagde roerhoutjes -

6. **Onkruid is op diverse plekken langs de bergwand te zien.**

7. **Ook langs de spoorlijn groeien grassen en struiken.**

8. **Het resultaat na de eerste behandeling met Crackle Glaze.**

9. **Het craquelé-effect op het linkerdeel van de muur is na de tweede behandeling overtuigend.**

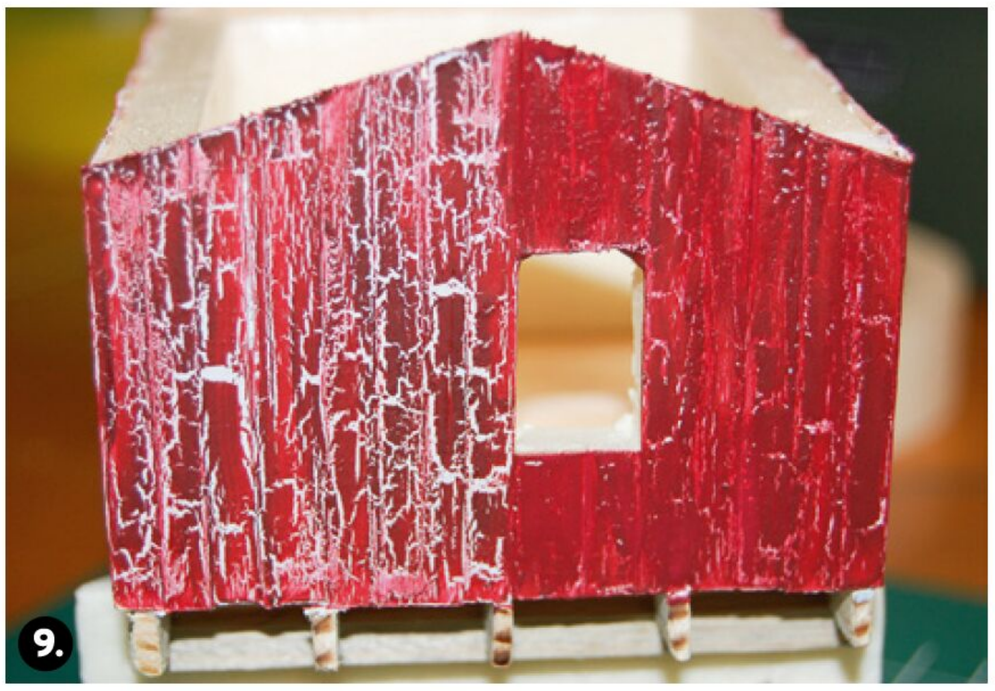
10. **De wand na de tweede keer schilderen.**

11. **De dakdekkers hebben hun klus afgerond, de keet is op het fundament geplaatst.**


6.


7.


8.


9.


10.


11.



beplakt. Het fundament is van balsahout. Met de kleur en structuur van de muren heb ik geëxperimenteerd: het dienstgebouw is eerst bewerkt met Crackle Glaze van het Zweedse Panduro (flacon 250 ml, € 10,50). De lak moet ten minste twee uur drogen voor we er met acrylverf overheen kunnen schilderen en in de verflaag het craquelé-effect - barsten in verf - ontstaat. Het resultaat vond ik te heftig en na het goed laten drogen van de eerste laag sprak na het nogmaals »

12. Hoewel de ramen omhoog kunnen worden geschoven, laten de meeste werklui ze gemakshalve dicht. Dan kan er niets in het ravijn vallen.

13. In de rotswand is een grillige structuur aangebracht.

14. De balken zijn met slotbouten en -platen solide verankerd.







De klus is geklaard. Spoorarbeider Boris en opzichter John (met pijp) wachten tot de middagtrein hen naar het dal zal brengen.

schilderen van de muren het effect mij meer aan. Om de werkkeet goed op het spoortracé te laten aansluiten is van roerhoutjes een vlonder gelegd, het materiaal waarmee ook de gevels zijn bekleed. De raamkozijnen heb ik ooit op een beurs in België aangeschaft en kwamen nu goed van pas. Het dak is bekleed met twee kleuren houtfineer dat met een hobbymes in stroken is gesneden. Door deze af te breken zijn rafelige randen ontstaan, alsof het dak door weer en wind is aangetast. Na het vastlijmen van de stroken fineer zijn ze met een zwarte wash bewerkt zodat het een geheel wordt.

