//Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 48, DECEMBER 2025 - NR 489 - € 9,75 (NL) / € 10,75 (BE) - SCALACROSSMEDIA.NL

100 PAGINA'S DIK!

TECHNIEK:
Treinenmagazijn
oprijdbare modules

RAILINFO+:
Dieselpower
North Rail Cargo

RAILTEST
NS 652
Piko H0

UITGELICHT: FS E.432 DRAAISTROOMLOC

Reportage: Containervervoer
Overslag en logistiek

Baan in beeld: Weserbergland
Grote modelbaan met cassettewisselstation

00489
8 718836 140471
BP

Ontdek de winternieuwigheden van ESU op www.loksound.nl

KG 230 / KG 275:

31446 Portlux

31431 ThyssenKrupp | 31435 VTG | 31436 HVLE | 31437 BP | 31438 Mannessmann

2-rail / 3-rail. Nu beschikbaar!

BR 151
31037 - 31036

31035 - 31038

Import: TSD Train Service Danckaert

Exact-train Classic H01:87®

Details die overtuigen!

Prachtige UIC II open wagen in hoogwaardige kwaliteit is nu leverbaar!

NS Hbis in bruin en blauw leverbaar

Nieuwe batch BLS autoverlad in dec leverbaar

DRB Pwgs44 en Bremen in dec leverbaar

NS ICR-rijtuigen met verlichting en figuren zijn volop leverbaar! / Stuurstandrijtuigen zijn in ontwikkeling!

WWW.EXACTTRAIN.EU | IJsvogellaan 15 | NL-4143 AT Leerdam | info@exacttrain.eu

Cover
NS 652

De door Piko in H0 uitgebracht diesel-elektrische rangeerloc wordt in de Railtest uitgebreid aan de tand gevoeld.

FOTO:
MYRON VAN RUIJVEN

Adverteerders

2 Train Service Danckaert
2 Exact-Train
29 Miniworld Rotterdam
29 TreintjeOost
29 Modelspoorgigant
29 Modelspoorclub De Blokkendoos
29 Peperkamp Modelbouw
57 't Nijvere Lezerke Publishers
57 Modelspoor Webshop
57 PIKO Spielwaren
66 De leukste (web)winkels
89 De Broodfabriek
89 Ochtruper
99 De Kleine Benelux
100 Modelleisenbahn München GmbH

Rook walmt onder de Dg; waarom de schoorsteen het niet doet, leest u op pagina 88. (foto Hans van de Ven)

Railhobby 500

In december 2026 zal de vijfhonderdste uitgave van Railhobby verschijnen. In september 1978 lag **nummer 1** bij de AKO in het schap, maar het zou vier uitgaven duren voor de huidige eindredacteur het nieuwe, 36 pagina's tellende, **spoortijdschrift** opmerkte. De eigenaar en uitgever kreeg op haar beurt Railhobby veertig jaar geleden met de uitgeef-paplepel ingegoten. Gedurende de 48 jaargangen zijn de samenstelling van de redactie, **mede-werkers** en uitgever regelmatig gewijzigd. Dat geldt ook voor het aantal pagina's, het kleurgebruik en de opmaak. Bijzonder is dat inmiddels alle 489 uitgaven **online** zijn te raadplegen.

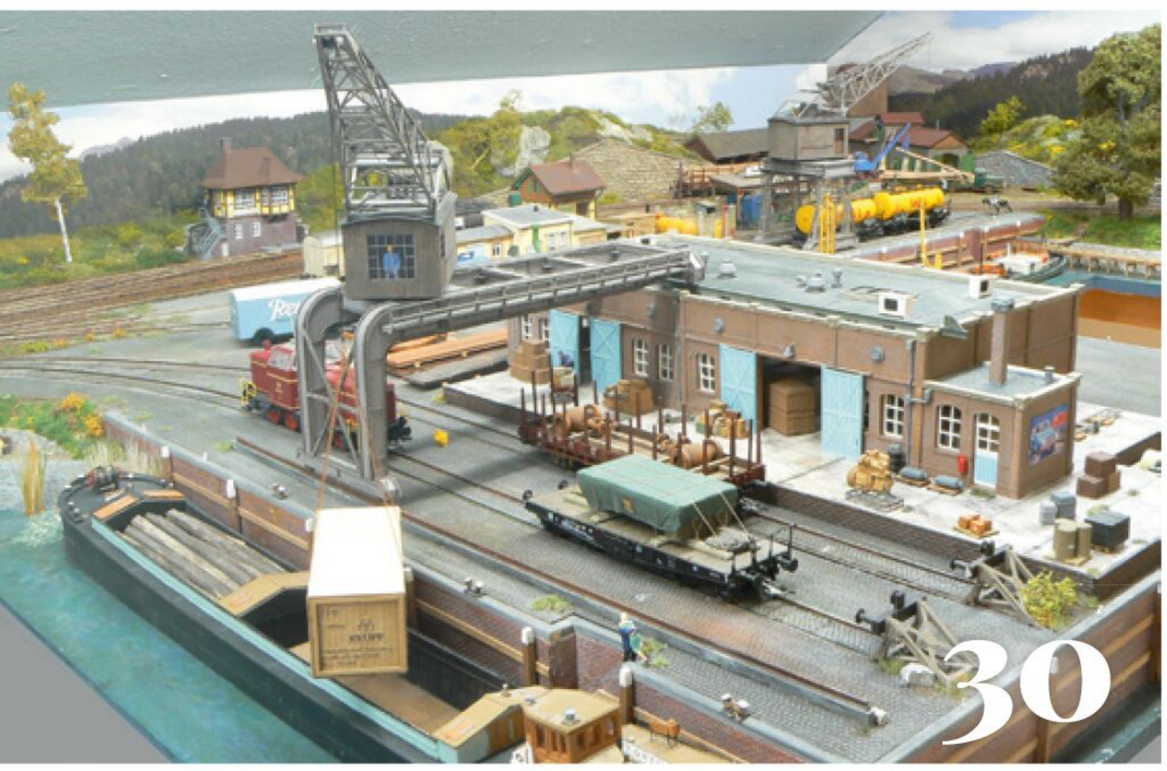
Door gepassioneerde **modelbouwers**, -spoorders en fotografen is Railhobby op weg naar nummer 500. Dankzij vele medehobbyisten die over hun model-bouw of baan vertellen. Wellicht een idee voor u? Stuur dan een e-mail naar redactie@railhobby.nl. Of kom langs op **onze stand** tijdens de Nederlandse Modelspoordagen in De Broodfabriek in Rijswijk of On traXS in het Spoor-wegmuseum. Aan de slag voor Railhobby, bijvoorbeeld als hoofdredacteur? Kijk dan op Scalacrossmedia.nl/vacatures. Het thema Voorbeeld & Model is onder lezers populair. Met de foto boven deze **Stuurstand** heeft corrector en modelbouwer Hans van de Ven ingespeeld op het historische Spoorverhaal van Hans de Mooij. Met enige **fantasie** ziet u op de achtergrond de Water-graafsmeer. Creativiteit kent bij model(spoor)bouwers immers geen grenzen. Nummer 500 zal dan ook zeker geen eindstation zijn.

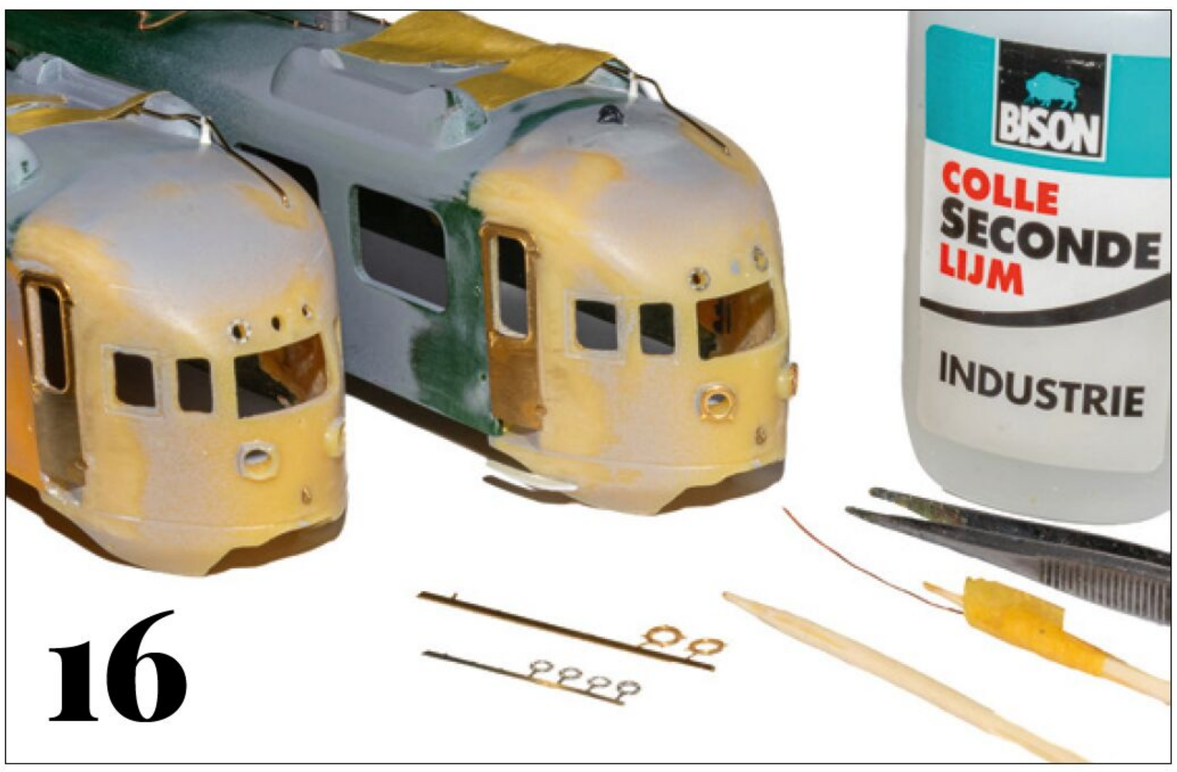
Ashja Bosboom-Fetvaciyan (eigenaar en uitgever) &
Dolf Heibloem (eindredacteur)

Volg ons online:
railhobby.nl **railhobby** **railhobby** **modelspoorhobby**

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 489





6
UITGELICHT: FS E.432 ROCO
De draaistroomloc met dubbele schuitjes was een pionier bij de elektrificatie van spoorlijnen. Hoe verhoudt zich dit in het H0-model?

16
TECHNIEK: MAT ’35, DEEL 2
De ‘Hoek van Hollanders’ worden door Peter Wijshake van dak-opbouw, frontseinringen en koppelingen voorzien.

24
RAILINFO+: DIESELPOWER
Na lange tijd van stilstand en omzwerven worden de Power-Haul-locs Dr20 door het Finse Operail ingezet.

30
BAAN IN BEELD: WESERBERGLAND
De modelbaan van Theo de Ruyter kent een afwisselend treinverkeer door het cassettewisselstation.

36
BAANPLAN: GRIEKENLAND
In de serie ‘Sporen op vakantie’ reist Kees Bregman door de Peloponnesos en naar het schiereiland Pilion.

44
DOEN: TALENTENTUIN
In West-Friesland voorzien schoolkinderen hun eigen spoormodule van landschap. De veelbelovende jongste generatie modelbouwers.

50
RAILTEST: NS 652 PIKO
De grote verrassing voor modelspoorders die naar Nederlands voorbeeld rijden, wordt door oud-NS’er Ton Oosterom uitgebreid getest.

74

44

84

58
REPORTAGE: CONTAINER-VERVOER, DEEL 2
Sander Broerse gaat in op de logistieke aspecten van de megamixschepen tot container-wagens met PowerBox.

68
TECHNIEK: TREINENMAGAZIJN
Hanco Milot presenteert uitneem-bare vitrinebakken waarin treinen via iTrain in en uit kunnen rijden.

84
HISTORIE: SANTA FE
Na een jarenlange restauratie kon de A.T.&S.F. # 2926 weer onder stoom worden gebracht. Ad van Sten reisde af naar Albuquerque.

90
DOEN: GASHOUDER
Voor de komst van het aardgas kon geen stad zonder; de Faller-bouwkit mag op modelbanen tot tijdperk III niet ontbreken. Een bouwverslag door Stefan Izeboud.

.... EN DE RUBRIEKEN

10 Railinfo
43 Railnieuws
48 Word abonnee
74 Modelnieuws
83 Railpers
88 Spoorverhalen: Dg
96 Toen & Nu: Noord-Scharwoude
98 Preview Railhobby 490

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

1.

Italiaanse draaistroomlocomotief

ROCO-MODEL UIT DE PIONIERSTIJD

Ze oogt qua kleuren als een stoomlocomotief, maar de zwart-rood gespoten Italiaanse loc E.432.012 is toch echt een draaistroommachine. Wel eentje uit de pionierstijd van de elektrische tractie. Het nieuwe Roco-model maakt indruk.

Meestal hebben vooroorlogse elektrische locomotieven een groene kleur. In elk geval waren ze niet zoals de meeste stoomlocomotieven geschilderd. In Italië rolden de veertig exemplaren van de serie E.432 in eerste instantie wel in een rood-zwarte livrei uit de fabriek van Società Ernesto Breda in Milaan. Maar deze outfit is dan ook de enige gelijkenis met de stoomtractie. Want deze draaistroomlocomotieven die later in het bekende bruin werden overgeschilderd, vormen een apart hoofdstuk in de geschiedschrijving van de Italiaanse spoorwegen, de Ferrovie dello Stato (FS). Ze belichamen namelijk de laatste, belangrijke levering aan draaistroomlocomotieven in het land van de Po en de Apennijnen.

Terug in de tijd

Vanaf 1910 werden in Italië grote stappen gezet op het gebied van elektrificatie. Daarbij werd driefasenwisselstroom van 3600 Volt/16 2/3 Hz toegepast, bekend als draaistroom. Rond Genua en Turijn waren de belangrijkste spoorlijnen hiermee geëlektrificeerd. Inmiddels waren lijnen langs de Middellandse Zee van een 'waslijn' voorzien en waren ook Livorno en Pisa met de karakteristieke, dubbele bovenleiding bereikt. Bovendien reden er draaistroomlocs tussen Bologna en Florence, kortom deze vorm van elektrische tractie kende in die periode goede jaren. Maar aan alles komt een eind, ook aan het draaistroomsysteem.
Het traject Napels-Foggia zou eveneens met draaistroom worden geëlektrificeerd, maar het werd bij wijze van proef uiteindelijk van gelijkstroom voorzien. Dat bleek een schot in de roos. Het gelijkstroomsysteem bleek veel beter en daarnaast goedkoper dan draaistroom. Desondanks werden vanaf 1928 toch veertig draaistroomlocs van de serie E.432 gebouwd. Ze vormden de laatste belangrijke serie en hadden aan beide kanten vier drijfwielen die een doorsnede hadden van 1630 mm. De 13,9 meter lange en 94 ton zware machines met asindeling 1'D1' hadden dankzij nieuwe ontwikkelingen op elektrisch gebied, een vermogen van 2200 kW en een maximumsnelheid van 100 km/h. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden veel elektrische lijnen in Italië vernield; deze werden na de oorlog met gelijkstroom geëlektrificeerd. Alleen in het noordwesten van Italië reden nog draaistroom-

locomotieven; deze verzorgden zowel reizigers- als goederentreinen. In de jaren vijftig reden ze zelfs nog internationale sneltreinen over de Brenner, maar daarna was het hoogtepunt van deze elocs voorbij. In 1976 werden de laatste E.432'ers buiten dienst gesteld. Twee van deze machines zijn bewaard gebleven: de E.432.001 staat in het spoorwegmuseum van Pietrarsa, bij Napels, terwijl de E.432 031 in het museum van Savigliano wordt tentoongesteld.

Model

Het Roco-model van de E.432.012 - besproken is artikelnummer 7500111 - is een overtuigende imitatie van deze elektrische locomotief. Het silhouet van deze karakteristieke loc komt overeen met die van het grote voorbeeld. Daarbij valt op dat op de neus voor »

1. De FS E.432.012 rijdt met een uit Tipo '21 bestaande rijtuigen.

2. De stroomafnemers zijn zeer gedetailleerd uitgevoerd.

3. Staatsieportret van een bijzonder draaistroom-model.

2.

3.

TEKST & FOTO'S: GUUS FERRÉE

4.

5.

6.

DE A- EN B-NEUZEN VERSCHILLEN IN BOUW

de B-cabine andere armaturen zijn aangebracht dan op de A-neus. Apart: de laatstgenoemde cabine wordt met een kleine ‘A’ aangeduid, de B-cabine doet het zonder letter. De gravures zijn fijn uitgevoerd en de fabrieksborden en wit geschilderde locnummers in de typische FS-lithografie op de bufferbalken zijn op de juiste manier weergegeven. In het oog lopend is verder de fraaie weergave van de aandrijving door middel van de lange koppelstangen van Bianchi. Die zijn aan de linkerkant wat dikker dan aan de rechterkant. Het 160 mm lange model is voorzien van (stoomloc)spaakwielen. Die drijfwielen hebben een diameter van 19,4 mm en tellen vijftien spaken. In beide gevallen gaat het om de juiste afmeting en aantallen. Ook de loopwielen zijn wat dat betreft goed weergegeven. Die hebben een doorsnede van 13,2 mm en tellen tien spaken. De witte wielbanden geven de loc extra cachet.

Stroomafnemers

Interessant is dat de beide neuzen van verschillende details zijn voorzien. Veel aandacht is besteed aan de weergave van de beide, grote pantografen. Die hebben de juiste afmetingen en kleur en zijn uitgevoerd met dubbele schuitjes. Draaistroomlocs reden immers over lijnen met een dubbele rijdraad. Om dit in model te realiseren zal de modelbouwer zelf aan de slag moeten. Er is tot dusverre nog geen modelspoorweg-fabrikant die deze bovenleiding in 1:87 uitbrengt; zie het probleem bij wissels en kruisingen maar te over-bruggen. Voor de volledigheid: deze locs reden altijd met beide stroomafnemers omhoog. De trekkracht van de miniatuur E.432.012 is meer dan voldoende. De 285 gram zware loc wordt voortbewogen door een vijfpolige motor met vliegwiel die in het midden van het model is ondergebracht en met alle vier drijf-

wielen is gekoppeld. Het beschreven model heeft een analoge aandrijving; door de PluX22-interface kan het model van een decoder worden voorzien. De minimumradius bedraagt 358 mm. Roco FS E.432.012, H0: artikelnummer 7500111, tweerail analoog, € 379,90 / 7500111, idem sound, € 479,90 / 7520111, drierail sound, € 479,90, tp. II).

Rijtuigen

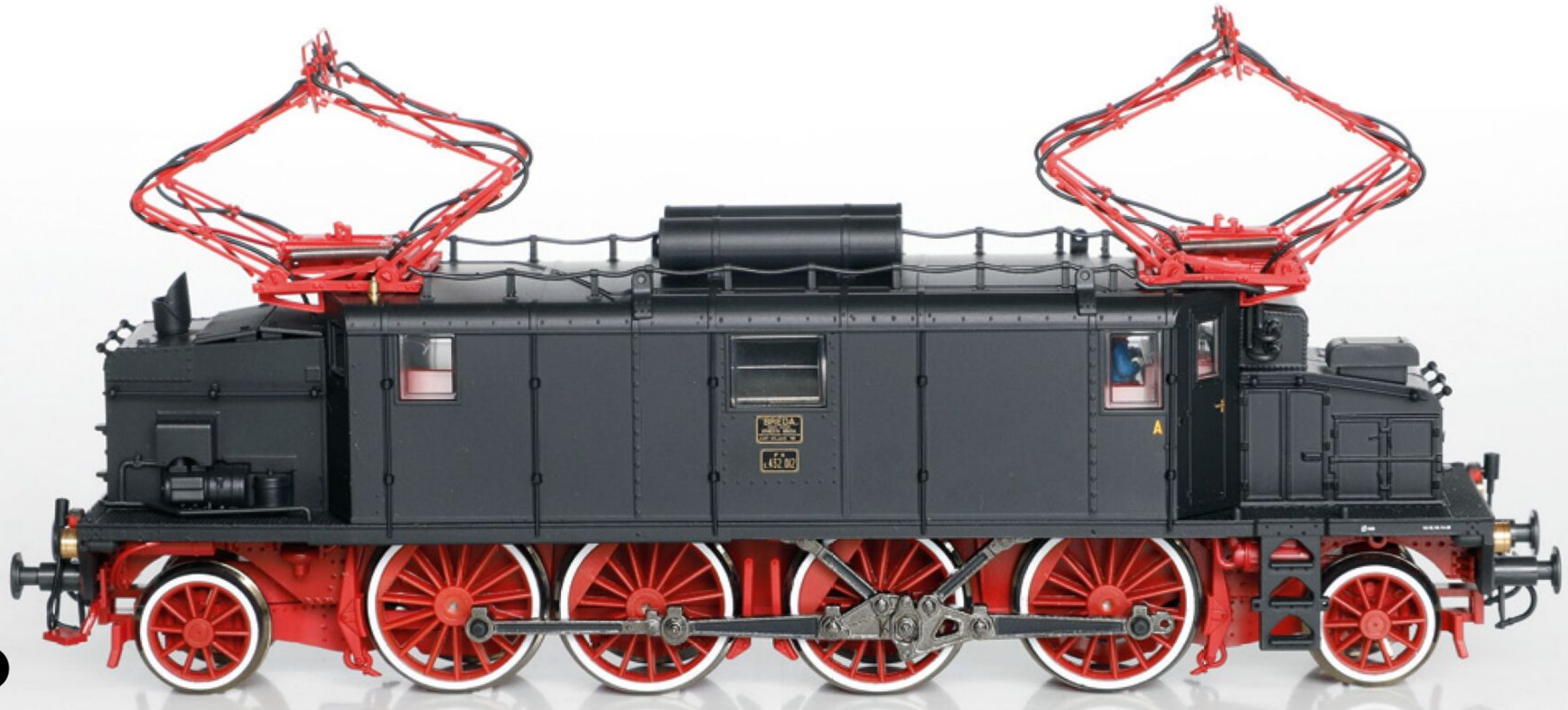
Roco levert ook de bijbehorende groene vierassige rijtuigen (carrozza) eerste (A1.z), tweede (B1.z) en derde klasse (C1.z) en postrijtuig U.z van het type (Tipo) '21 (artikelnummers 6200092-095, à € 61,90). Die 242 mm lange modellen vormen een interessant ensemble met deze loc. Temeer omdat de modellen een verschillend uiterlijk hebben. Het model van de E.432 kan ook met goederentreinen rijden. FS-materieel wordt aangeboden door onder meer Brawa en Rivarossi. Met name de bekende puntdakwagens van het type F passen mooi bij dit draaistroommodel. Märklin leverde een set van drie van deze tweeassige wagens. Een kritisch puntje, een aspect dat betrekking heeft op veel modellen van Roco: de verpakking van het model van de E.432.012 telt de nodige losse onderdelen, waaronder ook de grijpstangen voor twee deuren. Het aanbrengen daarvan, net als een aantal andere details, kost bijzonder veel moeite. Dat komt mede omdat de uitsparingen soms te nauw zijn. En eerlijk is eerlijk, de leeftijd van uw recensent gaat ook een woordje meespreken. Omdat de modelspoorhobby vergrijst, zal die niet alleen bij ondergetekende parten spelen. Het bijvoegen van losse onderdelen betekent natuurlijk een besparing, maar bij oudere modelspoorders zal dit er toe leiden dat veel apart bijgevoegde onderdelen in de verpakking blijven en de diverse modellen niet in de uiteindelijk gewenste vorm te bewonderen zijn. Dat is jammer en komt de hobby niet ten goede. //

4. Draaistroomloc E.432.012 heeft enkele FS-puntdakwagens aan de haak.

5. Front van de B-cabine.

6. Detail van de bijzondere aandrijving van de E.432.012.

7. Het silhouet van de E.432.012 is mede door de grote pantografen indrukwekkend.



7.