Geïmiteerde bouten

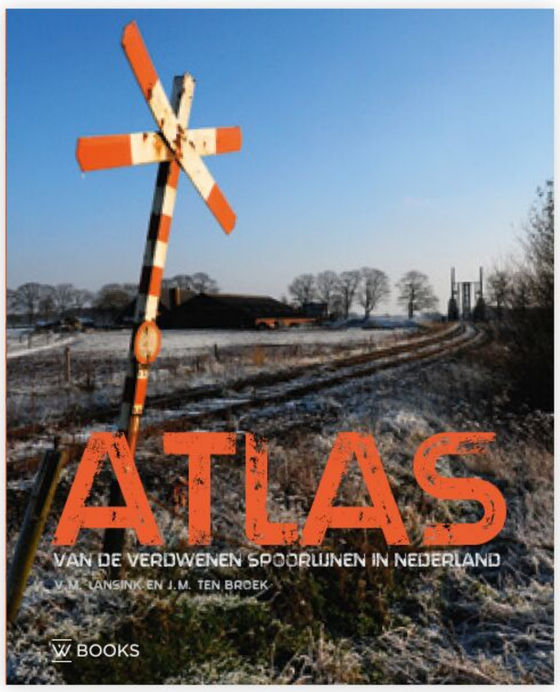
De balken van de houten draagconstructie zijn met geïmiteerde bouten en slotplaten bevestigd. De slotplaten bestaan uit plaatjes styreen met een geboord gat waarin een rondprofiel is gestoken. Het geheel heeft door verschillende tinten verf een roestkleurig aanzien. Voor het plaatsen van het dienstgebouw is wat groen aangebracht in de vorm van Coarse Turf van Woodland Scenics (T64, € 6,50) en plukje gras. Ook groeit hier en daar een struik van zeeschuim waarover foliage is gestrooid. Een van de bomen is gemaakt door stukjes touw tussen twee dunne ijzerdraden te klemmen die aan een uiteinde zijn vastgezet. Het andere eind van het ijzerdraad is in de boormachine geklemd en door deze langzaam te laten draaien ontstaat de basis van de boom. De vorm is ontstaan door het touw van boven naar beneden af te knippen tot een kerstboomvorm ontstaat. De boom is met een spuitbus op kleur gebracht. De beide andere bomen zijn op een andere manier ontstaan. Hiervoor rondhout gebruikt dat van beneden naar boven met een mes dunner is gesneden. In de stam zijn aan de bovenkant kleine gaten geboord waardoor met secondelijm vastgezet ijzerdraad is gestoken. Van onder naar boven wordt het ijzerdraad steeds korter. De stam is met bomenpasta van Anita Decor ingesmeerd en met verf op kleur gebracht. De naalden zijn aangebracht door de takken (ijzerdraad) in te spuiten met spuitlijm en er met de elektrostatische begrasser grasvezels van verschillende lengtes op te strooien. De bomen geven de extra dimensie in hoogte waardoor er een aparte sfeer ontstaat. Met dit diorama ben ik niet in de prijzen gevallen, maar het was erg leuk om te bouwen en ook hier geldt dat meedoen belangrijker is dan winnen. //

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!

OP = OP

WEBSHOP

Onze webshop is dé plek waar u terecht kunt voor al uw Railhobby tijdschriften en benodigdheden. Bestel eerder verschenen uitgaven, online artikelen of leuke producten voor uw modelspoorbaan!



ATLAS VAN DE VERDWENEN SPOORLIJNEN IN NEDERLAND

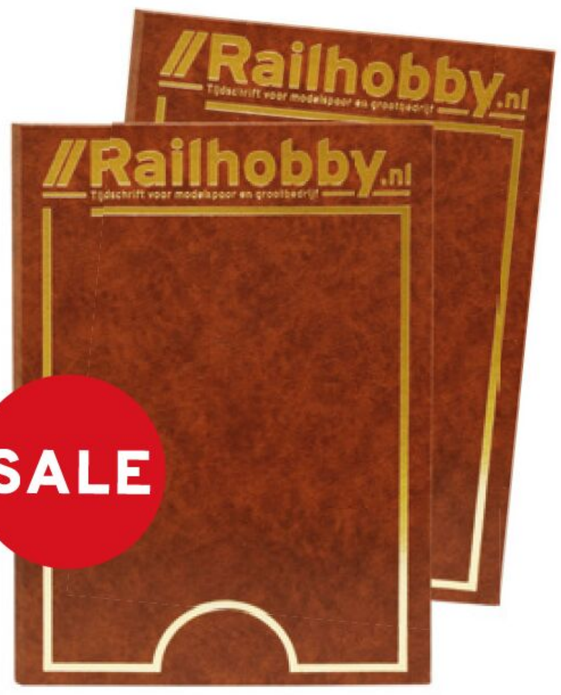
Door de uitgebreide infrastructuur blijven er altijd restanten over. Twee kenners hebben tientallen opgeheven spoorlijnen in Nederland systematisch onderzocht en de restanten in dit boek in beeld gebracht. **Prijs: € 34,95.**
Railhobby.nl/atlas

RANGEERDER

In samenwerking met SpoorObjecten brengt Railhobby een exclusief model uit: de rangeerder. Het model is origineel-getrouw en verkrijgbaar in schaal H0. De rangeerder kan ingezet worden op model-banen van tijdperk IV tot heden.
Prijs: € 10,99.
Railhobby.nl/rangeerder

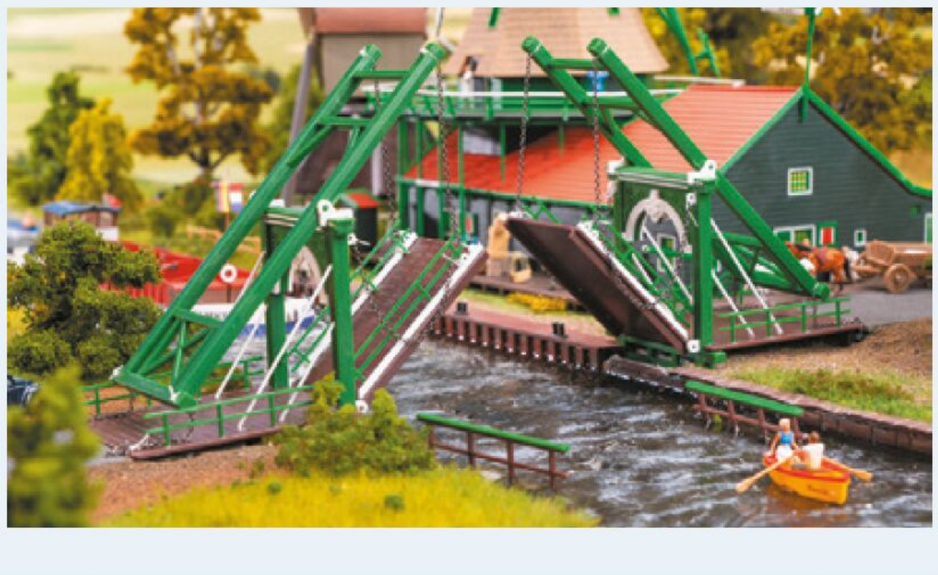


GRATIS bij een all-in abonnement!
Kijk op pagina 52.



RAILHOBBY VERZAMELBAND

In deze bredere verzamelband bergt u eenvoudig een hele jaar-gang van Railhobby op. Hierdoor zijn alle edities makkelijk terug te vinden en blijven de uitgaven onbeschadigd. Voorzien van boek-binderspelden en jaartal-stickers.
Prijs: € 15,95 (normaal € 19,00).
Railhobby.nl/verzamelband



FALLER NEDERLANDSE OPHAALBRUG

De ophaalbrug past perfect in typische Neder-landse scènes en kan net als in het grote voorbeeld worden gebruikt voor het overbruggen van smalle vaarten. Schaal H0, tijdperk I-VI. **Prijs: € 20,99.**
Railhobby.nl/ophaalbrug

Kijk voor meer aanbiedingen op Railhobby.nl/shop
*Genoemde prijzen zijn exclusief verzendkosten.



1.

Toen & Nu

KOMBIRAIL EUROPE

Een verjaardagseditie in Toen & Nu. Op 9 september 2023 vierde KombiRail Europe haar vijftienjarig jubileum. We beginnen in de zero's.