Railinfo

SPOORNIEUWS UIT NEDERLAND, HET BUITENLAND EN BERICHTEN VAN MUSEUMBEDRIJVEN.

RailExperts 6193 050 brengt de drie panoramarijtuigen als trein DPE 13407 terug van Rotterdam C naar München Hbf. Best, 5 oktober. (foto Marcel van Eupen)

RailAdventure Luxon panoramarijtuig in Nederland

Een van de meest exclusieve Europese rijtuigen is het RailAdventure Luxon-panoramarijtuig. Het compleet gereviseerde ex-TEE-panoramarijtuig is voor verhuur beschikbaar. Het rijtuig wordt niet vaak ingezet en is zeker in Nederland een zeldzaamheid. In 2021 en 2023 was het in Nederland te zien.
Op 3 oktober reed het rijtuig van München naar Rotterdam om twee dagen later weer terug te keren. Aanleiding was het vieren van een huwelijk waarvoor veel gasten waren uitgenodigd, want de Luxon werd omsloten door de SBB-panoramarijtuigen Apm 101 en 111. De trein werd in Duitsland getrokken door de RailAdventure 111 082 en vanaf Venlo door de gloednieuwe Beacon Rail Vectron 6193 050. Deze keer hoefden we niet lang te wachten tot de Luxon opnieuw in Nederland te zien was: eind oktober reed het rijtuig mee in partytreinen van dancefestival ADE. Ook voor modelspoorders is er goed nieuws: het Luxon-rijtuig is in model door Rivarossi uitgebracht.-MvE

Afscheidsrit op 27 september met NS 186 005, ICR-rijtuigen en 186 006 die we ter hoogte van Heeze zien passeren. (foto Marcel van Eupen)

Afscheidsrit ICR en NS 186

Voor liefhebbers van getrokken treinen in Nederland zijn het zware tijden. Op 4 oktober reden voor het laatst rijtuigen ICRmh in de dienstregeling. De dagen daarop volgden enkele overbrengingen. De oudste rijtuigen dateren uit 1980 en hebben het 45 jaar volgehouden. De laatste jaren reden ze in een sandwichsamenstelling met aan weerszijden een Traxx-loc type 186. Dit zorgde vaak voor problemen bij het wisselen van en naar de HSL en het was dan ook exemplarisch dat de allerlaatste rit (trein 1149) van dit materieel op de HSL strandde en de reizigers geëvacueerd moesten worden. Nu de NS van de ICR afscheid heeft genomen, valt ook het doek voor dit locomotieftype. De meeste 186'ers zijn omgeschilderd in Akiem-kleurstelling en ingeleverd bij de leasemaatschappij die ze eerder van NS had overgenomen. De door NS, NMBS, NVBS en Train World georganiseerde afscheidsrit bestond uit een rondje van Amsterdam via Eindhoven, Maastricht, Luik, Brussel, Antwerpen en Roosendaal naar Amsterdam. Op station Schaerbeek stond materieel opgesteld dat een band met de beide landen heeft.-MvE

CAF Flytoget in Noorwegen opnieuw uit dienst

De in 2021 in Noorwegen gearriveerde treinstellen van het Spaanse CAF blijven voor exploitant Flytoget een hoofdpijndossier. De maatschappij die hogesnelheidstreindiensten van Drammen via Oslo naar het vliegveld Gardermoen uitvoert, heeft na tussenkomst van Norske Tog, de producent zover gekregen dat de treinen een zogeheten 'nulstelling' krijgen. De 102 meter lange, vierdelige treinstellen werden ook kort na de toelating al stilgezet toen er scheurtjes in de wielstellen werden geconstateerd. Het duurde bijna twee jaar om het probleem voorlopig te slechten; daarbij werden drie stellen als proef omgebouwd. Helaas openbaarden zich bij het drietal daarna talrijke andere problemen, vooral systeemfouten, maar ook lekkage bij ramen en deuren die niet kunnen worden geopend of gesloten. De reparaties zullen voor rekening van CAF bij het Zweedse Euro Maint in Örebro worden uitgevoerd. Norske Tog verwacht dat de treinstellen in september 2026 omgebouwd zijn, waarna een nieuwe periode van testen volgt.-HvdM »

CAF BM 78.01 staat als Fly 1 klaar voor vertrek naar Drammen. Oslo C, 21 augustus. (foto Harold van der Meer)

Op 27 september is de ZLSM E2 1040 bij Wijlre onderweg met reizigerstrein 407 van Schin op Geul naar Simpelveld. (foto Peter Franssen)

Stoomtreindagen bij de ZLSM

Op 27 en 28 september werd tijdens de stoomtreindagen bij de ZLSM met historische stoom- en diesellocomotieven een intensieve dienstregeling rond Simpelveld uitgevoerd. De treinen waren te zien in het Limburgse heuvellandschap tussen Simpelveld en Schin op Geul, Kerkrade en Vetschau. Tractie werd geleverd door stoomlocomotieven E2 1040 en 57 'Bonne' (langdurige bruikleen van Hoogovens Stoom IJmuiden) en dieselloc 2215 (idem, Spoorwegmuseum). Ook reden de eigen railbussen.

Ster van de show was stoomlocomotief 52 532. Na de tien jaar durende revisie en vele tegenslagen, kon de machine onder stoom worden gepresenteerd. De loc kon nog niet in de dienstregeling worden opgenomen, maar maakte enkele slagen over het emplacement Simpelveld. Op zaterdag reed de VSM met zijn 50-jarige Jubileum Express via Arnhem, Nijmegen, 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Maastricht naar Simpelveld. Deze trein werd getrokken door de 23 071 en 23 076.-MvE

Transport kopbakken

Een opmerkelijk transport reed op 17 oktober door Nederland. Vanuit Amersfoort gingen twee VIRM-kopbakken en een ICM-kopbak naar Haarlem; vanwege werkzaamheden en het onderweg geen kop kunnen maken, voerde de route via Deventer, Arnhem, Utrecht, Delft en Leiden naar Haarlem. Het ging om twee 'reservebakken' van het VIRM (uit de stellen 9405 en 9582) en een kopbak van ICM-treinstel 4043. Treinstel 9405 was in 2023 betrokken bij de aanrijding met een graafmachine in Voorschoten, terwijl de 9582 in 2010 bij Maarheze op een vrachtwagen reed. De zwaar beschadigde kopbak van de 9582 werd door de werkplaats Haarlem in 2012 als nieuw opgeleverd en is sindsdien reserve; van de 9405 werd de ene kopbak gesloopt en de andere in Amersfoort opgeslagen. Na het transport zijn de kopbak van de 9405 en van de 4043 in Haarlem achtergebleven, terwijl het rijtuig uit de 9582 weer terug naar Amersfoort is gebracht.-SB

Strukton 1756 met de kopbakken van de 9405, 9582 en 4043 nabij Schiedam, 17 oktober. (foto Sander Broerse)

Het bijzondere transport met maar liefst vijf locomotieven passeert Kaarst op 9 oktober. (foto's Rob Bemelen)

Bijzonder transport door Duitsland

Op 9, 10 en 11 oktober reed een bijzonder transport van TRI Train Rental dwars door diverse Duitse deelstaten. Een konvooi van vijf locomotieven en zes rijtuigen vertrok op 9 oktober met eindbestemming Mukran. De onlangs gereviseerde E 40 1313 (ex-DB 139 313) had de V 60 850 van de Vulkan Eifel Bahn (VEB) op sleeptouw met daarachter TRI 103 224, TRI 103 132, vijf N-wagens en een ex-MRB stuurstandrijtuig type Bybzf. Achterop liep TRI 112 268 mee. Deze loc had de taak om de V 60 na het uitrangeren van enkele wagens ten behoeve van de sloop, terug te brengen naar de eigenaar in Gerolstein. De rest van het konvooi reed door naar het Oost-Duitse Delitzsch waar een opgeknapt stuurstandrijtuig en drie oude Reichsbahn-rijtuigen werden opgehaald. Vandaar werd op 11 oktober koers gezet naar eindbestemming Mukran. Hoofddoel is het weer rijvaardig maken van TRI 103 224 met behulp van onderdelen uit de 132. Volgens planning zal de loc in 2027 na restauratie in bedrijf worden genomen.-RB »

De 103 224 is voorzien van TRI-logos, de 103 132 van DB. Tot 2021 was dit andersom, de locs werden geruild met DB Museum Nürnberg. Kaarst, 9 oktober.

Op 2 maart komt de Certus 2731 door Nispen met een wintersporttrein uit Innsbruck naar Brussel Zuid. (foto Marcel van Eupen)

Einde reeks 27 bij Certus

Oktober was een maand van afscheid want naast de ICR-rijtuigen kwam er een einde aan de inzet van de reeks 27 bij Certus in België. Op 6 oktober maakte het bedrijf bekend na een inzet van twee jaar te stoppen met deze locomotieven. Oorspronkelijk zouden de machines slechts een jaar worden ingezet, maar vanwege de vertraagde ETCS-invoer kwam er een jaar bij. Certus had de beschikking over de ex-NMBS 2707 en 2731. De machines kwamen geregeld in Roosendaal. In eerste instantie om werkmachines van moederbedrijf Strukton over te nemen. Later kwamen hier de sinterdolomiet- en cokestreinen van SETG bij en in het voorjaar van 2025 enkele wintersporttreinen. De machines begonnen dit jaar behoorlijk wat kuren te vertonen en waren regelmatig defect. Toch is het jammer dat de kleurrijke oude locomotieven niet meer zijn te zien. Gelukkig hebben we de foto's nog.-MvE

Einde Baureihe 101 nadert

Ook bij de DB wordt al jarenlang afscheid genomen van getrokken treinen ten faveure van treinstellen. 2026 zal het laatste jaar zijn dat de Baureihe 101 met klassieke IC-rijtuigen op het Duitse spoor te zien is. Al enkele jaren verliest de BR 101 terrein en staan veel locomotieven terzijde, zijn gesloopt of verkocht. Het Nederlandse TCS heeft een aantal exemplaren gekocht en zijn in blauwe kleurstelling dagelijks in Venlo te zien. Veel treindiensten die nu met 101'en rijden, zullen worden overgenomen door de nieuwe Talgo-treinstammen. Voorlopig met een gehuurde Vectron omdat de bijpassende locomotief nog niet is goedgekeurd. In de tabel de laatste IC-treinen die tot diep in 2026 met een 101 zullen rijden.-MvE //

Op 29 april rijdt de 101 056 van DB met een sleep IC-rijtuigen langs de Rijn ter hoogte van Kestert. (foto Marcel van Eupen)

TREINNUMMER	VERBINDING	EINDDATUM
IC 2074/2075	Berlijn - Westerland	30-04-2026
IC 2310/2311	Keulen - Westerland (vanaf 01-05-2026 tot Hamburg)	13-06-2026
IC 2374/2375	Stuttgart - Westerland (vanaf 01-05-2026 tot Hamburg)	13-06-2026
IC 2012/2013	Dortmund - Oberstdorf	10-07-2026
IC 2151/2159	MDV-treinen Keulen - Kassel - Gera	20-09-2026

Railhobby SPECIALS

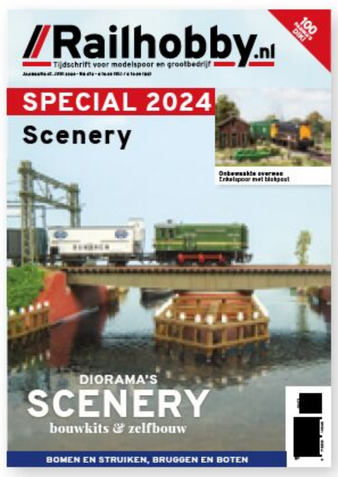
Echte collectors items!

Heeft u alle Railhobby Projecten en Specials al in huis?

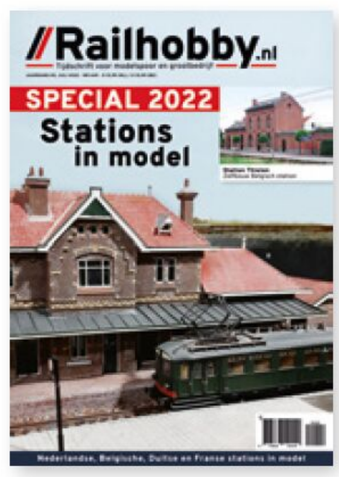
Seinen & Seinhuizen
De beste artikelen over het maken van seinen en seinhuizen. Nieuw zijn de artikelen over de Koeienkop, kasten langs het spoor, het bouwen van een overwegboom met gordijn en seinhuis De Steeg-Rheden.

Baanplannen
In deze special vindt u baanplannen naar Nederlands, Duits, Belgisch, Frans, Zwitsers, Oostenrijks en Amerikaans voorbeeld.

Scenery
In deze special gaan we aan de slag met het maken van bruggen, bergen, bomen en struiken. Nieuw zijn de artikelen over de bouw van een parlevinker en Nederlandse vegetatie.



Stations in model
In deze special vindt u de beste artikelen over de bouw van stations. Van bouwkits in karton en kunststof tot complete zelfbouw.



Noviteitenspecial 2024
Een alfabetisch overzicht van de nieuwe producten die in 2024 worden verwacht. Alle schalen komen aan bod.

Oorlog en Wederopbouw
In deze special leest u over het materieel dat gebruikt werd tijdens de oorlog en bij de wederopbouw. Ga aan de slag met de bouw van Hotel De Wereld en militair materieel.

Bestel op Railhobby.nl/shop
of vul onderstaande bon in.

Ja, ik wil graag Railhobby Projecten/Specials bestellen!

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ Geb. datum: _____

E-mail: _____

OP = OP

Ik wil graag:

- ◯ Railhobby 484 - Seinen & Seinhuizen voor € 10,99
- ◯ Railhobby 473 - Scenery voor € 10,99
- ◯ Railhobby 469 - Noviteitenspecial 2024 voor € 10,99
- ◯ Railhobby 461 - Baanplannen voor € 10,99
- ◯ Railhobby 449 - Stations in model voor € 10,99
- ◯ Railhobby 425 - Oorlog en Wederopbouw voor € 7,99

Scala Publishing BV mag het betreffende bedrag automatisch van mijn rekening afschrijven:

IBAN: _____ Handtekening: _____

Stuur deze bon (of een kopie) in een gefrankeerde envelop naar Scala Publishing BV, Postbus 38, 3800 AA Amersfoort
of bestel op Railhobby.nl/shop.

*Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten (minimaal € 4,95). Kijk voor de verzendkosten naar het buitenland op de website.
Railhobby Projecten en Specials bestaan uit eerder gepubliceerde artikelen én twee of meer nieuw(e) artikel(en).

RH489

1.

Deel 2 van 3

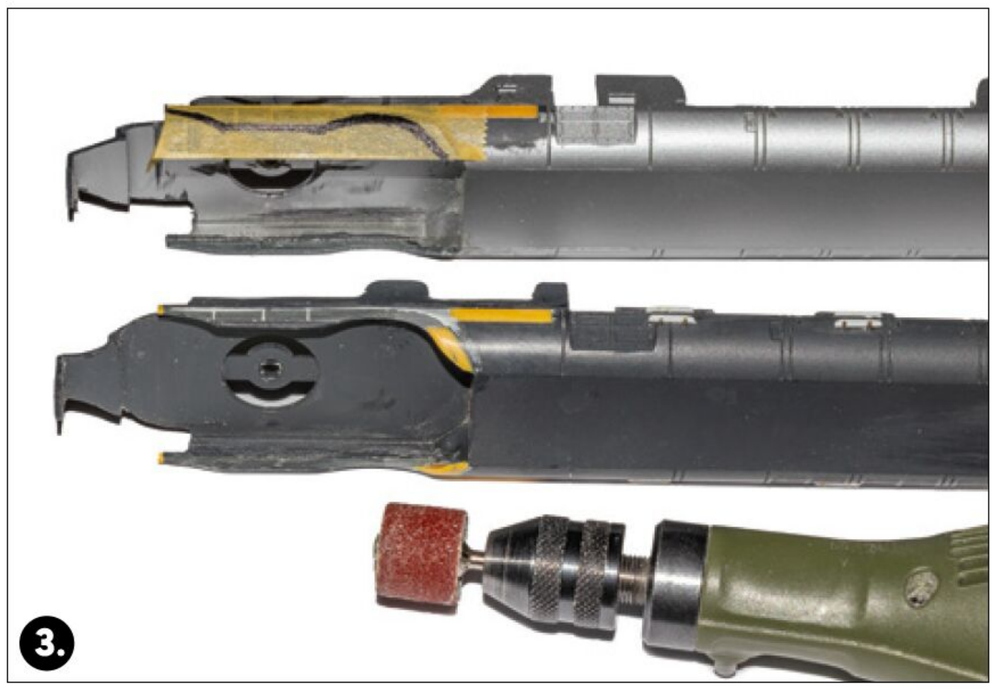
Elektrisch stroomlijn-materieel Mat ’35

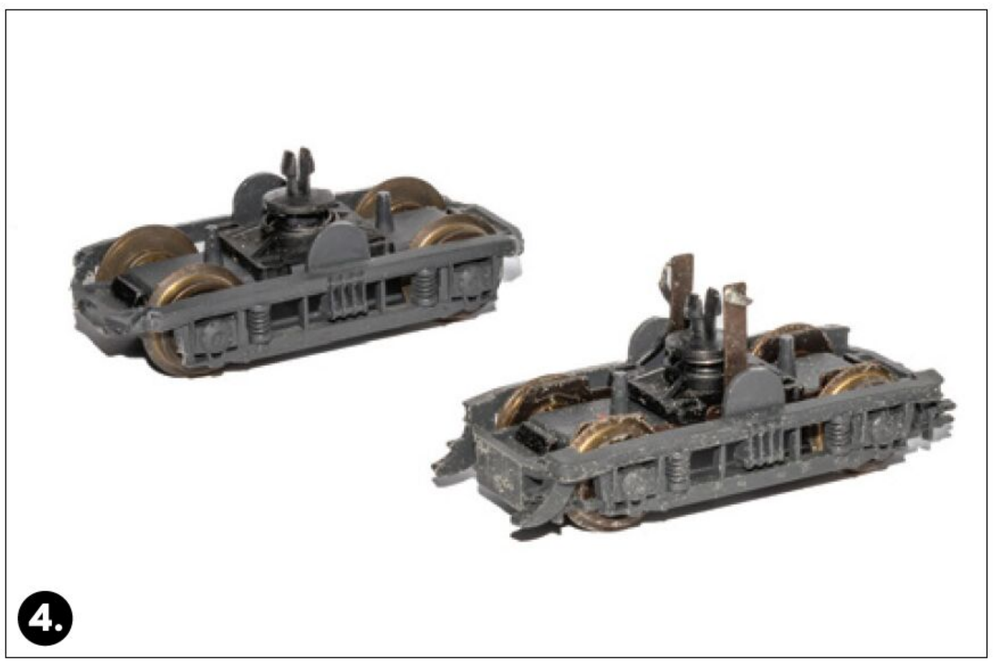
DEEL 2: VAN DAKLUIKEN TOT KOPPELINGEN

De modelbouw van de twee Hoek van Hollanders staat in de steigers. Na het in Railhobby 488 beschreven begin van de bouw, pakt Peter Wijshake de draad bij de draaistellen weer op.

Kenmerkend voor het vooroorlogse stroomlijnmaterieel zijn de fraai vormgegeven schorten rond de draaistellen. Esthetisch mooi, maar op de modelbaan beperken ze wel de inzet. Toch kies ik voor de ‘mooie’ optie, waardoor ze niet geschikt zijn voor krappe bogen en wissels. Het schuine gedeelte van de onderbakken van een oude Lima-Hondekop levert de basis voor de nieuw te vormen draaistelbeplating. De vorm wordt bepaald aan de hand van de grootbedrijffoto’s en de materieeltekeningen uit Het Utrechts Archief. Op Tamiya-tape geef ik het midden van het draaistel aan: M, de breedte van de schort met 2x Sch en de plaats van de assen 2x As, om ruwweg de juiste vorm te bepalen, zie foto 2. Het in vorm brengen gaat met verschillende ronde vijlen plus een stukje schuurpapier dat om het ronde handvat van een vijl gevouwen is. Vervolgens worden ze met de schuurtol aan de binnenzijde zoveel mogelijk uitgehold. Controleer daarbij geregeld of het draaistel voldoende bewegen kan. Dit geldt voor zowel de kop- als de Jacobsdraaistellen. Bij de motorruimte is voor de stevigheid een stukje oude Lima-wand in het gat gelijmd dat pas voor het spuiten wordt verwijderd. Ook de draaistellen

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





worden aangepast; Mat '35 heeft (evenals Mat '36) op de assen gemonteerde schijfremmen in plaats van remblokken. Het latere stroomlijnmaterieel heeft wel blokremmen. De stellen zijn daardoor bij het voorbijrijden, door een hoger, jankend geluid ook akoestisch te onderscheiden. Voor de koeling van de remschijven stroomt er lucht tussen wiel en achterkant remschijf. Tijdens het rijden kan de remschijf als klankbord fungeren en de trillingen van de tandwielen overbrengen waardoor het afwijkende geluid kan ontstaan. In model zijn deze schijven niet te imiteren, wel snijden we de meegegoten remblokken en remstellers weg. De uiteinden van het frame heb ik ingekort zodat ze binnen de schorten vallen.