Het is eind 2007 als de Duitse tak van Kombiverkehr twee diesellocomotieven type G2000 in gebruik neemt. Het is op dat moment één van de grootste verladers op het spoor en gespecialiseerd in intermodale treindiensten. Dankzij intensieve samenwerking is het één van de grootste klanten van Railion, maar voor de drie keer per week rijdende containertrein tussen de havens van Rotterdam en Duisburg, wordt in 2007 de samenwerking met RRF gezocht. RRF gebruikt daarvoor de NE 9, een felrode G2000 die zijn roots bij de Neusser Eisenbahn heeft. Aangezien de G2000'en in die tijd geen al te beste staat van dienst hebben, wordt het assortiment uitgebreid met de twee hiervoor genoemde exemplaren. In 2008 ontvangt Kombiverkehr haar Nederlandse attest zodat het zelfstandig het spoor op mag. Zodra de Nederlandse markt begin 2009 overspoeld wordt met betaalbare meersysteemlocomotieven, doet Kombiverkehr de meeste G2000-locs de deur uit. Ter vervanging stroomt de Baureihe 189 in, waarbij de geel-grijze 189 205 door zijn voor Nederland unieke kleurstelling al snel publiekslieveling wordt. In dit opzicht zijn de ontwikkelingen bij Kombiverkehr, later gewijzigd in KombiRail Europe, exemplarisch voor die van het Nederlandse locomotievenleasepark. Bij gebrek aan betaalbare elektrische locs worden honderden kilometers met 'onder de draad dieselen' gemaakt, tot het moment dat MRCE de markt overspoelt met de veelal zwarte Baureihe 189. Zo'n zelfde golf ontstaat enkele jaren later met de komst van de Baureihe 186 van Railpool, die een groot deel van de 189-vloot verdrijft. Al die jaren doet KombiRail



2.

weinig aan de zichtbaarheid: de meeste locs rijden kaal of met stickers van de vorige gebruikers. Nu de Vectron de Baureihe 186 verdrijft, worden er weer stickers geplakt en mogen we genieten van opvallend uitziende leaselocomotieven van KombiRail Europe. Het aantal diensten is inmiddels fors uitgebreid: Rotterdam - Duisburg Ruhrort Hafen (5 slagen per week), Moerdijk - Duisburg Ruhrort Hafen (5 slagen per week, traject Kijfhoek - Moerdijk door RRF), Rotterdam - Duisburg DeCeTe-terminal (10 slagen per week) en Rotterdam - Neuss Hessentor (5 slagen per week). Het rangeerwerk wordt als vanouds door RRF gedaan, maar de aansturing van de grensoverschrijdende ritten ligt inmiddels bij Railexperts. //



3.



4.

1. In de tijd van de BR 189 waren het tijdelijke locs die kleur brachten. Op 7 oktober 2009 verving de 189 999 (nog in de outfit van FN Cargo) een eigen loc en passeerde Barendrecht met een trein Duisburg - Waalhaven.

2. De nieuwste telg in het materieelpark is de van Railpool gehuurde 193 128. Met de 186 493 is de machine onderweg van Duisburg naar de Waalhaven. Griendtsveen, 10 september 2023. (foto Marcel van Eupen)

3. De Neusser Eisenbahn 9 met de Kombiverkehr-trein naar Duisburg Ruhrort Hafen bij Willemsdorp, 15 oktober 2007.

4. Het beeld van de laatste jaren werd gevormd door Railpool-locs Baureihe 186 zonder logo's. De 186 181 met de trein naar Duisburg bij Hardinxveld-Giessendam, 11 augustus 2020.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): SANDER BROERSE

Preview

De volgende Railhobby, nummer 466, verschijnt half december.
Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.



Doen: **Sneeuwdiorama**
Een ingesneeuwde modelbaan zien we niet vaak. Myron van Ruijven beschrijft het insneeuwen.



Reportage: **Mallet C&O 1309**
Ad van Sten volgde de 1'CC1-stoomreus in Cumberland.



Baan in beeld: **Ophijsbaan**
De bijzondere modelbaan in de garage van Wim Rosbender.