Het dak op

Bij bestudering van de foto's valt op dat er nogal wat verschillen in de attributen op het dak zijn. Bij aflevering heeft het dak nog geen waaierventilatoren, loopt »

1. De ABk's van de Hoek van Hollanders 201 en 206.

2. Met schuurpapier dat rondom een vijl is gevouwen ontstaat de beoogde vorm.

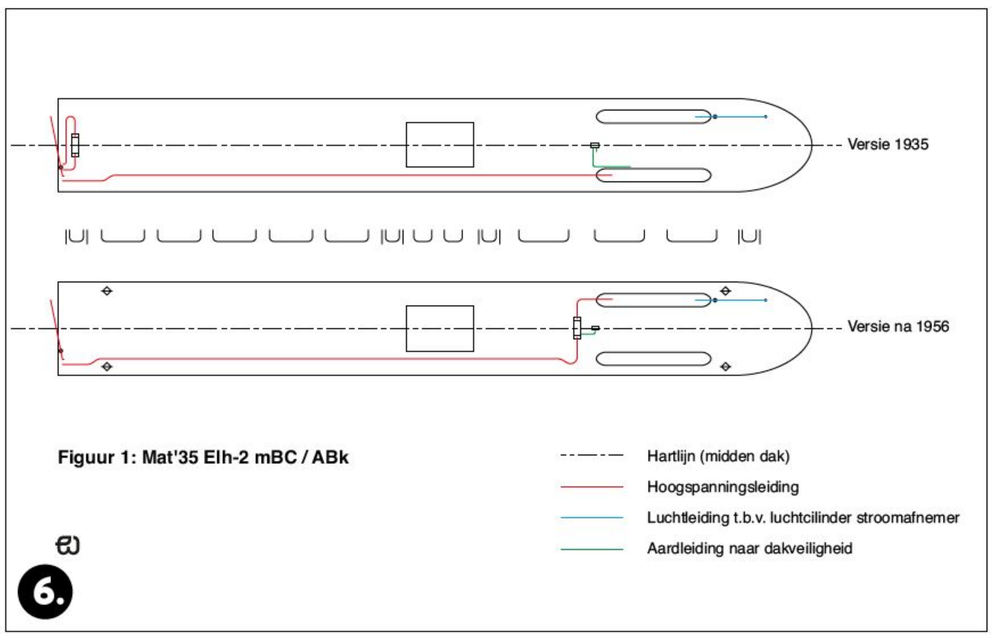
3. Op de bovenste bodemplaat is de vorm van de schortbeplating met viltstift aangegeven. Bij de onderste is deze met een schuurtol in de Proxxon in grove vorm uitgespaard.

4. Links een aangepast kopdraaistel, rechts een originele van een Lima Mat '46.

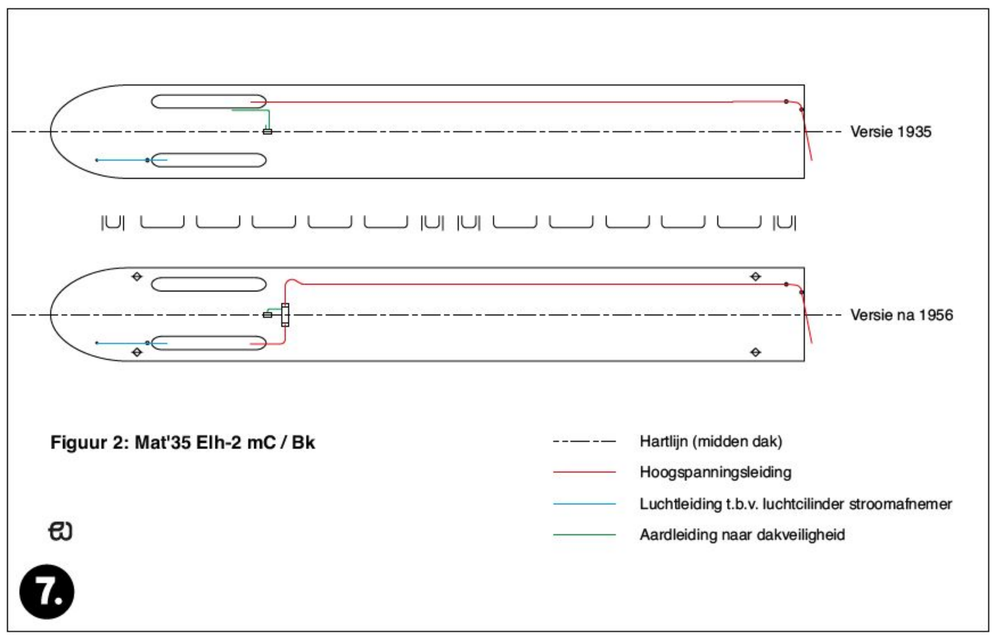
5. Met een ronde schuurtol wordt zoveel mogelijk kunststof aan de binnenzijde verwijderd.

6. Figuur 1: dakopbouw Mat '35 Elh-2 mBC/ABk. Boven de oorspronkelijke, onder de laatste versie. (Figuur 1 & 2 staan ook in Extra Online).

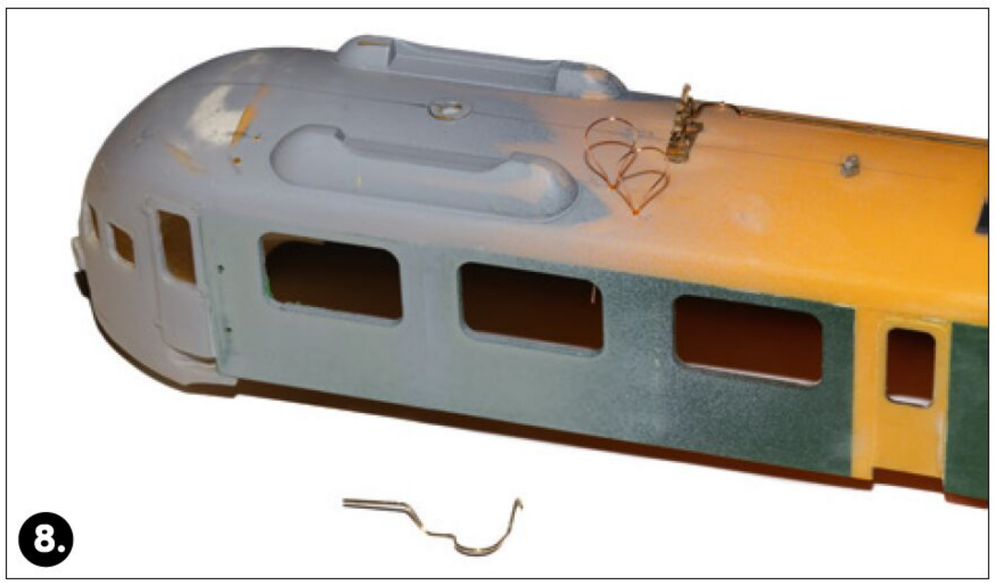
7. Figuur 2: dakopbouw Mat '35 Elh-2 mC/Bk. Boven de oorspronkelijke, onder de laatste versie.



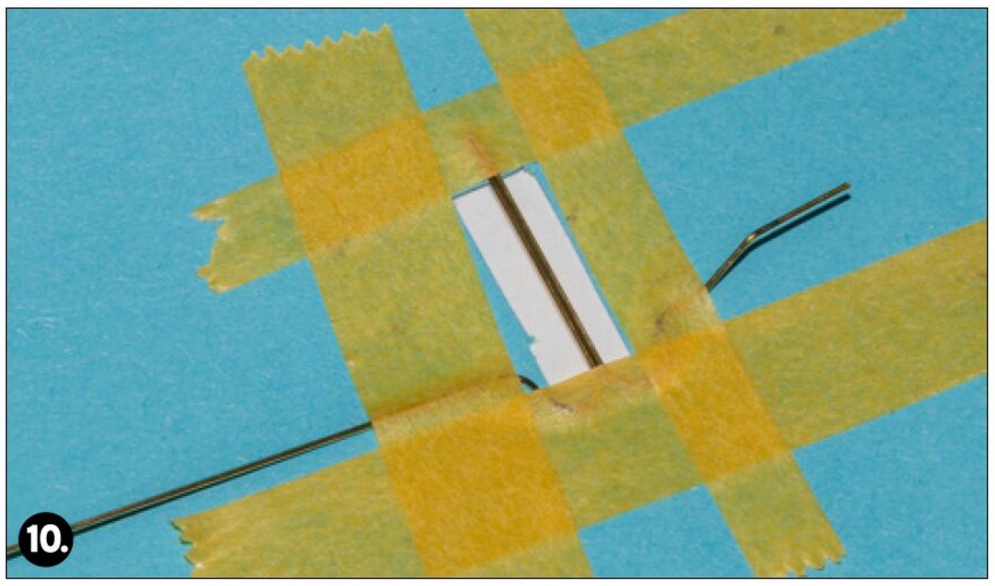
Figuur 1: Mat'35 Elh-2 mBC / ABk

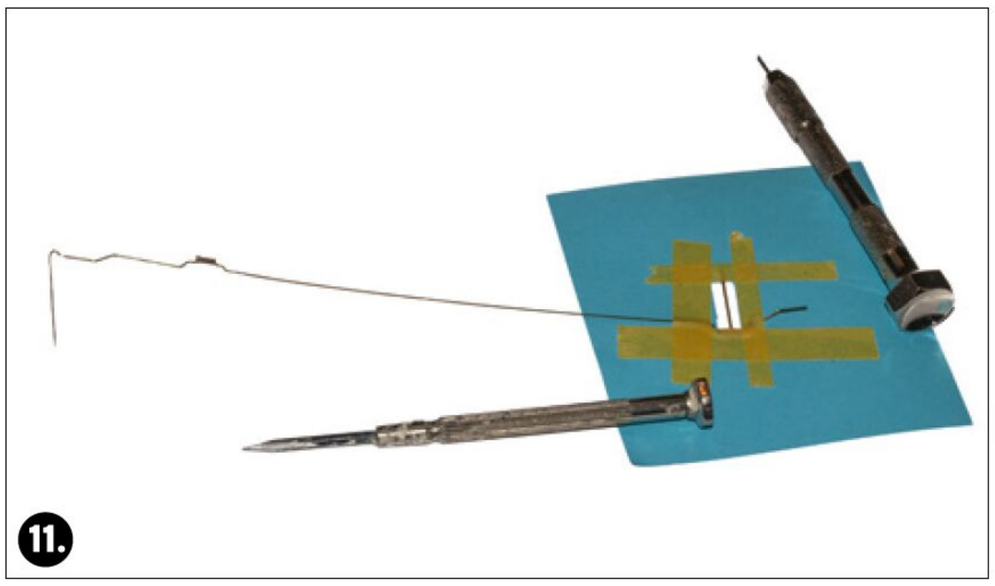


Figuur 2: Mat'35 Elh-2 mC / Bk


8.

9.


10.


11.

12.

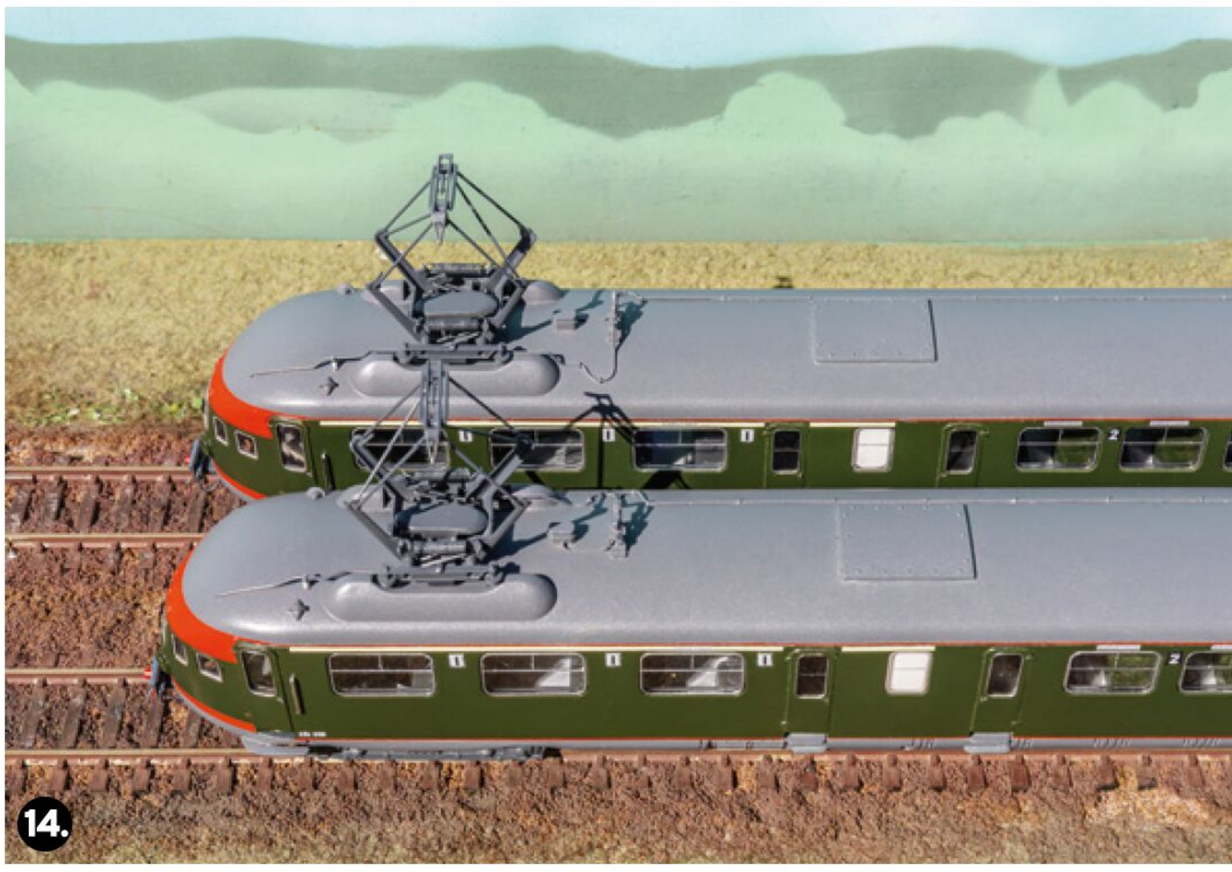
13.

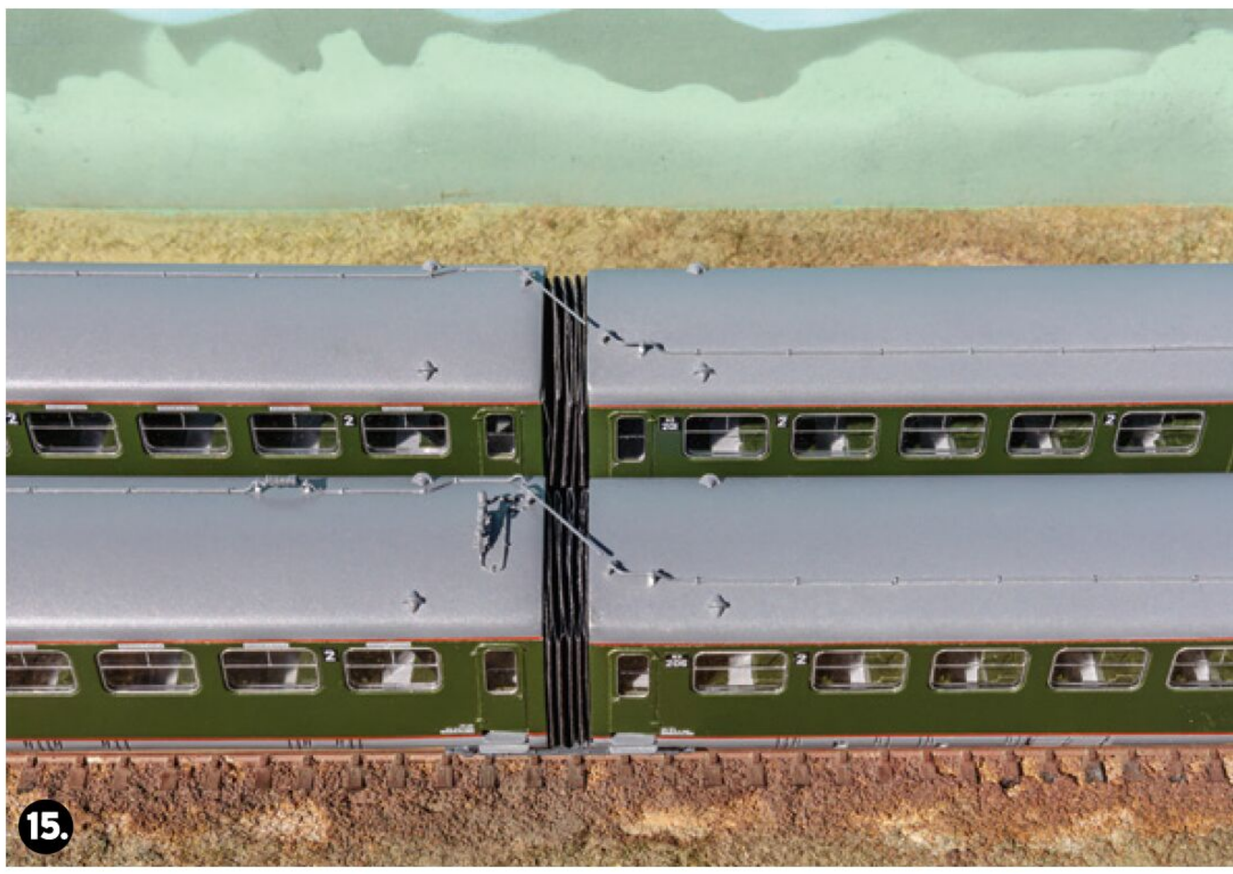
er één doorgaande leiding naar de stroomafnemers, zit één vonkhoorn bij de bakovergang op de mBC (de latere ABk) en bij elke stroomafnemer een condensator. Vermoedelijk zijn de ventilatoren eind jaren dertig alsnog geplaatst, echter niet op de hartlijn van het dak, maar meer aan de zijkanten. Tevens zijn de dakveiligheden/bliksemafleiders aangepast. Bij foto's uit de laatste periode valt op dat een aantal ElDh-2-stellen twee smoorspoelen hebben, op elke bak één. Voor zover na te gaan, hebben de Elh-2-stellen die niet gehad. Een spoorspoel verhindert dat overspanningen, als die zich in de bovenleiding voordoen, in de installatie kunnen binnendringen. Zie ook de figuren 1 t/m 4 (die van Elh-2 staan bij dit deel, die van de ElDh-2 volgen in deel 3). Merk op, dat de ABk van de 201 een andere dakopbouw heeft als de ABk 206, terwijl ze bij aflevering wél identiek waren.

Dakluiken

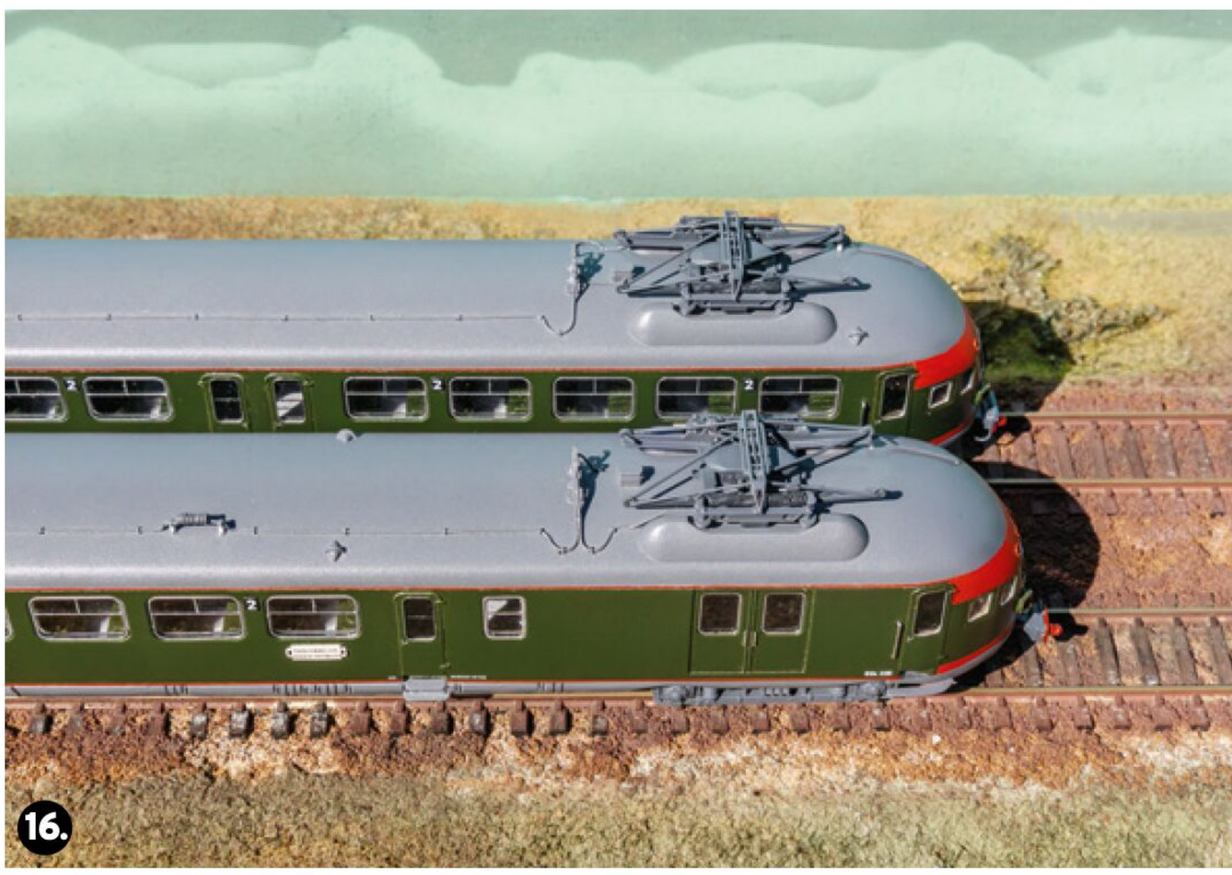
Ik begin met de simpelste van de twee, de 201, en trek met potlood de hartlijn over het midden van het dak. Van daaruit wordt alles bepaald. Als eerste de luiken van de grote watertanks boven de wc's in de ABk. Deze komen van een Mastica Plan E waarbij voor de juiste grootte, elk luik uit twee delen wordt samengesteld. De vonkhoorns zijn van Phildie (870/60102; voor de afleveringsversie kunt u die van de Blokkendoos (Roco, 106449) gebruiken). De gaten voor de ventilatoren worden afgetekend en geboord, maar ze worden pas geplaatst als alle leidingen zijn gelegd en ze niet in de weg zitten. De loop van de leidingen wordt met potlood op het dak afgetekend. Voor de hoogspanningsleiding (rood in de tekening) gebruiken we 0,45 mm messingstaf (Albion Alloys BW045). Om deze op het dak te bevestigen heb ik om de 15 mm gaten geboord (handboor, 0,5 mm Ø). Met plat- en rondbektangen worden de leidingen in de gewenste vorm gebogen. Dit vereist enige oefening, maar als het eenmaal klaar is, heeft u er wel eer van. De leidingen worden vastgezet met circa 5 cm lange koperen aders uit een elektrakabel. Hiervan worden lussen gemaakt die door de geboorde gaten gestoken worden. De leiding wordt door de lussen gehaald die vervolgens aan de binnenzijde worden aangetrokken. De poten worden met een plakbektang rondgedraaid en per twee lussen aan elkaar getrokken waardoor de leiding strak op het dak wordt gespannen. Aan de binnenkant worden ze met secondelijm gefixeerd. De hoogspan-

ningsleiding wordt met secondelijm aan de vonkhoorn gelijmd (er zitten kleine gaten in). Bij de panto's sluiten ze aan op de steunen (even proefpassen). Omdat de uiteinden nogal kwetsbaar zijn, heb ik ze, na het fixeren van de leiding, tot de behandeling met primer, met Tamiya-tape afgeplakt.
Bij de bakovergang loopt de leiding op de Bk via een stangisolator (Roco, 106449) en een steunpunt over de balg naar de ABk, om daar, ook weer via een steunpunt, in het dak te verdwijnen. Door deze leiding alleen vanuit de ABk over de bakovergang te laten lopen, komt het losse eind nabij het steunpunt van de Bk uit. Dat werkt flexibel, ook in de bogen en ziet er goed uit. De steunen heb ik uit een restant van een nieuwzilveren etsfret gehaald en U-vormig gebogen.
Bij de stroomafnemer loopt een korte luchtleiding uit het cabinedak over een stangisolator (Roco, 106449) naar de luchtcilinder. Deze bestaat uit 0,45 mm messing staf en is op de tekening blauw aangegeven.
De dakzekering (hoofdveiligheid, de afgeronde rechthoekige kast) die tussen de vonkhoorn en de stroomafnemer staat, is afkomstig van een Lima Mat '46 en wordt met een 0,33 mm dikke nieuwzilveren leiding verbonden met de vonkhoorn (groen in de tekening) en gefixeerd met secondelijm, opgebracht met een tandartshaak. »


14.


15.

HOOGSPANNINGS-LEIDING UIT 0,45 MM MESSING STAF


16.

8. De hoogspanningsleiding op de ABk 201 is in vele bochten gebogen.

9. De beide stangisolatoren worden met een stukje staf uitgelijnd. Vooraan de leiding met de smoorspoel voor de ABk206.

10. Soldeerhulp bij de hoogspanningsleidingen voor de EIDh-2 206.

11. De hoogspanningsleiding met smoorspoel voor de ABk 206. De leidingen binnen het afgeplakte deel worden aan elkaar gesoldeerd.

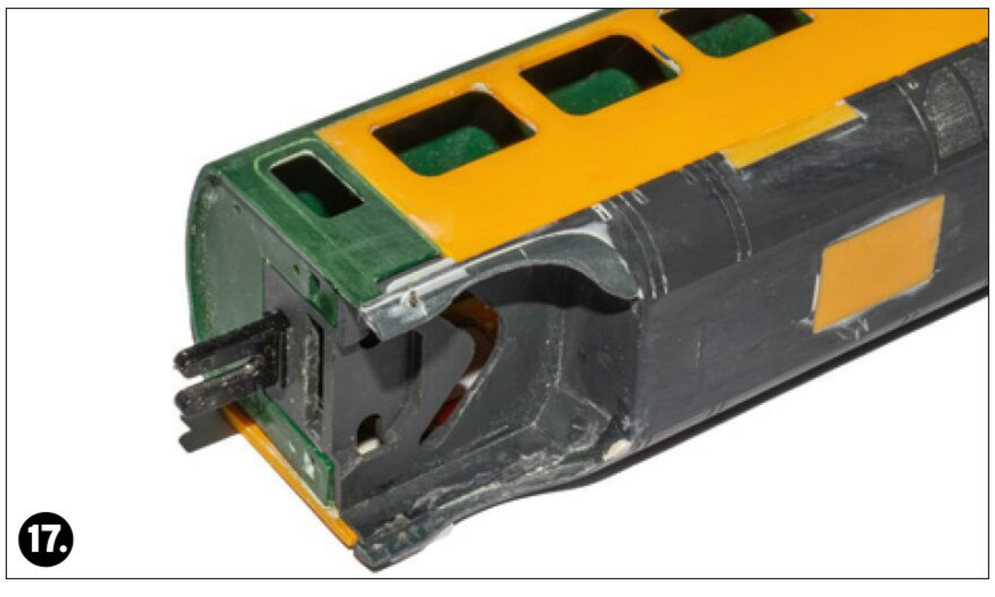
12. Bovenaanzicht van de EIDh-2 206, met links de BDk en rechts de ABk. Er moet nog één leiding vanuit de ABk - over de steun - naar de BDk gelegd worden.

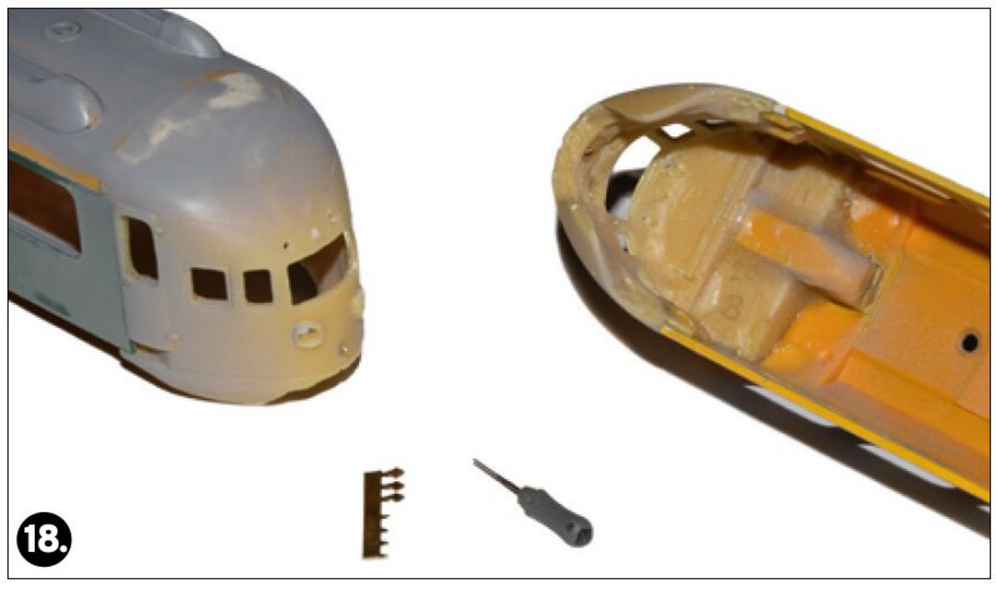
13. Leidingdrukte op het dak van de ABk 206, de laatste leiding is gelegd en de ventilatoren zijn geplaatst.

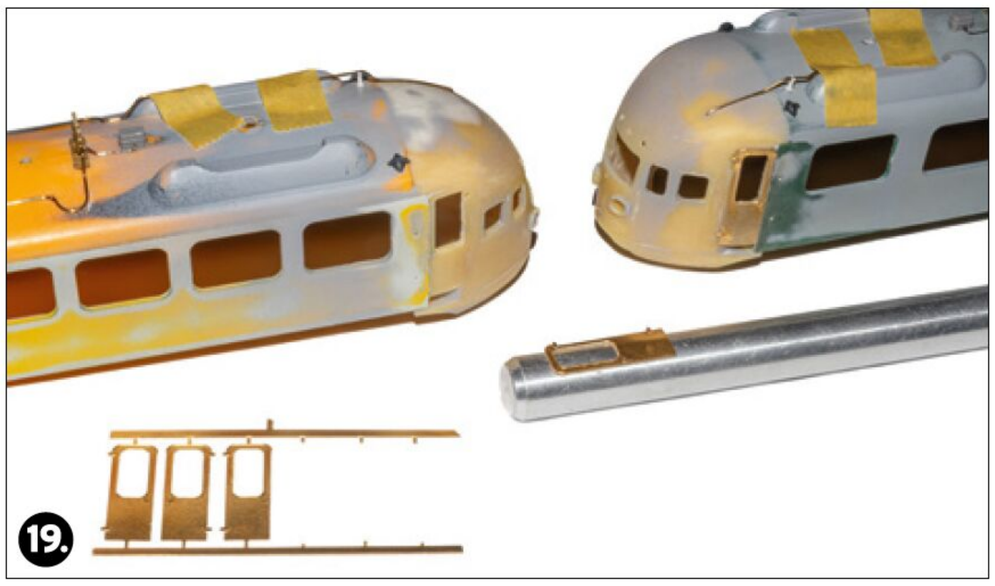
14. Detail van de dakopbouw met op de voorgrond ABk 206, erachter de ABk 201. De leidingloop is wezenlijk anders.

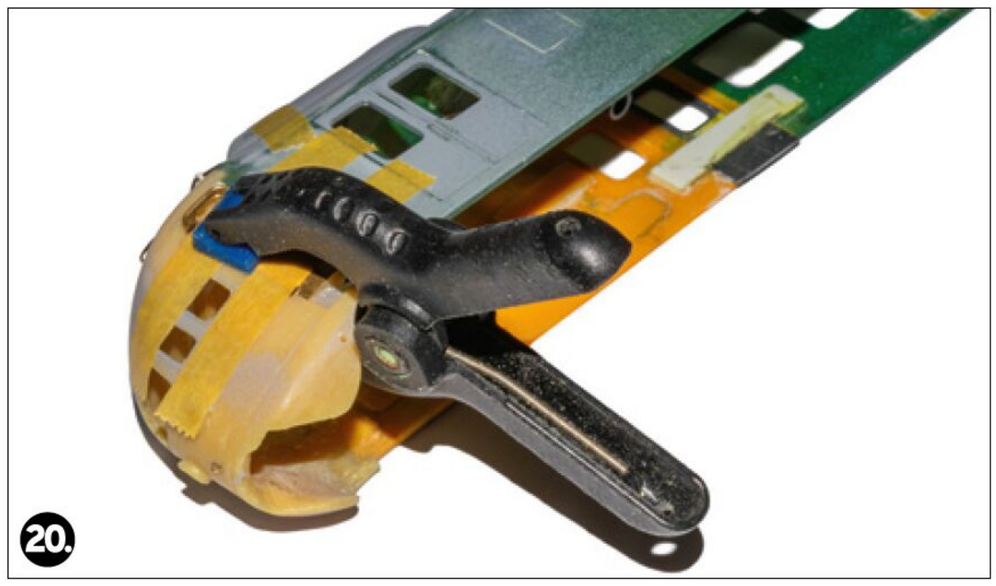
15. De dakopbouw bij de bakovergangen. De 206 (vooraan) heeft een smoorspoel en extra vonkhoorn, de 201 ontbeert die.

16. De BDk 206 heeft een smoorspoel boven het tweede reizigersraam. Let op de hoogspanningsleiding van de vonkhoorn naar de stroomafnemer.


17.


18.


19.


20.

21.

22.

Smoorspoelen

Voor de ElDh-2 206 is de werkwijze wat ingewikkelder, omdat elke bak een smoorspoel heeft. In Railhobby 476 (Blokkendoos 'Alkmaars Viertje') is uitgelegd hoe zo'n object uit 0,45 mm messingstaf gemaakt kan worden. Dat waren korte stukken, maar nu zit hij in een veel langere leiding. Bovendien moet er bij de vonkhoorn worden gesoldeerd omdat de in- en uitgaande leiding aan dezelfde kant zitten. Aan de hand van grootbedrijffoto's van de 206 is bepaald waar de smoorspoelen moeten komen, zie de figuren 3 en 4. In de gasvlam van het fornuis wordt een stukje van 2 tot 3 cm warmgestookt om het uit te gloeien; het is uitproberen wat de goede maat wordt. Na afkoelen kan de staf om een kopspeld gewikkeld worden. De smoorspoel is ongeveer een half raam groot en wordt hoog op twee isolatoren geplaatst. Om die twee isolatoren goed uit te lijnen, heb ik ze met MEK vastgezet, terwijl er tijdelijk een stukje rechte leiding (los) op ligt, zie foto 9. De soldeerbout en ik zijn geen innige vrienden. Om de twee hoogspanningsleidingen aan elkaar te solderen heb ik een stukje papier uitgesneden en de leidingen er met Tamiya-tape op vastgelegd. Dat moet voorkomen dat ze gaan verschuiven. Het soldeer moet uiteraard alleen aan de achterzijde komen, zodat aan de zichtzijde twee afzonderlijke leidingen zichtbaar blijven, zie foto 11. De 206 heeft drie vonkhoorns: bij de stroomafnemers en bij de bakovergang; dit in tegenstelling tot de 201 (de plaats is gelijk aan de afleveringsversie). Vooral bij de bakovergang van de ABk 206 wordt het druk met dakleidingen. Als alle leidingen gelegd zijn, worden de ventilatoren vastgelijmd.

Treden en interieur

De afgeronde schortplaten krijgen onder elke klapdeur twee instaptreden van Evergreen-strips 104 (0,25 x 2 mm). De onderste zijn op twee korte pennen (0,45 mm messingstaf) met secondelijm vastgezet; de bovenste zijn op de onderbak gelijmd, precies in de deuropening. Na drogen worden ze in de goede vorm gevijld; de hoeken heb ik iets afgerond. Daar de oorspronkelijk bevestiging van de Lima-bak niet meer te gebruiken is, pas ik de methode toe van de verbouwde Lima-Hondekoppen: schroefkokers van Mastica Plan E in het dak met corresponderende gaten in de bodemplaat. Per bak plaatsen we twee

23.

stuks, bij voorkeur bij de wc's of tussen twee grote ramen. Erwin Frick levert fraaie zitbanken, die geven meerwaarde, zeker als u binnenverlichting aanbrengt. Maar ik heb hiervoor mijn voorraad banken van een Lima-Hondekop aangesproken. De banken bij de eerste twee ramen achter de cabines (boven het draaistel) zijn op de bodemplaat gelijmd; in de andere compartimenten komen pasklaar gemaakte losse interieursets. De openingen in de bodem van de interieursets bij het Jabobsdraaistel heb ik van Lima gekopieerd.

Chique van Frick

Onder de merknaam Frie levert Erwin Frick etswerk voor de veeleisende modelspoorder. Op mijn verzoek heeft hij voor de Hoek van Hollanders klapdeuren met raamlijsten in reliëf, trekogen en lampenringen voor de front- en sluitseinen gemaakt. Voor het Mat '35 levert hij de 7,2 mm brede cabinedeuren met meegeëtste scharnieren, handgrepen, regengoten en raamlijsten. Om die te kunnen plaatsen worden de meegegoten kunsthars cabinedeuren met vijl en schuurpapier gladgemaakt en de opening voor het raam groter rechthoekig uitgevijld. Door de maatvoering 5,8 x 11,5 mm komt de ruit straks mooi in de zijwand te zitten, maar achter de messing deur. Om de cabinedeur in de ronding van de neus te buigen wordt deze voorzichtig over een ronde buis van circa 7,5 mm Ø gerold. Met twee stukjes Tamiyatape wordt de deur op z'n plaats gehouden als deze »

RONDE BUIS GEEFT VORM AAN CABINEDEUREN

17. **De twee treden onder de klapdeuren bij de bakovergang.**

18. **Voor het aanbrengen van de trekogen wordt de opening in de neus met een endo-vijl iets verruimd.**

19. **De meegegoten kunsthars deuren zijn gladgevijld en de raamopening groter gemaakt. De messing cabinedeuren worden met behulp van een ronde vijlhouder voorzichtig iets rond gebogen.**

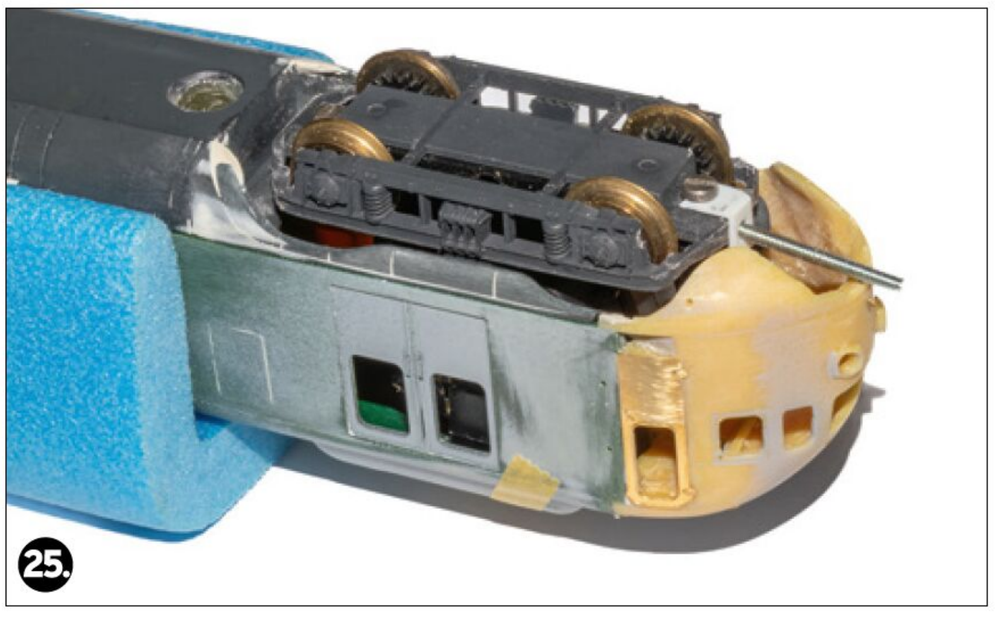
20. **De cabinedeur is met tape gefixeerd; na het lijmen van het bovenste deel, wordt het geheel met een klem aangedrukt.**

21. **De kunststof treden onder de cabinedeuren rusten op een stukje staf.**

22. **De geëtste sluit- en frontseinringen worden met secondelijm vastgezet. Onder de pincet de cocktailprikker met de ader waarmee de lijm op exact de goede plek kan worden opgebracht.**

23. **Het linker stel is de EIDh-2 206, te herkennen aan het middelste glas in de rode band waar vroeger de schijnwerper zat. Bij de 201 is dat dichtgelast.**

24.


25.

26.

27.

GEËTSTE SLUITSEIN-RINGEN SIEREN FRONTSEINEN

in twee etappes met secondelijm aan de kap wordt gefixeerd. Van collega-modelbouwer Rob Bennis kwam de tip om gebruik te maken van de capillaire werking van de dunne lijm. Eerst de bovenzijde: doop een ader van een stroomkabel in het flesje secondelijm en laat de druppel aan de binnenzijde van het raam rondom in de naad vloeien. Door de ader met plakband op een cocktailprikker te bevestigen kan die, voordat hij in de secondelijm wordt gedompeld, in elke gewenste hoek worden gebogen. Laat het geheel met een klem enige tijd drogen. Herhaal de procedure voor de onderzijde, waarbij de druppel aan de onderkant van de deur gebracht wordt (de deur iets oplichten zonder dat hij knikt) en geklemd laten drogen. Als de deur een fractie boller is dan de neus, wordt hij door de klem in de hoeken aangedrukt en ontstaan er geen kieren. Verwijder de tape na een paar minuten en de deur zit vlekvrij muurvast. Voor de klapdeuren in de reizigersdelen is de handelwijze identiek, met het verschil dat die niet bol worden gerold. Let op aan welke zijde de deurklink moet komen; deze deuren hebben dezelfde maat als de cabinedeuren. Om de trekogen van Erwin Frick te kunnen plaatsen, heb ik de kleine uitsparingen in de neuzen met een minuscule endo-vijl (die uw tandarts bij een wortelkanaalbehandeling gebruikt) iets geruimd. Aan de binnenzijde zijn ze met secondelijm vastgezet. Voor de treden onder de cabinedeuren gebruik ik de messing exemplaren van de Mat '34-kit van MK die ik had liggen als mal. De uit Evergreen-strips 104 gesneden en op messing staf gelijmde treden blijken erg kwetsbaar, maar geen nood: Erwin Frick gaat hiervoor geëtste exemplaren maken.

Front- en sluitseinen

De geëtste sluitseinringen van Frie hebben zes imitatie bouten; de frontseinen hebben vier pennen, waarmee ze in werkelijkheid vastzitten. De front-seinen worden met secondelijm op de meegegoten kunsthars frontseinen gelijmd. De sluitseinen worden met Tamiya-tape in positie gehouden om ze van binnenuit met een druppel secondelijm te fixeren. Ook hier werkt de cocktailprikker met de koperen ader perfect. De zijwanden zijn rijkelijk voorzien van klasse- en treinstelnummerborden. Mijn voorraad messing exemplaren van MK was niet toereikend, zodat het tekort vanuit Evergreen 104 is aangevuld. De plaatsen zijn uit de foto's te herleiden.

Scharfenbergkoppelingen

Het motordraaistel van de 206 krijgt een functionele koppeling zodat aan deze zijde de niet-gemotori-seerde 201 aangehaakt kan worden. Phildie en Artitec voeren functionele exemplaren. Ik gebruik de oude versie van Spoorcuriosa omdat daar ook mijn andere materieel mee is uitgerust. De koppeling zit met een (Wilesco-)veer aan een aan het draaistel bevestigde M2-bout vast, zie foto 25. Onder de andere neuzen komen imitatie Scharfenbergkoppelingen van Mastica. De slangen en leidingen, drie in totaal, die bij het voorbeeld via deze koppelingen naar een tweede stel lopen, zijn uit 0,45 mm messing staf gebogen. De middelste is de luchtleiding voor de remmen.

De koppelingen zijn aan de onderzijde van de bodemplaat met een M2-bout bevestigd; de hoogte is bepaald aan de hand van een Mat ’46-koprijtuig. Voor de 201 heb ik een uitwisselbare versie met een werkende koppeling gemaakt, die kan worden geplaatst als het stel de baan op gaat.

Jacobsdraaistel

De constructie van het gemeenschappelijke middendraaistel heb ik gehandhaafd. Lima heeft als imitatie van de (smalle) vouwbalg een rechtopstaand zwarte kunststof plaat op het draaistel geplaatst. Door de vier daarin aangebrachte gaten kunnen de vorken van de bakken vrij bewegen. Mat ’35 heeft echter brede vouwbalgen zodat ik deze rechte balg vlak boven de gaten heb afgezaagd. Op de achterwand wordt in de laatste bouwfase een brede vouwbalg gelijmd, die aan de binnenzijde zo is uitgesneden, dat hij over de zojuist ingekorte balg valt. Een proefopstelling in het wit op foto 27 maakt het duidelijk. In deel 3 volgt de eindafwerking van het Mat ’35. //

MET DANK AAN: HENK BOSHUYZEN, JOOP BRENTJENS, ARJEN DIJKGRAAF, ARJEN VAN DER DONK EN ERWIN FRICK.