Techniek: **SM 196**
Rob Mooij bouwt Staatsmijnen loc 196 in H0.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvaciyan **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Harold van der Meer, Rob Mooij, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Dirk Achtien, John Brendel, Sander Broerse, Pavle Cikovac, Cees van Egmond, Harold van Eupen, Marcel van Eupen, Guus Ferrée, Sevrien Ferrée, Jaap de Groot, Hans de Mooij, Hans Nuiver, Jeffrey Onrust, Peter Pernsteiner, Enrico Schreurs, Dick van der Spek, Ad van Sten, Hans van de Ven, Fabian Vendrig, Peter van der Welle, Wim Wijnhoud, Elvira Wijshake, Peter Wijshake, Mladen Zarkovic **Merkcoördinator** Laura Brussaard-Jorritsma **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Media advies** Medialijn, 0314-763735, info@medialijn.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910 (bereikbaar op ma, di en vr van 9.30-12.30 uur), abonnementen@scalacrossmedia.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print + online inclusief 2 specials kost € 7,50 p/mnd en in België € 8,50 p/mnd. Een jaarabonnement print + online zonder specials kost € 6,50 p/mnd en in België € 7,35 p/mnd. Voor andere landen en overige abonnementen kijk op www.railhobby.nl/abonneren. Prijswijzigingen zijn te allen tijde voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW en worden per jaar geïncasseerd. **Losse nummers** Nederland € 9,25, België € 10,25, special € 10,99 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 2x per jaar een special **Vormgeving** Chantal Toller, bychantaltoller.com **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2023. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © Railhobby. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Railhobby c.q. de betreffende auteur. Alle inhoud is geschreven met de grootste zorg en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De uitvoering gebeurt op eigen risico. Scala BV en/of haar werknemers aanvaarden geen verantwoordelijkheid. Railhobby wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Content uit Railhobby kan ook in andere talen of in Railhobby specials worden uitgegeven en/of in alle mogelijke media van uitgever of van derden worden gebruikt. Alle auteurs van bijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen, e.e.a. overeenkomstig het auteurshandboek en/of de inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de uitgeverij op te vragen. Railhobby heeft er al het mogelijke aan gedaan om rechthebbenden te benaderen.

PRINT & ONLINE SCALA PUBLISHING
Scala Publishing B.V. Postbus 38, 3800 AA Amersfoort,
redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl

//Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Blad uit? Bewaar, geef weg of gooi bij het oud papier. Samen voor zero waste!

Speciale aanbieding!

Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Railhobby is hét tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf en verschijnt 12 keer per jaar, inclusief 2 specials.

Wist u dat u met een online abonnement toegang heeft tot het hele archief? Probeer nu uit!



3 nummers + online archief voor slechts €19,95

U KRIJGT:

- **Toegang tot het Railhobby archief (1978 t/m 1985 en 1988 tot heden)**
- **De uitgave als eerste thuis op de mat**

Ga snel naar **Railhobby.nl/introductie** of scan de QR-code.

märklin
HO

Compleet nieuwe constructie



© Harry Peters

39720 *Elektrische locomotief serie 1700*

Highlights

- Compleet nieuwe constructie.
- Bufferhoogte conform NEM.
- Lichtgrijze draaistellen.
- Opengewerkte metalen uitvoering met veel afzonderlijk gemonteerde details.
- Stroomafnemer digitaal op en neer beweegbaar.
- Machinistencabineverlichting digitaal schakelbaar.
- Uitgebreide licht- en geluidfuncties.
- Tijdperk V

€ 419,–*

Digitale functies	CU	MS	MS 2	CS1	CS2-3		CS2-3
Frontsein						Perslucht afblazen	
Regeling pantograaf						Stationsmededeling – NL	
Rijgeluid eloc						Conducteursfluit	
Tyfoon						Lichtfunctie	
Regeling pantograaf						Lichtfunctie	
Directe regeling						Lichtfunctie	
Piepen van remmen uit						Machinistencabinedeur kan open	
Cabineverlichting						Bezanden	
Frontsein cabine 2						Lichtfunctie	
Rangeerfluit						Lichtfunctie	
Rangeerfunctie + rangeerlicht							
Frontsein cabine 1							
Geluid koppeling							
Geluid koppeling							
Ventilator							
Compressor							

– Met update 3.55 ook maar liefst 32 functies voor de MS2



43577 / 23277 *Dubbeldeksrijtuig 1e/2e klas*

€ 79,99*



43578 / 23278 *Dubbeldeksrijtuig 2e klas*

€ 79,99*



43579 / 23279 *Dubbeldeks-stuurstandrijtuig 2e klas*

€ 119,–*

TRIX

Dit model heeft artikelnummer 25160 in het Trix H0-assortiment.

Terug van weggeweest!
Märklin/Trix/LGB Telefoonservice

Maandag, woensdag en vrijdag van 14:00 tot 16:00 uur

Telefoon: +31 (0) 522 78 21 88
E-mail: service@marklin.nl

* Aanbevolen verkoopprijs. De producten kunnen in detail van de modellen afwijken. Prijs, data en maten kunnen afwijken.

www.marklin.nl | www.trix.nl www.facebook.com/maerklin