24. **Het aanbrengen van de klasseborden; rechts de Mat ’35 201 met messing exemplaren, links de Mat ’36 214 met gelijkvormige kunststof platen.**

25. **Aan de nog in te korten M2-schroef op het motordraaistel zal later de functionele Scharfenbergkoppeling met een Wilesco-veer gemonteerd worden.**

26. **De functionele koppeling van de Bk 201 is tijdelijk geplaatst en uitwisselbaar met de beter ogende imitatie Scharfenbergkoppeling.**

27. **De balg van het Lima-draaistel mankeerde bij het tweedehands stel, maar is simpel na te maken. Rechts een proefbalg van dik wit papier.**

28. **Staatsieportret van Elh-2 stel 201, met op het dak twee vonkhoorns.**

29. **Staatsieportret van ElDh-2 stel 206, met op het dak drie vonkhoorns en twee smoorspoelen.**

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

28.

29.

1.

Dieselpower van North Rail Cargo

In Finland rijden brute diesellocomotieven die vanaf 2013 in Duitsland zes jaar werkeloos op betere tijden stonden te wachten. De locs gingen in 2019 terug naar Turkije en worden in 2020 door het Finse Operail ingezet. Als gevolg van de oorlog in Oekraïne valt het goederenvervoer vanuit Rusland vrijwel weg en gaan de locs aan de kant. Tot North Rail Cargo ze overneemt. Tijd voor een kennismaking met de Europese versie van de PowerHaul.

De Dr20 is een door General Electric (GE, thans Wabtec) ontworpen en mede onder licentie bij Tülomsaş in Eskisehir, Turkije, gebouwde zesassige diesellocomotief. Negen locs werden in 2013/2014 als PowerHaul PH37ACi voor Heavy Haul Power International (HHPI) in Erfurt (D) gebouwd. Het is de vasteland-uitvoering van de PH37ACmi die bij Freightliner en Colas Rail in Engeland rijdt. HHPI heeft de machines alleen voor testdoeleinden gebruikt en stalde ze na de levering in Cottbus. De intentie om naast de toelating in Duitsland ook de Benelux daarin mee te nemen,

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): HAROLD VAN DER MEER

is daarom nooit van de grond gekomen, proefritten in België en Nederland ten spijt. Opvallend is dat de locs die in de kleuren zilvergrijs-rood-zwart met de logo's van de Turkse spoorwegen TCDD of in de beige grondkleur met zwart frame geleverd waren, wel tijdens het wachten op betere tijden de rood-blauwe kleuren van HHPI aangemeten kregen.
De PowerHaul 29008 werd op InnoTrans 2012 in Berlijn in de kleuren van HHPI als de nieuwe 'cross-border'-dieselloc voor Europa door GE Transportation gepresenteerd. Die doelstelling is nooit behaald, toen HHPI besloot voor de Stadler Euro-Duals te gaan en andere grote orders uitbleven of werden geannuleerd. De 2750 kW sterke en 120 km/h snelle machine met GE P616 zestiencilinder dieselmotor voldoet aan de TSI-eisen en heeft de EU Stage IIIa-emissienorm. GPS en GSM-R zijn standaard en ETCS kan desgewenst ingebouwd worden. Met zijn lengte over de buffers van 21,7 meter en de bijzondere vorm van het front kan met recht gesteld worden dat het een unieke brute verschijning is. Naast tractie voor cargotreinen is door inbouw van een zogenoemde HEP-module inzet in reizigersvervoer mogelijk, maar dit is alleen bij een afwijkende variant in Zuid-Korea gebeurd. »

1. Trein T 7332 is om 5 uur in de ochtend van 26 juli 2025 vertrokken uit Kouvola, getrokken door Dr20 29015. De trein heeft als eindbestemming de metaalindustrie in Harjavalta.

2. De HHPI 29008 werd op 11 april 2014 door RRF 17 door Dordrecht getrokken om aansluitend proefritten in Nederland uit te voeren. (foto Rens Bloom)

3.

4.

Operail neemt locs over

Het lot van de negen diesels blijft lange tijd onzeker, tot Operail (het eerste particuliere spoorwegbedrijf in Finland, met moederbedrijf in Estland) in 2019 interesse toont. De locs gaan na het sluiten van de overeenkomst terug naar Turkije om omgespoord te worden naar breedspoor (1524 mm) en inbouw van het Finse beveiligingssysteem EBICAB-900 (JKV). Voor het trekken van Russische goederenwagens krijgen ze SA3-koppelingen. Operail ontvangt de eerste diesels uit Turkije in juni 2020 en na het doorlopen van het toelatingsproces wordt in november 2020 de eerste (hout)trein gereden. Het bedrijf vervoert vooral droge bulkgoederen tussen het grensstation met Rusland (Vainikkala) en de haven Koverhar bij Hanko (FI). In maart 2021 zijn alle machines aangepast en in Finland gearriveerd. Als Rusland nog geen jaar later het buurland Oekraïne binnenvalt, stort het goederentransport vanuit Rusland naar Finland in. Eind dat jaar besluit Operail zich terug te trekken uit Finland en zet de locomotieven in de etalage.

North Rail Cargo wordt nieuwe eigenaar

Het Finse Nurminen Logistics, een gerenommeerd goederenvervoerder toont interesse en neemt in maart 2023 de negen diesellocomotieven Dr 20 over. Vanuit Kouvola transporteert dochterbedrijf North Rail Cargo (NR) vracht over het Russische breedspoor naar diverse bestemmingen in het zuiden van Finland. Het bedrijf is gespecialiseerd in vervoer voor de energie- en voedingssector en is het grootste particuliere spoorwegbedrijf in dit Scandinavische land. Het bedrijf heeft onlangs de lopende vervoerscontracten tot 2029 verlengd, het vooruitzicht dat deze unieke

5.

6.

locs nog wel even rijden zijn dus gunstig. Voor wie ze een keer in Finland wil zien, is het gebruik van de app Julia aan te raden. Hierop zijn alle treinbewegingen in Finland te zien en er kan zelfs in de planning vooruit gekeken worden. Wel zo handig als je bedenkt dat er regelmatig een paar uur wachten tussen twee treinen kan zitten.

PowerHaul-diesels in het VK

In Engeland zijn Colas Rail en Freightliner de andere Europese gebruikers van de PowerHaul-machines. Freightliner heeft in 2007 interesse in de PowerHaul »

7.

8.

3. Operail reed op 3 november 2020 de eerste trein met Dr20 29008 en 29010 naar en van de haven Koverharin en passeert hierbij station Lappohja. (foto Tuukka Varjoranta)

4. North Rail 29011 als losse loc (trein 17302) van Vainikkala tavara naar Kouvola. Kaitjärvi, 24 juli 2025.

5. Dr20 29015 met trein T 7301 (van Kouvola lajittelu naar Vainikkala tavara, leeg ammoniak) rijdt door de bossen bij Pulsa op 25 juli 2025 met als uiteindelijke bestemming Rusland.

6. PowerHaul Dr20 29009 + 29013 met een sleep Russische wagens als trein T 7315 onderweg naar Vainikkala. Myllykoski, 25 juli 2025.

7. De 29008 en 29014 leveren op 25 juli 2025 tractie voor trein T 7317 van Kotka Mussalo naar de Russische grens bij Vainikkala als Myllykoski wordt gepasseerd.

8. Freightliner Class 70 70002 met een container-trein tussen Banbury en King's Sutton, Groot-Brittannië, 17 september 2015. (foto David Gubler)

TCDD heeft sinds 2014 twintig PowerHaul-locs als serie DE 36000 (DE 36001-36020) voor goederen-transport in gebruik. Het Turkse Körfez Ulaştırma (KUAS) heeft in 2019 vijf stuks gekocht die ze in een wit-blauwe kleurstelling heeft gebracht. Deze worden voor het transport van brandstof uit de raffinaderij in Tüpraş ingezet. //

9. Colas Rail 70815 rijdt op 10 april 2025 met een houttrein in het Britse Blea Moor. (foto David Gubler)

10. KUAS DE-005 en 002 in de keerlus bij Dedeyolu in Turkije met een olietrein op 7 oktober 2022. (foto Neel Bechtiger)

en least ze via Lloyds (later Akiem) als nieuwe Class 70. Er wordt een order van dertig stuks geplaatst. De 70001 en 70002 arriveren eind 2009, waarna blijkt dat ze worden geplaagd door grote storingen en branden in elektrische installaties. Dit is voor het bedrijf uiteindelijk reden om de laatste tien stuks te annuleren. Ook de 70012 heeft nooit voet op Britse bodem gezet. De loc viel door het breken van een hijskabel tijdens het lossen terug in het ruim en raakte zwaar beschadigd. De machine wordt nu bij GE in Erie (USA) als testloc gebruikt.

Colas Rail kocht in 2013 de ex-GE demonstrator 2011, later hernoemd naar 70801. De loc is in 2011 bij Tülomsaş gebouwd en heeft als testmachine DE 37001 bij TCDD gereden. In oktober 2012 arriveert de loc in Engeland als 70099, eveneens voor test-doeleinden. De loc is eerst als onderdelenleverancier gebruikt voor de 70014 en 70018 en komt na herbouw in 2013 als 70801 in dienst bij Colas Rail, waarna de andere negen bestelde nieuwe locs volgen. De zeven in 2015 extra bestelde machines worden een jaar later geleverd. Eind 2018 worden de zeventien Colas Rail-locomotieven ondergebracht bij Beacon Rail Leasing. Ook in Turkije rijden deze machtige diesels.

Bouwjaar en locnummers

LOC	BOUWJAAR	FABRIEKSNUMMER
29008	2013	TLMGE 004*
29009	2013	TLMGE 005
29010	2013	TLMGE 002
29011	2013	TLMGE 003
29012	2014	TLMGE 006
29013	2014	TLMGE 007
29014	2014	TLMGE 008
29015	2014	TLMGE 009
29016	2014	TLMGE 010

*De als HHPI 29008 op InnoTrans gepresenteerde loc is retour gegaan aaar Erie en had fabrieksnummer TLMGE 001. De 29008 zoals die aan HHPI is geleverd is dus eigenlijk de 29008 (II).

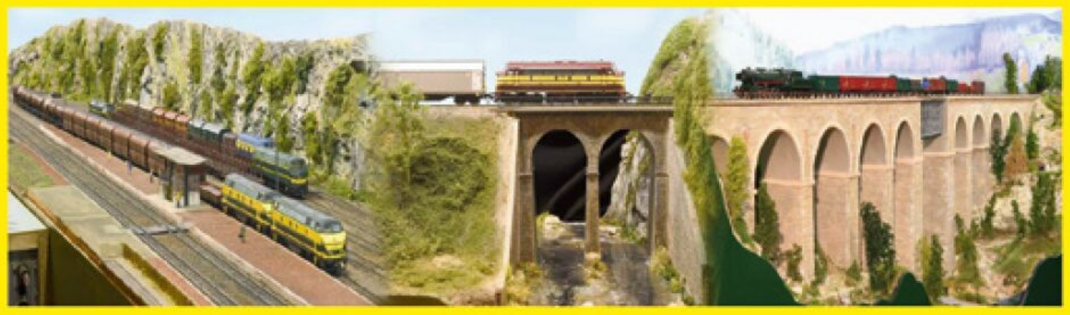
Sluit 2025 af met de oliebollenrit van Miniworld Rotterdam.
Bekijk de website voor meer informatie.

www.miniworldrotterdam.com/oliebollenrit.html

MODELSPOORBEURS ZUTPHEN
EEN GEZELLIG DAGJE UIT!

Modelspoor Evenement

20 & 21 december '25



HANZEHAL te ZUTPHEN

Met o.a. diverse rijdende modelspoorbanen, 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 € 11,-

Beursdata 2026: 19 & 20 december

T. 06 - 44 32 41 11

info@modelspoorbeurszutphen.com
www.modelspoorbeurszutphen.com

TreintjeOost

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl

Bezoek de winkel of bestel online!

www.treintjeoost.nl

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

PEPERKAMP

IN- EN VERKOOP GEBRUIKT MATERIAAL, ALLE MERKEN

VERLENGDE MAANDERWEG 87, EDE • 0318 - 65 32 32

PEPERKAMPMODELBOUW.NL

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 online winkel met passie voor modelspoor

- **Grote voorraad** modelspoor scenery
- vanaf € 85,- **gratis thuisbezorgd**
- **Gratis retourneren** binnen 60 dagen
- Bezoek onze **winkel** in Hillegom

MODELSPOORGIGANT
Passie voor modelspoor

Weserbergland

AFWISSELEND TREINVERKEER DOOR CASSETTEWISSELSTATION

In deze aflevering van Baan in beeld nemen we u mee naar de modelbaan van Theo de Ruyter. De grote modelbaan is gebouwd op de zolder van zijn woonhuis. Regelmatig komen leden van Modelspoorclub Veluwezoom op bezoek. Omdat hun clubruimte geen ruimte voor een permanente baan heeft, laten ze hun treinen op de Weserberglandbaan rijden.

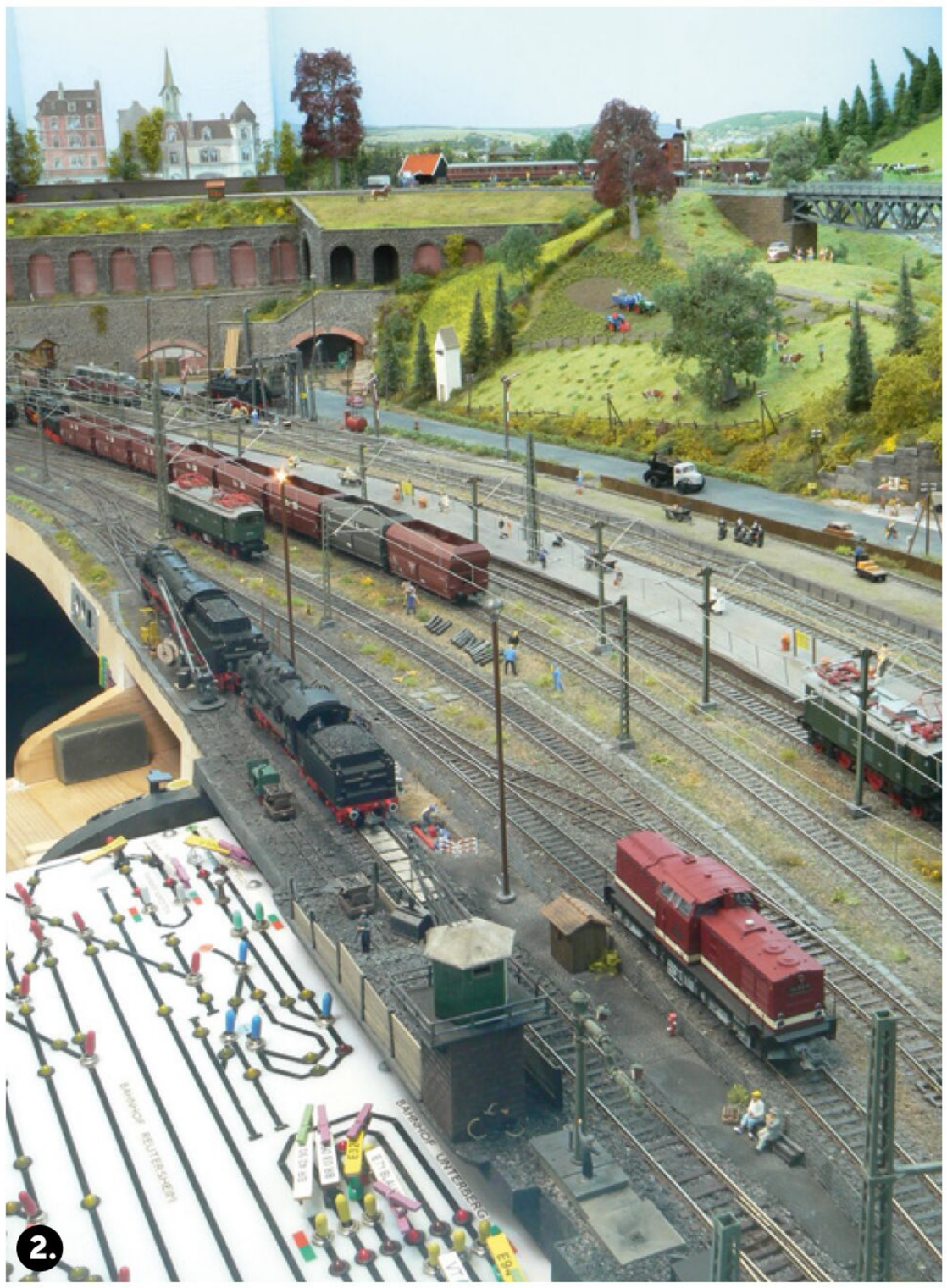
De zolder van Theo's huis bestaat uit drie ruimtes waarvan aanvankelijk alleen de grootste voor de modelbaan gebruikt werd. De U-vormige H0-baan heeft benen van ongelijke breedte met als kern een in een zeer ruime boog gelegen station. Daar eindigt het geëlektrificeerde traject waardoor regelmatig het wisselen van tractie nodig is, een facet waar Theo een deel van zijn rijplezier uit haalt. Door deze opzet is een beperkt aantal sporen van bovenleiding voorzien. Deze is niet-functioneel en volgens het boekje afgespannen. Bij het station vinden we een scala aan opstelsporen en tractievoorzieningen. Het hoofdstation heeft nog een bijzonderheid: het heeft géén naam. De modelbaan beeldt het Duitse Weserbergland anno 1968 uit, de overgang van tijdperk III naar IV, zodat alle tractie-

soorten vertegenwoordigd zijn. Na vertrek uit het station loopt de trein uiteindelijk binnen in een groot ondergronds schaduwstation. Van hieruit keren ze op een gegeven moment in het naamloze station terug. De treinenloop in dit schaduwstation wordt door camera's op een monitor bewaakt. Op de smalle poot van de U is een haven met kadesporen en overslagkraan en aangrenzend bedrijventerrein gebouwd. Op een hoger niveau vinden we een flink locdepot met draaischijf en een tweede, veel kleiner station. »

1. Voor het verladen beschikt de steengroeve over een bokkraan. Het vervangen van het in een rijtuig ondergebrachte noodseinhuis lijkt bij de spoorwegmaatschappij geen prioriteit te hebben.

2. De wissels en seinen van het in een flauwe boog gebouwde emplacement worden via het ervoor liggende paneel bediend. Het weiland op de helling is als serviceluik in zijn geheel uitneembaar.

3. Het hart van de baan: het station zonder naam. Drie sporen zijn geëlektrificeerd.



2.

3.

TEKST & FOTO'S: ROB MOOIJ

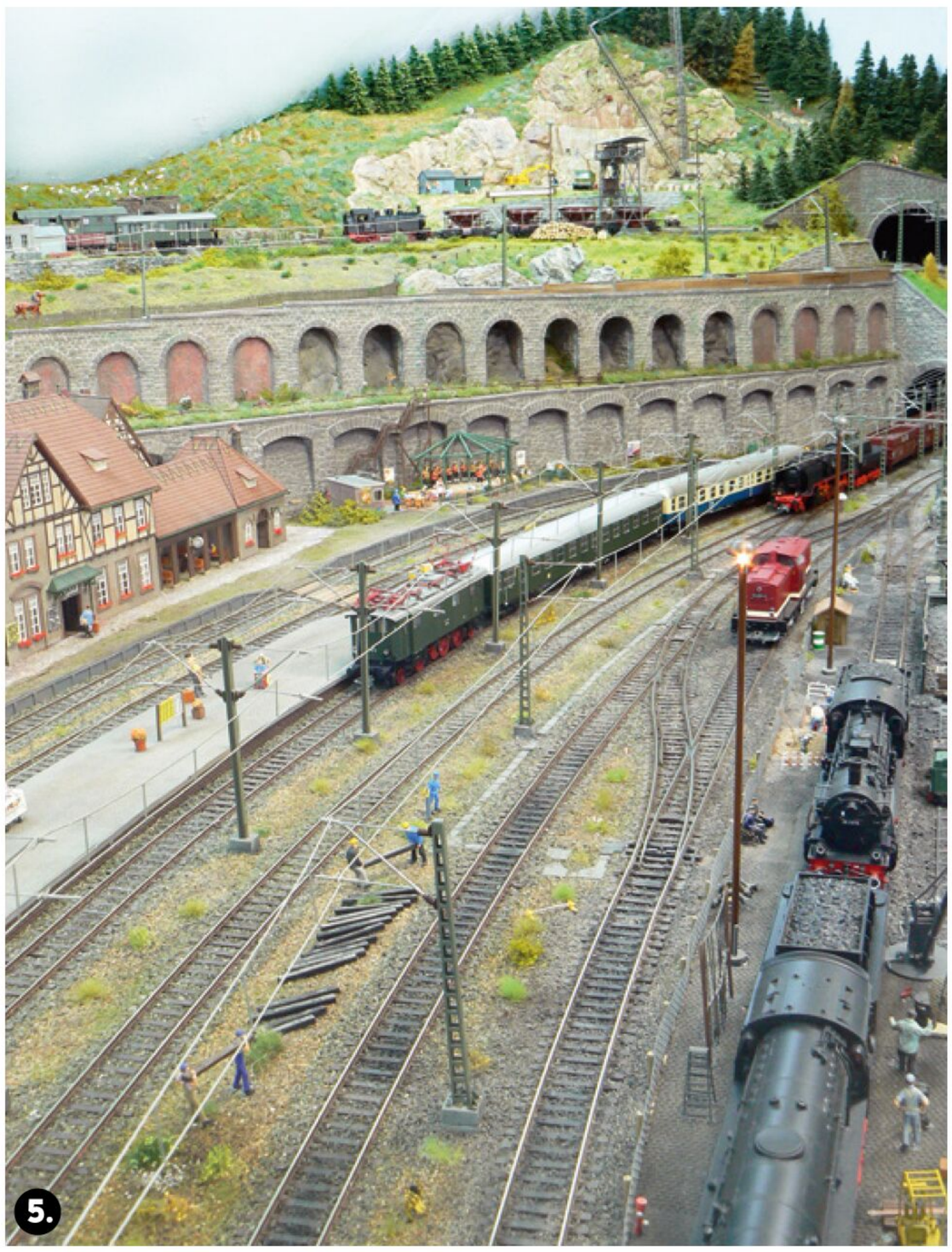
De steengroeve is afhankelijk van spoorvervoer en heeft een eigen raccordement. Voor het transport van blokken steen is een smalspoorbaan beschikbaar.

CASSETTEWISSELSTATION

Theo is een echte modelspoorder en heeft zijn treinen niet voor het opstellen in een vitrine, maar om er mee te rijden. Toen de mogelijkheden op de grote zolder uitgeput waren, kwam na enkele kleine doorbraken in de muur de aanpalende ruimte voor het spoor beschikbaar. Hier ontstond een tweede schaduwstation met tien kopsporen en een groot rangeer- annex bedrijventerrein. De doorgangen zijn slim in het landschap

WESERBERGLAND ANNO 1968 TIJDPERK III-IV

verwerkt en niet als zodanig herkenbaar. Via dit tweede bedrijventerrein loopt via een over de doorloop gebouwde opklapbare brug een spoor naar het cassettewisselstation. Korte en lange genummerde cassettes, in totaal 37 van enkelspoor voorziene U-vormige houten bakken, worden aan het aansluitspoor geschoven waarna rijtuigen of wagens tegen de daar klaarstaande loc worden geduwd. Dit maakt het eenvoudig wisselen van niet al te lange treinen en treinstellen mogelijk. De cassettes met de daarop geparkeerde treinen - ze worden aan beide zijden klemgezet - wachten op aan de muur bevestigde plankendragers op hun volgende inzet. Van materieel dat op de baan wordt ingezet - treinen hebben hun eigen cassette - staan de cassettes rechtop tegen de muur. Voor het parkeren van treinstellen zijn enkele cassettes stroomvoerend gemaakt. Het opklapbare deel is overigens geen simpele brug, maar een gedetailleerd uitgevoerd tafereel met halfreliëfgevels met interieurs, een waterloop en spoorbruggen.
Bij geopende brug treedt een dubbele beveiliging in werking: eerst wordt de spanning van de rails gehaald en vervolgens komt tussen de rails een

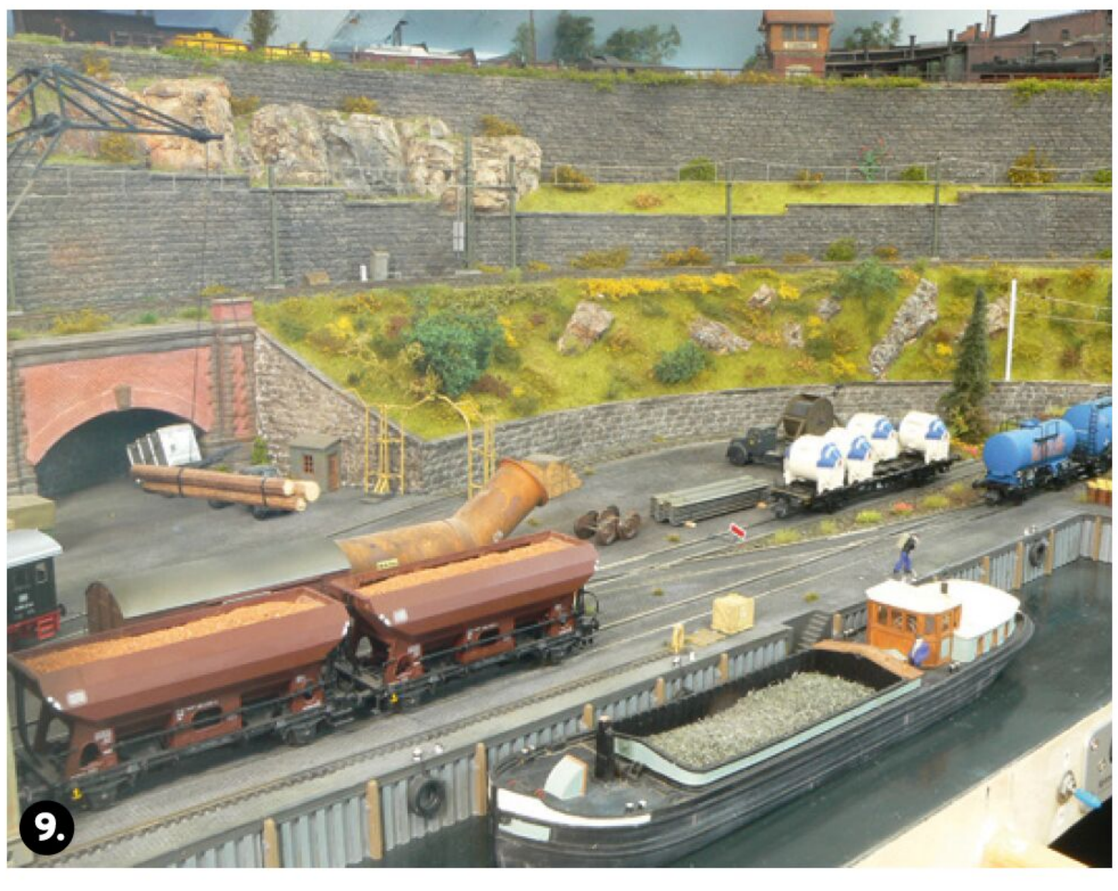


houten pin omhoog. Zekerheid voor alles en helemaal nadat in het prille begin een trein van de tafel is gereden. De derde ruimte kende aanvankelijk alleen een werktafel, maar ook hier liggen inmiddels rails en is landschap gebouwd.

TORTOISE WISSELOMZETTERS

Theo's eerste modeltreinen waren van Märklin, maar eenmaal lid van Modelspoorclub Veluwezoom, is hij overgestapt naar het tweerailsysteem. Veel van het oude spul is verkocht maar de eerste trein mocht, hoewel niet meer inzetbaar, blijven. De besturing van de locomotieven en treinstellen is digitaal (systeem »

8.



9.

4. **Voor het wisselen van tractie zijn enkele fraaie eloc-veteranen beschikbaar.**

5. **Door het optrekken van de lange en hoge keermuren kon de spoorwegmaatschappij het stationsemplacement destijds uitbreiden. De steengroeve torent er hoog bovenuit.**

6. **De uitgezaagde steenblokken worden met de 30 cm hoge kraan (kartonnen MBZ-lasercut bouwkit) naar de opslagplaats overgebracht. Ook de smalspoorlorries worden er mee beladen.**

7. **Het hooggelegen Sprundelstein is het eindstation van het dieseltreinstel en een gewilde bestemming voor dagjesmensen.**

8. **Motorrijden is een andere hobby van de modelbouwer. Deze wijze van vervoer mag daardoor in model niet ontbreken. Ook het tankstation is gedetailleerd uitgevoerd.**

9. **Veel bedrijvigheid op de kade bij het bedrijventerrein. Het Sh 2-bord (spoor gesloten) is vanwege het verladen van een Von Haus zu Haus-container in de ballast geplaatst. Bij het uitrijspoor staat een ladingmal, in tijdperk III een onmisbaar attribuut.**

10.

11.

OPSTELPLEKKEN OP CASSETTES MET ENKELSPOOR

Lenz), maar de bediening van wissels gaat manueel vanaf vier zelfgebouwde panelen. Bijzonder zijn de op enkele schakelaars te klemmen knijpers met een label die door hun kleur verraden wat voor soort trein op welk spoor staat. De rails zijn Roco Line waarbij de wissels worden omgezet met Tortoise wisselomzetters. De koppeling van de omzetters met de wissels is zoals bij servo's wordt toegepast, namelijk met verenstaal. Nagenoeg alle rollend materieel is naar Duits voorbeeld en komt, ondanks het streefjaar 1968, uit de (toen nog beide) Duitslanden, hoewel de Muur volgens Theo een flink eind oostelijker stond. Rollend materieel is van de bekende merken zoals Brawa, Fleischmann, Liliput, Piko en Roco, maar ook van ESU, Kato en het minder bekende Gützold. Gespotte dissonanten zijn een NS 600 en NS 2000. Deze laatste omdat Theo enige tijd bij Thomassen in de Steeg heeft gewerkt.

VIER BEDIENINGSPANELEN

Voor het bedienen van de wissels en seinen lijkt het aantal van vier panelen overdreven, maar maakt het rijden van treinen door meerdere personen op eenvoudige wijze mogelijk. Zo heeft ieder zijn eigen werkterrein en tussen die gebieden is een levendige uitwisseling van treinen mogelijk. De hoge detailleringsgraad van de baan begint al bij de gebouwen.

12.

13.

14.

De meeste oudere zijn verbouwd en waar mogelijk voorzien van een interieur. Bij nieuwere is de oorsprong nauwelijks meer te herkennen of betreft het geheel eigenbouw. Bij enkele gebouwen zijn de dakpannen gemaakt van het karton van pizzadozen. Niet alleen in de gebouwen, maar ook op straat is van alles te zien. Ook hier veel zelfbouw. De op het betreffende baandeel afgestemde achtergronden met op dun karton getekende gebouwen en landschappen van MZZ en grote boomgroepen, zorgen met de blauw geschilderde muren en dakpanelen voor een goede dieptewerking. //

Bekijk de video van Weserbergland en onze andere video's op Railhobby.nl/video

---

10. Een van de doorgangen naar de tweede ruimte; de stadshuizen zijn achtergrondplaten van MZZ. Voor het steenwerk zijn mallen van gips gebruikt.

11. De kleine haven van de tweede ruimte beschikt over een verrijdbare kraan. Het gebouw met sheddak is eigenbouw, de dakpannen zijn gemaakt van pizzadozen.

12. Havens blijven een dankbaar motief. De loods is aangepast en van een hoge kraanbaan en interieur voorzien. De schipper van de Fortuna wordt op de kade door zijn dochter verwelkomd. Kraandrijver Marco kijkt vanuit zijn cabine toe.

13. De Tortoise wisselomzetters worden al jarenlang naar tevredenheid gebruikt.

14. De beide winkels hebben een interieur, de nieuwe vloerbedekking voor de bewoners van de tweede etage wordt bezorgd. Het in de steigers staande pand wordt opnieuw geschilderd.

15. De sporen en het landschap op het opklapbare deel. Het achterste spoor gaat naar de cassettes, het spoor op de voorgrond naar een bedrijventerrein. Zie ook de YouTube-video.

16. De boot op de scheepshelling was een waterlijnmodel, maar is verbouwd tot volrompmodel en in een passende scène opgenomen.

15.

16.

1.

Deel 7 van 8

Sporen op VAKANTIE

DEEL 7: VAN OLYMPIA NAAR PILION

Spoorliefhebbers gaan ook op vakantie. In acht railplannen vertaalt Kees Bregman de treinen en stations die hij tijdens zijn vakantie tegenkwam naar een baanplan. In deel zeven staat Griekenland op het programma met een bezoek aan het station Olympia op de Peloponnesos, de oude hoofdstad Nafplion en het schiereiland Pilion.

Het spoorwegnetwerk van Griekenland is niet erg uitgebreid, zeker in vergelijking met treinlanden als Frankrijk, Duitsland of Zwitserland. De belangrijkste hoofdlijn loopt van Thessaloniki in het noorden naar Athene in het zuidoosten. Bijna alle nevenlijnen sluiten hierop aan. Met de privatisering vanaf 2017 zijn de reizigersdiensten van de Griekse nationale spoorwegmaatschappij OSE, Organismos Sidirodromon Ellados, naar Hellenic Train (tot 2022 TrainOSE geheten) gegaan, een dochter van het Italiaanse FS. Het begon officieel in 1869, toen een spoorlijn werd aangelegd tussen de hoofdstad Athene en de nabijgelegen haven van Piraeus; tegenwoordig maakt dit traject onderdeel uit van metrolijn 1 maar wordt door veel Atheners nog altijd spoorlijn genoemd. Tot in de jaren dertig is het

spoornet met enige regelmaat uitgebreid; een forse impuls kwam met de Olympische Spelen van 2004 toen in de regio Athene voorstadslijnen zijn aangelegd en voor de HSL tussen de hoofdstad en Thessaloniki de eerste spade de grond in ging. Het doortrekken van de HSL richting Turkse grens is redelijk concreet; de bouw van een spoorlijn van Thessaloniki naar Igoumenitsa, havenstad aan de Adriatische Zee, verkeert in een oriënterende fase. De van Trenitalia overgenomen ex-Cisalpino Pendolino's ETR 470 (maximumsnelheid 250 km/h) overbruggen sinds 2022 de 507 km lange hoofdlijn Athene - Thessaloniki in ongeveer 4 uur en 50 minuten. Momenteel worden met de vijf ETR 470-treinstellen dagelijks twee retourslagen uitgevoerd; aanvankelijk waren vier slagen gepland met het vijfde treinstel in onderhoud »

TEKST & FOTO'S: KEES BREGMAN, **TEKENING:** HENK GREUTER

1. De trein is op 21 mei 2022 uit Ana Lechonia via Ano Gatzea naar Miliés gereden. Na de lunch in Miliés rijdt hij weer terug. De spoorbreedte is 60 cm.

2. Het sporenplan van Olympia is eenvoudig. Rechts het stationsgebouw, links de voormalige locloods en daarachter de ronde watertoren.

3. Station Olympia, een fraai symmetrisch bouwwerk, dat goed in halfreliëf is na te bouwen, 10 mei 2022.

4. Tussen de watertoren en de locloods loopt het spoor naar een handbediende draaischijf.

5. De wegneembare loopplank naar de loods is een typisch Griekse oplossing, maar wel rolstoelvriendelijk. Het dieseltreinstel rijdt slechts tot het einde van het perron.

6.

TREINSTATION NAAST OLYMPISCHE OPGRAVINGEN

7.

8.

c.q. als reserve. De door Siemens geleverde vijfdelige elektrische treinstellen serie OSE 460 (maximum-snelheid 160 km/h) worden voor intercitydiensten ingezet en de tweedelige Desiro-dieseltreinstellen OSE 660 van dezelfde fabrikant voor regionaal vervoer. Van de door Stadler ontwikkelde 115 km/h snelle dieselelektrische GTW 2/6 (twee koprijtuigen met daartussen de aandrijvingsunit) heeft de OSE als serie 560 zeventien normaalsporige en als serie 4500 twaalf metersporige treinstellen besteld. De eerste 560'en gingen per rail naar Griekenland, de overige zouden door Hellenic Shipyards worden geassembleerd, maar toen bleek dat de scheepswerf geen spooraansluiting heeft, ging alles in containers terug naar Zwitserland. Daar zijn de normaalsporige GTW's door Stadler geassembleerd en de metersporige door de RhB. Beide series konden na de Spelen worden ingezet. In 2019 is een tender uitgeschreven om de serie 560 naar geheel elektrisch om te bouwen; wellicht dat op termijn ook de niet-rijvaardige stellen onder de draad kunnen komen.

TRAJECT VAN 450 KM

In dit zevende deel van de serie 'Sporen op vakantie' wijken we af van de voorgaande afleveringen. Wij kozen twee aantrekkelijke Griekse stations en laten die in model op elkaar aansluiten. Dat is dus niet conform de werkelijkheid. Als (oud-)atleet ging uw redacteur eerst naar Olympia, waar pal naast de opgravingen van de oude Olympische Spelen een interessant station staat. Van daaruit gaat een korte, in 1883 geopende meterspoorlijn naar Katakolo aan de westkust van de Peloponnesos. Ons einddoel ligt echter zeker 450 kilometer de andere kant op, naar het noordoosten. Daar pakken we het spoor weer op in de buurt van de stad Volos op het schiereiland Pilion, om van Ano Lechonia tot het eindpunt bij het bergdorp Miliés te rijden. Probleem is wel dat bij Olympia meterspoor ligt en het Pilionspoor in 60 cm smalspoor is aangelegd. De financiële situatie bij de bouw in 1886 noopten tot de geringe spoorwijdte. Wij tekenen echter alle railplannen in deze serie op basis van Märklin K-rails in H0, dus laten wij de treinen die in Olympia beginnen, na een onzichtbaar spoor door de bergen met het Orakel van Delphi, op K-rails bij Miliés weer uit de tunnel tevoorschijn komen. Wie zuiver in de leer wil blijven, weet dat dit feitelijk niet kan. Maar juist in een land als Griekenland, met zijn mystieke goden die over onze schouder meekeken bij het tekenen van het railplan, moet dat kunnen. Het gaat om de vakantieherinnering en de treinen. Het alternatief zou toepassing van H0m en H0f (of H0e) kunnen zijn, maar dan zonder doorgaande treindiensten.

9.

10.

11.

12.

OLYMPIA

In de buurt van de oude zuilen en resten van het Olympische stadion is het symmetrische stationsgebouw van Olympia heel geschikt om in halfreliëf na te bouwen. Het station werd gebouwd in 1891 voor de Pyrgos-Katakolo Railway Company en is kortgeleden opnieuw in de verf gezet. Naast de draaischijf bevat het emplacement een kleine kolenbunker, een ronde watertoren en een flinke loods. Pal achter het station beginnen de opgravingen van het Olympische complex, waar de eerste Spelen in 776 v. Chr. ter ere van oppergod Zeus werden gehouden. We hebben een beetje gesmokkeld met de plek van de hardloopbaan - die ligt in het echt wat verder van het spoor. Verwar Olympia, gelegen in het binnenland van de Peloponnesos, niet met de berg met (bijna) dezelfde naam. De Olympus is met bijna 3000 meter de hoogste berg van het land, maar ligt zeker 500 km noordelijker. Die nemen we niet mee in het sporenplan, maar waarom zou die niet op een fotowand ergens in de achtergrond mogen staan? Daar woonden immers de twaalf Griekse goden, dus die mogen niet in onze Griekse modelbaan ontbreken. Met z'n twaalven vierden ze het ene feestje na het andere, samen met een hele trits halfgoden. Volgens de verhalen uit de Griekse mythologie daalden de goden regelmatig incognito af naar de aarde om een leuke vrouw te schaken, met als resultaat dat er weer een nieuwe halfgod bij kwam. Heerlijke verhalen, die Griekse mythologie.

PILION-LIJN

Voor het tweede deel van ons railplan moeten we per bus naar het schiereiland Pilion, dat aan de oostkant van het Griekse vasteland de Egeïsche zee in steekt. Daar loopt een stuk smalspoor van het dorp Ana Lechonia naar het bergplaatsje Miliés - een afstand van 15 kilometer, maar aangezien de trein amper een snelheid van 20 km/h haalt, ben je toch een poos onderweg. Halverwege is er een stop bij Ano Gatzea, »

6. **De opgravingen van het oude Olympia - op de foto het Philippeion anno 338 v.Chr. - beginnen direct naast de draaischijf.**

7. **Naast de noord-zuidverbinding van Athene naar Thessaloniki zijn er slechts enkele andere lijnen, die bijna allemaal op de hoofdlijn aansluiten. (tekening OSE)**

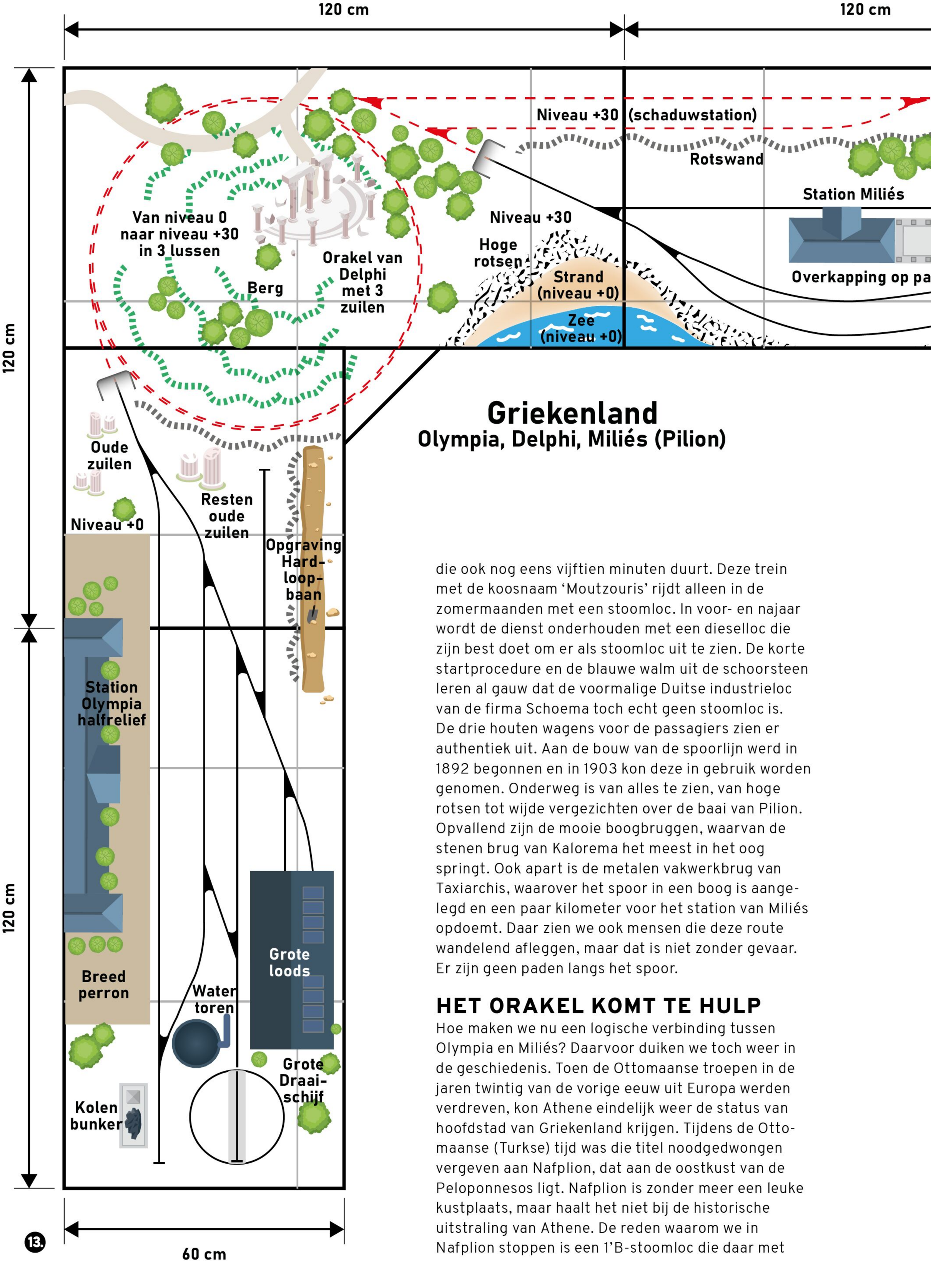
8. **Het stationsgebouw van Miliés bestaat uit een overkapte wachtruimte en een toiletgebouw.**

9. **Tijdens de middagpauze staat de trein in de gloeiende hitte geparkeerd.**

10. **De overdekte onderhoudsplaats is via een kleine draaischijf bereikbaar.**

11. **Buiten het hoogseizoen wordt de tractie niet door een stoomloc verzorgd, maar door een voormalige Duitse industriedieselloc van Schoema.**

12. **Detail voor de modelbaan: dit stootjuk is eenvoudig zelf te maken.**

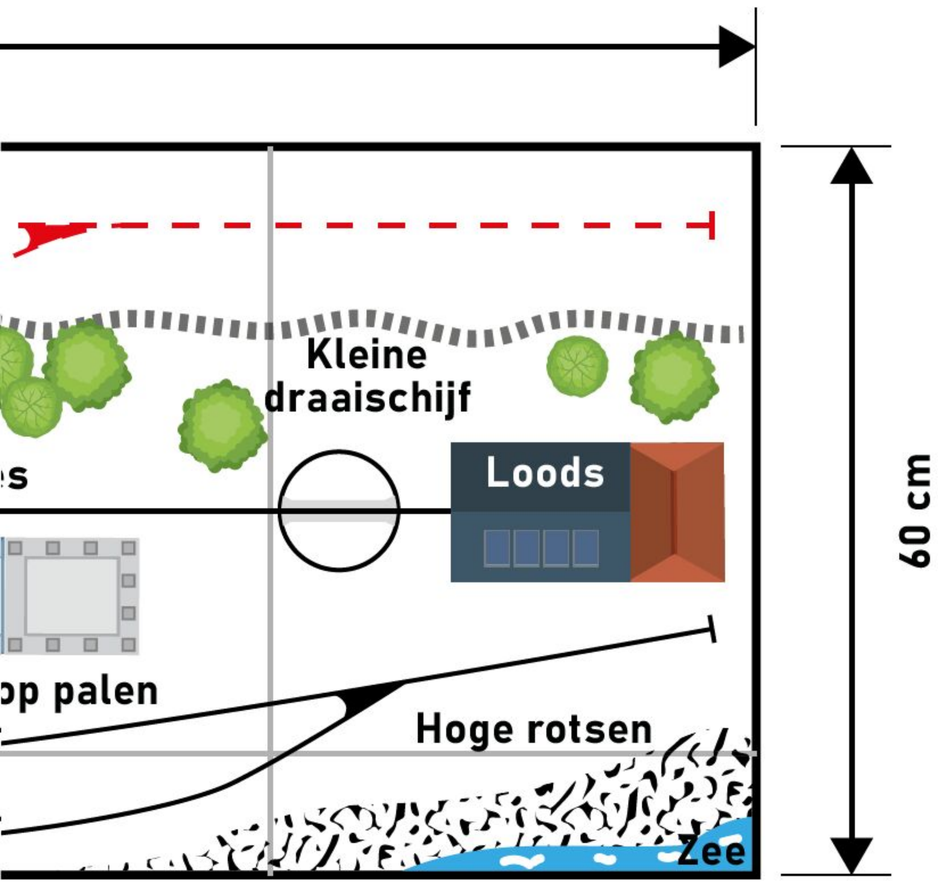


Griekenland
Olympia, Delphi, Miliés (Pilion)

die ook nog eens vijftien minuten duurt. Deze trein met de koosnaam 'Moutzouris' rijdt alleen in de zomermaanden met een stoomloc. In voor- en najaar wordt de dienst onderhouden met een dieselloc die zijn best doet om er als stoomloc uit te zien. De korte startprocedure en de blauwe walm uit de schoorsteen leren al gauw dat de voormalige Duitse industrieloc van de firma Schoema toch echt geen stoomloc is. De drie houten wagens voor de passagiers zien er authentiek uit. Aan de bouw van de spoorlijn werd in 1892 begonnen en in 1903 kon deze in gebruik worden genomen. Onderweg is van alles te zien, van hoge rotsen tot wijde vergezichten over de baai van Pilion. Opvallend zijn de mooie boogbruggen, waarvan de stenen brug van Kalorema het meest in het oog springt. Ook apart is de metalen vakwerkbrug van Taxiarchis, waarover het spoor in een boog is aangelegd en een paar kilometer voor het station van Miliés opdoemt. Daar zien we ook mensen die deze route wandelend afleggen, maar dat is niet zonder gevaar. Er zijn geen paden langs het spoor.

HET ORAKEL KOMT TE HULP

Hoe maken we nu een logische verbinding tussen Olympia en Miliés? Daarvoor duiken we toch weer in de geschiedenis. Toen de Ottomaanse troepen in de jaren twintig van de vorige eeuw uit Europa werden verdreven, kon Athene eindelijk weer de status van hoofdstad van Griekenland krijgen. Tijdens de Ottomaanse (Turkse) tijd was die titel noodgedwongen vergeven aan Nafplion, dat aan de oostkust van de Peloponnesos ligt. Nafplion is zonder meer een leuke kustplaats, maar haalt het niet bij de historische uitstraling van Athene. De reden waarom we in Nafplion stoppen is een 1'B-stoomloc die daar met



ORAKEL VAN DELPHI BOVEN DE HELIX

enkele rijtuigen langs het perron staat weg te roesten. Het meterspoor in de rest van de Peloponnesos is niet meer bruikbaar, maar het oude materieel dat daar op zijn einde staat te wachten bracht mij wel op een idee. Zoals gezegd staat het iedereen vrij om het railplan naar eigen inzicht in te vullen. De beide stations-emplacementen zijn conform de (huidige) werkelijkheid getekend, met dien verstande dat we bij Märklin K-rails blijven. In de hoek van het railplan gaat het spoor in een aantal windingen omhoog om op het plateau van Miliés te komen. Onderweg passeren wij het beroemde Orakel van Delphi, waar ooit het oordeel van de god Apollo over de toekomst werd gevraagd. Een soort voorloper van de Enkhuizer Almanak. Dat deed Apollo natuurlijk niet zelf, want stervelingen kunnen niet met een god praten. Daar hadden de Grieken een trucje op gevonden: voor veel geld werd in Delphi een hogepriesteres, een Pythia, ingehuurd, die gedrogeerd door zwaveldampen het »

14.

15.

16.

17.

13. Railplan Griekenland. De zichtbare trajecten in zwart, de niet-zichtbare zijn met onderbroken rode lijnen aangegeven.

14. Tijdens de terugreis rijdt de trein eerst door een bosrijke omgeving.

15. De opvallende metalen Taxiarhis-vakwerkbrug, waarop het spoor in een boog is gelegd. Wandelaars kunnen rechtdoor lopen.

16. De Taxiarhis-brug is een fraaie stalen vakwerkconstructie.

17. De stenen brug van Kalorema heeft vijf gemetselde bogen. Voor wandelaars is amper ruimte, maar die worden bijtijds door de treinfluit gewaarschuwd.

18.

19.

20.

antwoord van Apollo verwoordde. Als je een oorlog wilde beginnen kon het geen kwaad om hem te vragen of dat wel goed zou aflopen. Onze vraag zou zijn of Apollo er geen bezwaar tegen had om op normaalspoor Miliés binnen te rijden. En waarom zouden wij die oude stoomtrein bij Nafplion niet in ere mogen herstellen? De goden op de berg Olympus zouden dolenthousiast reageren als die klassieke trein zomaar uit de tunnel in Miliés verschijnt. Ze nemen er ongetwijfeld een glaasje ouzo op. Griekse (model)treinen vragen om goddelijke oplossingen. //

18. Het perron houdt met de opgestelde stoomtrein de herinnering aan de Peloponnesos spoorlijnen levendig, 13 mei 2022.

19. De door vegetatie overwoekerde 1'B-stoomloc met houten rijtuigen langs het voormalige perron van Nafplion.

20. De trein is terug in Ano Lechonia. Let op de gelijkenis met het station van Miliés: ook hier is de wachtruimte tegen de zon overdekt.

21. De opgravingen rond het orakel van Delphi. Op het ronde plateau gaf de hogepriesteres het antwoord van de god Apollo door, 19 mei 2022.

21.

De laatste NIEUWTJES

Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.

FOTO: DE BROODFABRIEK

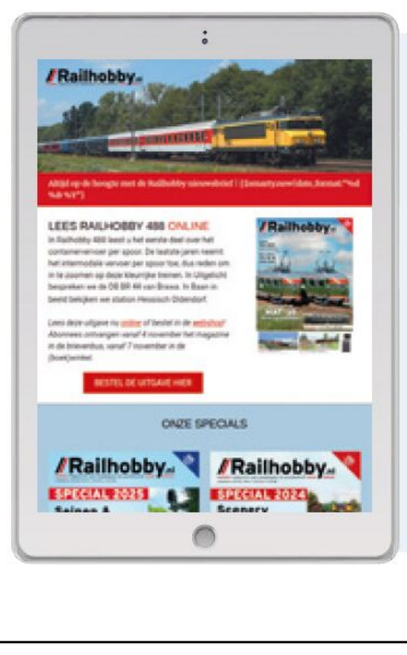
De Nederlandse Modelspoordagen

Op zaterdag 10 en zondag 11 januari 2026 vinden de Nederlandse Modelspoordagen plaats in de Broodfabriek in Rijswijk. De Nederlandse Modelspoordagen is het evenement dat vrijwel alle facetten van de modelspoorwereld beslaat. Tijdens de beurs kunt u modelspoorbanen bewonderen, modeltrein-trends ontdekken en modeltreinen en accessoires kopen. Railhobby is aanwezig met een stand. Zien we u daar? **Kijk voor meer informatie op Modelspoordagen.nl.**

FOTO: RENZO GERRITSEN

Winter Station

Ook dit jaar wordt het Spoorwegmuseum drie weken lang omgetoverd tot Winter Station met een romantische wintersfeer. Van 13 december 2025 t/m 4 januari 2026 vindt u hier kerstbomen, honderden lichtjes en decoraties. Met als hoogtepunt schaatsen tussen de treinen. Voor een bezoek dient u vooraf te reserveren. **Kijk voor meer informatie op Spoorwegmuseum.nl.**



Nieuwsbrief

Schrijf u nu in voor de nieuwsbrief van Railhobby. U weet dan als eerste wanneer de nieuwste uitgave online staat en blijft op de hoogte van leuke aanbiedingen, beursacties en het laatste nieuws. **Ga naar Railhobby.nl/nieuwsbrief**

Museum op station Haarlem

Op 5 oktober 2025 werd op station Haarlem het museum Mutek geopend. Dit museum is geheel gewijd aan toegepaste kunst en bevindt zich op het middenperron van station Haarlem in een voormalige wachtkamer. Historicus Maarten van Rossem opende het museum, in het bijzijn van burgemeester Wienen en initiatiefnemer Robert van Rhijn. Bij toegepaste kunst hebben kunstvoorwerpen ook een praktische functie, zoals artistiek vormgegeven meubels, sieraden, lampen, etc. Het museum zal zowel Nederlandse als internationale toegepaste kunst tentoonstellen, met een compleet overzicht van 150 jaar Europese vormgeving.

Talententuin

KINDEREN BOUWEN MINIDIORAMA'S

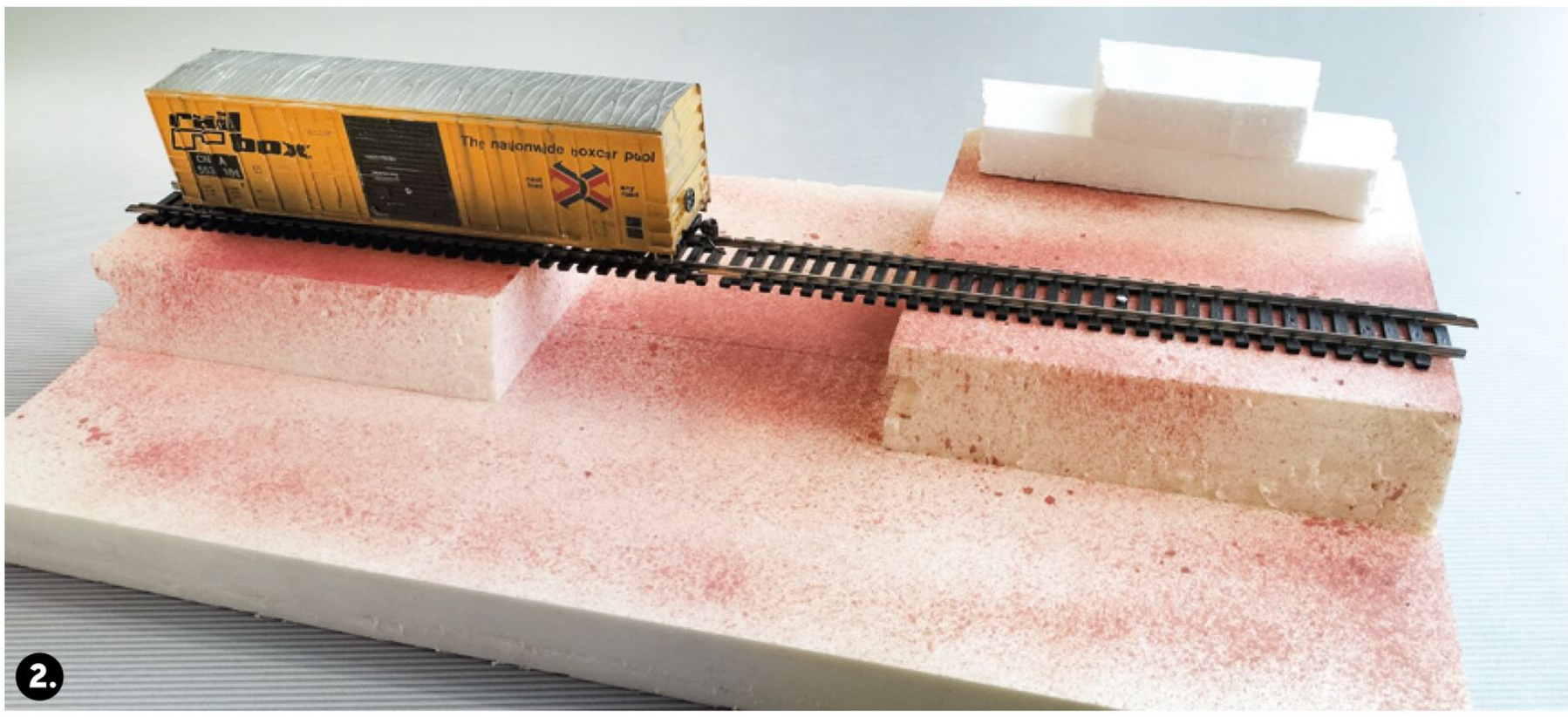
Op de Sint Jozefschool in Blokker wordt sinds jaren een talententuin gehouden. Ouders, ooms en tantes die een talent hebben, worden gevraagd om drie keer een vrijdagmiddag hun talent te tonen. Voor de kinderen is dit een goede manier om zo hun eigen talenten te ontdekken. Cor Rood doet verslag.

1.

Bij die talenten moet u denken aan portretschilderen, programmeren, schaken, karate, handletteren, maar ook modelbouw. Twee neefjes zaten op deze school en mijn hobby is modelbouw. Hoe kon ik dit combineren en zorgen dat we kinderen enthousiast krijgen voor de modeltreinen? De talententuin blijkt een uitgelezen kans. Ondertussen hebben er al heel wat talententuinen plaatsgevonden.

Minimodule

Drie keer anderhalf uur, dat is de tijd die beschikbaar is. In die tijd wil ik de kinderen enkele basisprincipes van de landschapsbouw aanbieden en aan het eind op hun zelfgemaakte baan een trein laten rijden. Na afloop mogen ze hun stukje landschap mee naar huis nemen. Als basis dient een stuk isolatieschuim met een verhoging waarop een stukje rails ligt ter lengte van het schuimblok. Ieder kind bouwt zijn of haar



2.

eigen minimodule. De basis is met een spuitbus bruin gespoten, zodat als de bouwers tijd te kort komen, we tenminste een camouflerende basiskleur hebben. De talenten die hier hun kunnen showen zijn Pepijn, Jan-Paul, Floris en Jari.

Cocktailprikkers

De eerste dag gaan we met piepschuim, lijm, cocktailprikkers en gipsverband aan de slag. Met de blokken piepschuim bepalen we hoe het landschap eruit komt te zien. Worden het bergen met rotsen, komt er een tunnel, rivier, waterval of een straatweg. We laten de kinderen de vrije keuze. Wel moeten ze het vrije spoorprofiel in de gaten houden. Omdat we relatief weinig tijd hebben, gebruiken we cocktailprikkers om de boel snel vast te zetten en de lijm kan drogen. Als het landschap zijn vorm heeft gekregen, begint het gipsen. Kortgeknipte stukjes gipsverband worden even in water gedrenkt en over het landschap gedrapeerd. We kiezen voor gipsverband, dit droogt snel en zo kunnen we vlot door.

Kleur bekennen

De tweede dag is het landschap nog heerlijk wit, maar niet voor lang. Met plakkaatverf krijgt het kleur. Jan-Paul en Jari wilden bijvoorbeeld een geel/bruine basis om hun Spaanse landschap uit te beelden. Floris en Pepijn gingen voor een vieze bruin/groene combi- »

3.

1. Dag twee begint met het met plakkaatverf inkleuren van het landschap. In de nog natte verf wordt straks een mengsel van gezeefde grond en gips gestrooid.
2. Het begin van alle minimodules: isolatieschuim met twee verhogingen en een stukje rails. De bruine grondlaag is hier wat schraal uitgevallen.
3. Als de vorm van het landschap in grote lijnen is bepaald, kan het gebouwd worden. Stoeien dus met piepschuim, lijm en cocktailprikkers.
4. Het einde van de eerste dag: het landschap heeft met gipsverband een meer vloeiend karakter gekregen. De goederenwagen dient ter controle van het profiel van vrije ruimte.

4.

TEKST & FOTO'S: COR ROOD

5.

natie. Door te mengen en veel water te gebruiken, ontstaan kleuren die mooi in elkaar overvloeien. En dan begint het strooien. De techniek die we gebruiken is gedroogde grond, vermengd met gips dat met een kleine zeef over het nog natte landschap wordt gestrooid. Het gips zorgt na droging voor een goede hechting aan de modules. Tijdens mijn vakanties heb ik verschillende soorten grond verzameld. Dus we hebben een verzameling van grijze, rode, gele en bruine basistinten. Door met meerdere mengsels te werken ontstaat een gevarieerd landschap met een mooie structuur.

6.

7.

Filterdoek

De laatste dag bestaat uit het groen maken van het landschap en natuurlijk het rondrijden met de trein. Wat hebben we nodig: gedroogde bloemschermen, filterdoek, gekleurd fijn zaagsel en natuurlijk weer houtlijm. We beginnen met het maken van lage struiken. Filterdoek, dat normaal gebruikt wordt voor de afzuigkap, is met de spuitbus vooraf bruin gespoten. We maken hier kleine plukjes van en dopen deze in met water verdunde houtlijm. Goed nat gaat het plukje vervolgens in een bakje met groen gekleurd zaagsel. Het deksel erop en na kort schudden zit het zaagsel in alle hoekjes van de struik. De struiken zetten we met een dotje houtlijm op hun plaats.
Het zelfde principe gebruiken we voor het maken van bomen. Van diverse struiken zijn de afgelopen herfst oude bloemschermen geplukt en inmiddels goed gedroogd. Deze schermen dopen we in met water verdunde houtlijm en ook deze gaan in het bakje met gekleurd zaagsel. Weer even goed schudden met het bakje - het deksel erop, weten we uit ervaring - en we hebben een boom met een mooie groene kruin. Het planten gaat eenvoudig: gaatje prikken, druppel houtlijm, boompje planten en binnen de kortste tijd is een heel bos ontstaan.

Poetsen

Als kers op de taart hebben we nog een paar poppetjes en auto's beschikbaar. Het stukje landschap is af en we kunnen bijna het rondje rijden. Maar eerst de rails poetsen, alle restanten gips, verf en houtlijm moet er voor een goede stroomafname af. Zelf heb ik de bochtstukken gemaakt, nog kale stukken baan, maar zo is goed te zien hoe je van niets naar iets gaat. De hoekstukken kan ik bij een volgende talententuin opnieuw gebruiken. Als we de modules koppelen, de

OP HET LANDSCHAP KOMT GIPSVERBAND

trafo aansluiten en de locomotief erop zetten, kunnen we heerlijk genieten van een door het landschap rijdende trein. De talenten kunnen trots zijn op hun prestatie. Binnen drie lessen hebben we met eenvoudige middelen en lowbudget een landschap gemaakt. Wie weet kom je één van deze talenten later nog eens tegen, op een modelspoorbeurs, met zijn mooie baan. In iedereen schuilt immers een talent. De talententuin wordt door de school gefaciliteerd. De gebruikte materialen worden door de school verstrekt. Om de kosten te drukken worden rails, voertuigen en figuren op beurzen aangeschaft. Veel van het groen wordt zelf gemaakt; het strooisel is zelf gekleurd fijn zaagsel. De begeleider heeft een paar leuke middagen en de deelnemers bouwen hun eerste diorama. //

8.

5. **Het uiteindelijke doel lijkt wel op De Grote Kleine Treinencompetitie: de modules worden gekoppeld en de trein gaat door de aan elkaar gekoppelde landschapsdelen rijden.**

6. **Ondanks de korte bouwtijd is er ook tijd voor extra details in de vorm van voertuigen en bomen.**

7. **Ook de minder plezierige zaken in het leven worden uitgebeeld: een auto half in het struikgewas. De reden?**

8. **Zijn we niet allemaal ooit zo begonnen? De spoorbaan op de vloer en karren maar!**

9. **De trotse bouwers met hun modules aan het einde van de derde en laatste dag.**

9.

tot wel 44% korting

Online al vanaf € 4,75 p/mnd

11x Railhobby

met welkomstgeschenk

NU VOOR € 8,25 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
- **1x** een special thuisbezorgd
- Overal **online toegang** tot het **archief** van 1978 tot 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 € 9,75
(specials kosten € 10,99)

* Abonnees met een print + online abonnement incl. special 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 **Noviteitenspecial 2024**
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 special ◯ € 8,25 p/mnd **(44% korting)**

Print jaarabonnement inclusief special ◯ € 8,00 p/mnd **(12% korting)**

Online jaarabonnement inclusief special ◯ € 4,75 p/mnd **(41% korting)**

Bij een print + online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk:

◯ A4 snijmat t.w.v. € 7,99 ◯ Noviteitenspecial 2024 t.w.v. € 10,99 ◯ Rangeerder (H0) t.w.v. € 10,99

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief special voor € 8,25 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: _____ 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.

RH489

1.

VOORBEELD & MODEL

Dieselelektrische rangeerloc NS 652

‘BAKKIE’ VAN PIKO IN H0

Op woensdag 1 oktober 2025 werd bij de Veluwse Stoomtreinmaatschappij (VSM) naast de fraai gerestaureerde loc 532 het nieuwe model van de NS 652 officieel gepresenteerd. Matthias Fröhlich van Piko overhandigde het eerste model aan Ton Bultman van de VSM. Hierna konden alle aanwezigen het model bewonderen en fotograferen. Wij hebben de loc nader onder de loep genomen.

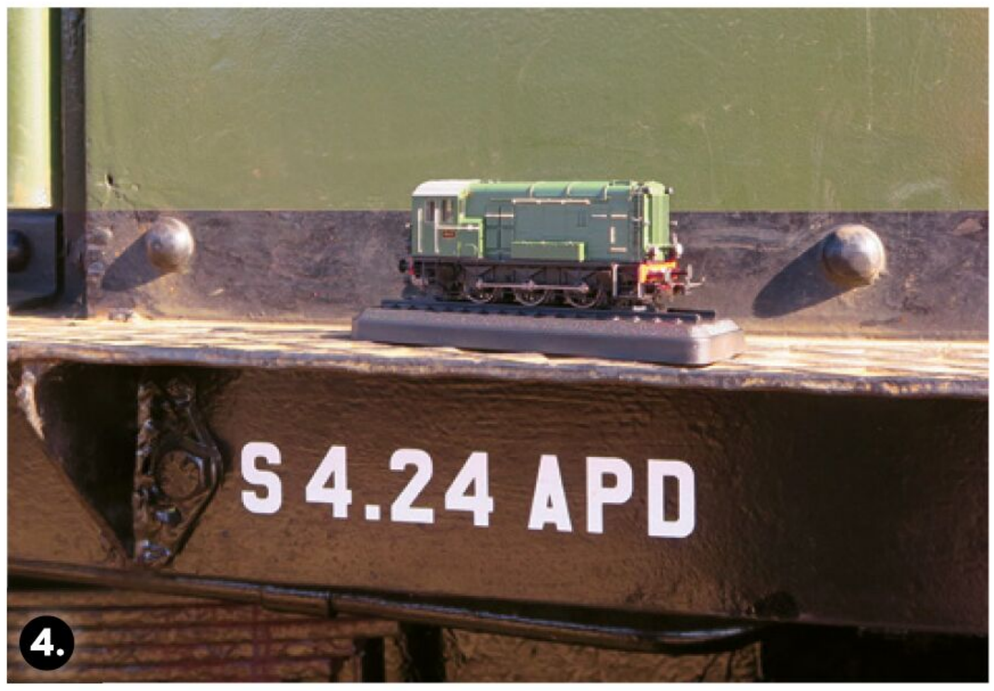
Bij de overhandiging zei Matthias dat hij verheugd was dat de ‘roll-out’ bij de VSM naast een originele 500 kon plaatsvinden. In zijn inleiding ging hij in op de historie van de locomotief. Voorafgaande aan de productie is eerst geanalyseerd welke uitvoering het moest worden, aan welke bijzonderheden gedacht moest worden en hoe het een en ander, zoals details, technisch uitgevoerd moest worden. Zowel op de doos, gebruiksaanwijzing als reclames staat serie 500 vermeld. De producent heeft uiteindelijk niet voor een 500 gekozen, maar is uitgegaan van een 600, loc 652, zoals die begin jaren vijftig in Zwolle gestationeerd was. Er is gebruikgemaakt van originele fabriekstekeningen en is er veel nagemeten bij de VSM-loc. Matthias bedankte het museum en Wim Wolters voor hun medewerking en ondersteuning.

SERIE 500

Tussen 1931 en 1934 bestelde de London Midland and Scottish Railway (LMS) diesellocs met (Engelse) asindeling 0-6-0. De English Electric 6K, gebouwd door Hawthorne Leslie, was een prototype voor de latere grotere serie. Deze door de English Electric Company (EEC) ontwikkelde serie Class D3/6, kwam als Class 11 bij LMS in dienst. Het Britse Ministery of Supply, ministerie van bevoorrading, heeft bij de LMS in Derby meerdere diesellocs besteld. Ze kwamen in dienst bij het War Department (WD). Aan het eind van WO II bleven diverse WD-locs in Nederland achter,

2.

3.



4.

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

waaronder ook enkele Class 11. Uiteindelijk nam NS tien van deze machines over. Eind april 1946 werden ze 501-510 genummerd. De locs bevielen zeer goed: ze bleken eenvoudig te bedienen en behoefden niet veel onderhoud. Mede door de gekoppelde wielen waren ze sterk. De maximumsnelheid was 20 mph, 32 km/h. Bij opzending van de loc moesten de tussentandwielen van de twee elektromotoren worden losgekoppeld, zodat 60 km/h mogelijk was. Dit is wel eens vergeten, met grote schade aan de elektromotoren tot gevolg. Een nadeel was dat de machinist door het smallere Engelse profiel, soms ver naar buiten moest leunen om de rangeerder goed te kunnen zien. Vanwege het feit dat de locs betrouwbaar waren, bestelde NS bij EEC 35 stuks. Ze kregen de nummers 511-545 en werden geleverd van 1949 tot 1964. De WD-locs waren aanvankelijk donkergrijs geschilderd. Later kreeg de hele serie de bekende groene kleur.

SERIES 600/700

De serie 500 was alleen geschikt voor rangeerwerk van niet al te zware treinen, omdat ze niet beschikten over een doorgaande luchtrem. Het rangeerdeel moest dan worden afgeremd met de directe rem, die alleen op de remmen van de loc werkt. NS had behoefte aan nog meer van deze drieassers. Omdat ze ook ingezet moesten worden als trekkracht voor (lichte) goederentreinen, plaatste NS in 1948 in Engeland een vervolgopdracht, maar dan wel met een doorgaande luchtrem. Deze moesten voorzien worden van een extra compressor en een Knorr-remkraan. De 65 stuks werden van 1955 tot 1957 door de firma Dick Kerr Works in Preston gebouwd en kregen bij NS de nummers 601-665. Was de serie 501-510 nog voorzien van een EEC-dieselmotor 6K van 355 pk, vanaf de 511 werd een 6KT-motor met een vermogen van 400 PK ingebouwd. Omdat er nog meer behoefte was aan deze locs werden er nog eens vijftien stuks besteld, maar zonder dieselmotor. In Nederland werden Stork-Thomassen-motoren ingebouwd. De locs kregen de nummers 701-715. In totaal kwamen bij NS 125 van dit type DER-locs in dienst. Door spoorwegpersoneel NS werden ze vaak 'Bakkie' genoemd. In de railtest van het Roco-model in het aprilnummer van 1982 noemde de »

1. **NS 652 'Bakkie': gedetailleerd van de verschillend uitgevoerde seinlantaars tot de koperkleurige fluit.**
2. **Het eerste model van de Piko NS 652 is door Matthias Fröhlich van Piko overhandigd aan Ton Bultman van de VSM. (foto Wim Wolters)**
3. **Vol trots tonen Wim Wolters, Ferdinand van Lunenburg (de nieuwe vertegenwoordiger van Piko) en Matthias Fröhlich van Piko de nieuwe NS 652. (foto Piko)**
4. **Het schaalmodel poseert op de voetplaat van zijn grote broer.**

NA WO II STONDEN VEEL WD-LOCS IN NEDERLAND

5.

6.

7.

8.

9.

10.

toenmalige Railhobby-redacteur Otto Dijkstra het model een aardige 'Hippel'. Deze bijnaam is bij spoorwegliefhebbers een eigen leven gaan leiden.

EINDE INZET NS

De oudste ex-WD-locs 501-510 werden, behalve de 508, tussen 1960 en 1972 afgevoerd en gesloopt. Uiteindelijk zijn vier 500'en bewaard gebleven. Loc 508, die in 1975 door NS aan het NSM werd geschonken, kreeg in 2013, in het kader van de tentoonstelling Sporen naar het Front, de oorspronkelijke donkergrijze kleur en nummer (WD 70279) terug. Andere bewaarde 500'en zijn de 521 bij de SGB en 532 bij de VSM. De 532 was een ruil tegen de defect geraakte 517. De vierde bewaarde loc is de 512, die het NSM in 1989 verwierf.

In het kader van het uitdunnen van de collectie is op 4 juni 2025 de 512 overgedragen aan de Stichting Quaelburghs Trèntje en wordt deze samen met een 3yg Umbauwagen als monument bij de Brabantse kapel Boshoven opgesteld. Omdat de betrouwbaarheid in de praktijk wat tegenviel, was het in 1972-1973 gedaan met de serie 700. Deze locs, die uitsluitend in onderhoud waren in Rotterdam Feijenoord, hadden vooral in de winter soms problemen. De serie 600 heeft het langer bij NS uitgehouden. Pas vanaf 1991 tot circa 1998 werd er afscheid van de 600'en genomen. Een flink aantal kreeg bij particuliere bedrijven, zoals Railpro, RRF en Strukton rangeerwerk te doen. Dat geeft aan hoe robuust de inmiddels zeventig jaar oude locs zijn. Bij meerdere museumbedrijven kwamen

dertien locs serie 600 terecht. Enkele exemplaren gingen terug naar het land van herkomst. Zo nam MiddlePeak Railways, gespecialiseerd in verhuur van locomotieven, zes exemplaren van NS over. Bij Britse museumbedrijven kwamen terecht de 625, 663 (Ribble Steam Railway) en de 653 (Weardale Railway).

MODEL

Al eerder werd een model van de 500/600 op de markt gebracht. In 1981 kwam Roco met een versie in H0 waarvan de detaillering tegenviel. In 1994 volgde een verbeterde versie. In 2003 werd daar een digitale uitvoering (zonder geluid) aan toegevoegd. Vóór 1981 moest de modelspoorder het doen met een vernederlands Engels model van Lima of met Engelse fabricaten. Nu is daar het nieuwe Piko-model bij gekomen, dat op meerdere punten superieur is aan het ruim dertig jaar oude Roco-model. Het wordt geproduceerd met de huidige stand van techniek en detaillering. Direct bij het uit de doos halen van het model valt op hoe gedetailleerd de loc is. Diverse filigrane onderdelen zijn separaat aangebracht, zoals alle witte (conform het voorbeeld) handrails. Dat geldt ook voor de batterijkasten, remreservoirs, tyfoon, op de vier hoeken fijn uitgevoerde houders voor borden, niveaumeters voor water en vulpunten voor dieselolie. Door de ramen is de gedetailleerde stuurtafel zichtbaar. De spaken van de wielen zijn dun uitgevoerd. Het complete remwerk is in model nagebootst. Zelfs aan de onderkant is er een nabootsing van de aandrijving (tandwielkasten) te zien. Ondanks al deze details voelt het model »

5. **Op een koude winterdag rangeert loc 632 op het emplacement van Arnhem, 1 januari 1975. (foto's 5 t/m 8 Carel van Gestel)**

6. **Vijftig jaar geleden was een groot deel van de 500'en nog in dienst. Hier loc 517 met op de achtergrond de 637 in Arnhem, 4 mei 1975.**

7. **De geel-grijze 610 staat geparkeerd op Arnhem Berg, 26 oktober 1984.**

8. **Rangeerwerk voor loc 530 in Venlo, 4 januari 1981.**

9. **Loc 532 van de VSM. Beekbergen, 1 oktober 2025.**

10. **De stuurtafel van de 532.**

11. **Fabrieksplaat op de museumloc NS 532.**

12. **De originele nummerplaat van de 532.**

13. **De koppelstang van de 500/600 bestaat uit twee delen.**

14. **De linkerzijde van het model. Veel onderdelen zijn apart aangebracht.**

15.

robuust aan. De opschriften op het model zijn loepzuiver weergegeven. Er zijn twee (verschillend in grootte) vrijstaande frontseinlantaarns. Op de koppelstangen zijn bij de draaipunten de smeernippels weergegeven. Het model meet over de buffers 104 mm en is daarmee exact op schaal. De meegeleverde losse onderdelen, zoals luchtslangen en een imitatie schroefkoppeling zijn bedoeld voor opstelling in een vitrine.

CABINE MET GEDETAILLEERDE STUURTAFEL

16.

AANDRIJVING

De loc wordt aangedreven met de bekende liggende Piko-motor met vliegwiel via een wormwielovergebrenging op de achterste as. De andere wielen worden door de koppelstang aangedreven. Om de wielen te kunnen smeren moet het complete deel met remwerk worden losgenomen. Hiervoor dienen vijf schroeven te worden losgedraaid. Omdat er is uitgegaan van het voorbeeld van rond 1950 zijn later door NS uitgevoerde wijzigingen niet aanwezig. Zo ontbreken de gele biezen, het NS-logo en het blauwe (later rode) zwaailicht. Bij mogelijk later uit te brengen varianten kan dat anders zijn. Alle buffers hebben vlakke pufferschijven in plaats van vlakke en bolle schijven. De loc is voorzien van een kortkoppelmechanisme. De analoge versie is achteraf eenvoudig te digitaliseren. Het model is voorzien van een NEM 658 PluX22-connector. Om een decoder te plaatsen moet de kap worden verwijderd, die op de hoeken met vier schroeven vast zit.

OP DE BAAN

Wij ontvingen de digitale uitvoering. Het model is voorzien van een PSD Plux 22-sounddecoder. Omdat een rijvaardig voorbeeld beschikbaar is, was het mogelijk de originele geluiden op te nemen. Het model produceert een stevig, vol geluid. Inderdaad zijn de bekende

17.

18.

geluiden waar te nemen. Ook kan de portofoon-communicatie tussen rangeerder en machinist opgeroepen worden. Het geluid van de dieselmotor overstemt dit een beetje. Om de gesprekken goed te kunnen volgen, moet het geluid van de motor even uitgezet worden. Bijzonder: naarmate de loc meer wordt belast, zwelt het geluid van de dieselmotor aan. Bij de digitale versie zijn diverse seinbeelden op te roepen, zoals het rangeer- of gevaarsein. Het 217 gram wegende model heeft geen antislipbanden; maar een wielstel met deze banden kan nabesteld worden. Het verwisselen staat in de handleiding aangegeven. Op een vlakke baan zal het ontbreken van antislipbanden niet zo'n probleem zijn. Bij hellingen zijn ze te overwegen. De maximumsnelheid is niet hoog, maar dat is conform het voorbeeld (maximum 32 km/h). Bij het inschakelen van de voeding rijdt de loc niet meteen weg. Eerst is het starten van de dieselmotor te horen, waarna de 652 zich langzaam in beweging zet. Het model heeft een (bescheiden) vliegwiel, dat het rijden soepeler maakt, ook bij een minder goed wiel-railcontact. Ook digitaal is er sprake van een vliegwieleffect. De loc stop niet abrupt. Op een analoge baan is de maximumsnelheid nog iets »

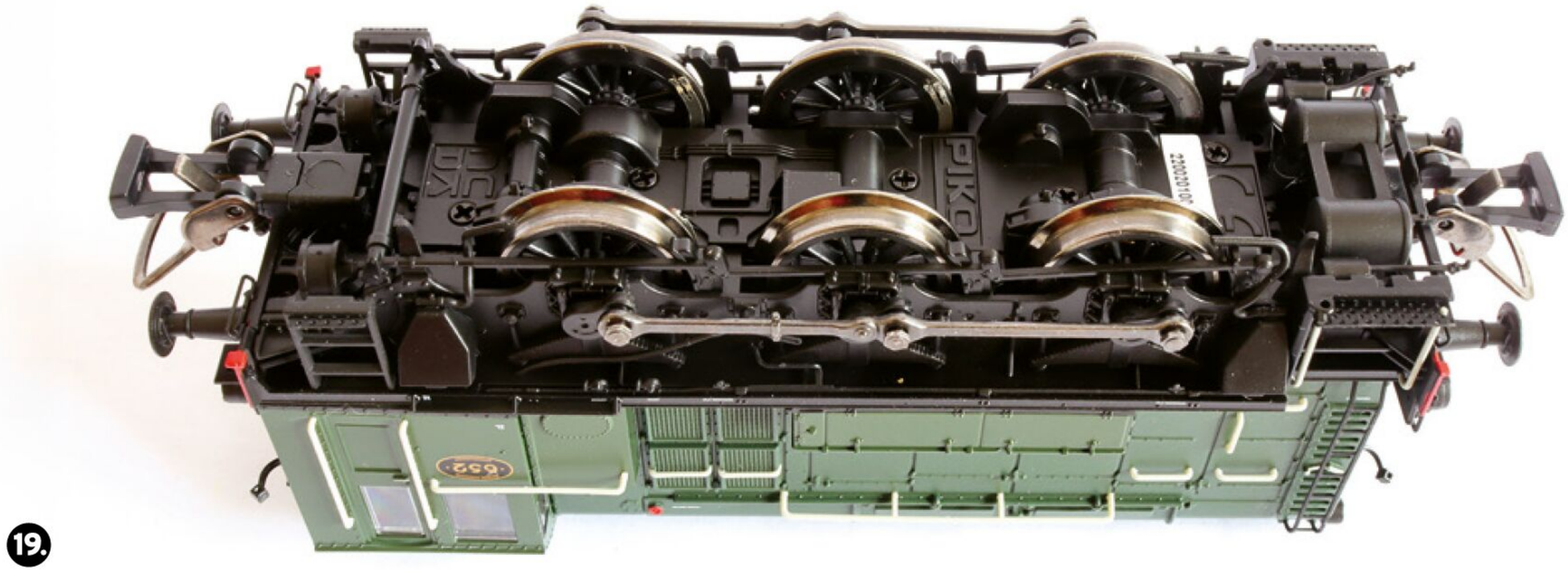
15. De NS 652 trekt op een niet-geëlektrificeerd baanvak een trein met zelflossers.

16. Door het cabineraam is een deel van de stuurtafel te zien.

17. De achterzijde van de loc. Goed te zien is dat de seinlantaarns verschillend in grootte zijn.

18. De voorzijde van de 652.

19. De onderkant van de loc heeft meerdere details, zoals de aanduiding van de tandwielkasten. Na het losdraaien van vijf schroeven kunnen de assen worden gesmeerd.



19.

WITTE HANDRAILS CONFORM HET VOORBEELD

lager. Ook dan is bij het draaien aan de regelaar eerst het startgeluid te horen voordat de loc begint te rijden. Wel is het zo dat pas bij 7 Volt de lantaarns gaan branden en bij 9 Volt de loc (zeer) langzaam begint te rijden. Niet alleen op een digitale baan, maar ook op een analoge kan het model zeer langzaam rijden, wat voor een rangeerloc wel prettig is. Piko, NS 652, H0: artikelnummer 22000, tweerail analoog € 189 / 22002, idem sound, € 299 / 22003, drierail sound, € 299). Voor rijders naar Nederlands voorbeeld is dit model een aanwinst en het zal straks op menig modelbaan te vinden zijn. //

20. **De loc met afgenomen kap en door de verhoogde vloer iets ingekorte machinist. (foto Hans van de Ven).**

21. **Loc 652 onderweg met een sleep goederenwagens naar de losplaats.**

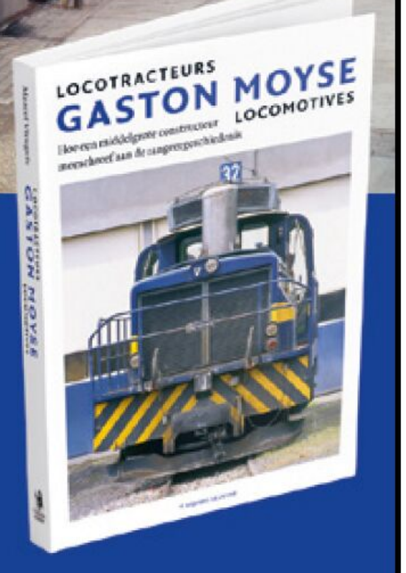
22. **Een rangeerdeel, getrokken door loc 652, passeert de portaalkraan.**

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

Nieuw boek met karakter

Locotracteurs Gaston Moyse Locomotives.
Hoe een middelgrote constructeur meeschreef aan de rangeergeschiedenis

Over de Franse rangeerloc bouwer in heftige concurrentie met machtige spelers. Een bewogen geschiedenis opgebouwd uit feiten, afbeeldingen, vergelijkingen en anekdotes. Verrijkt met antecedenten van meer dan 2000 Moyses inclusief de Benelux. Naslagwerk en wegwijzer voor model-bouwers en onderzoekers.



- Tien hoofdstukken en vier bijlagen
- 296 pagina's met meer dan 220 foto's en illustraties.
- Formaat 17 x 24 cm
- ISBN/EAN 978 90 73280 18 2
- € 37,00

'T NIJVERE LEZERKE

WWW.NIJVEREPUBLISHERS.NL

HO 1:87

PIKO

Een stuk spoorweggeschiedenis met karakter: De NS-serie 500/600 in 1:87

Nieuwe mal 2025

PIKO PSD XP

Diesellok Rh 500 NS Ep. III

	22000	gelijkstroom	**189,00 €***
	22002	gelijkstroom, incl. PSD XP S en **PIKO TrainSound®** *onboard*	**299,00 €***
	22003	wisselstroom, incl. PSD XP S en **PIKO TrainSound®** *onboard*	**299,00 €***

* Adviesverkoopprijs

Deze en andere nieuwe producten vindt u in de speciaalzaak en onder www.piko-shop.de. Scan nu de QR-code en download gratis onze actuele catalogi en ontdek alle nieuwe PIKO producten voor 2025.

YouTube

www.piko.de

24 & 25 Januari 2026

Modelspoor weekend

MFA 't Hart Ewijk (bij Nijmegen)

Den Elt 17 6644EA Ewijk

Modulebanen, verkoop & inkoop, expositie.

Za. 10.00 - 16.00 uur
Zo. 11.00 - 16.00 uur

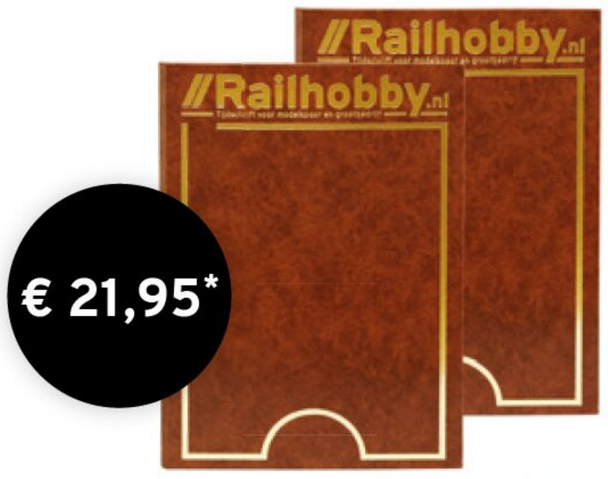
Entree € 6,00
Kinderen tot 12 jaar gratis (onder begeleiding)

Mogelijk gemaakt door: MODELSPOOR WEBSHOP.NL — Modelbouwled.nl

Uitgave van Railhobby gemist?

Bestel via Railhobby.nl/shop

Verzamelband



Met boek-binderspelden en jaartal-stickers (t/m 2027).

www.railhobby.nl/shop

*exclusief verzendkosten

Containervervoer per spoor

DEEL 2: OVERSLAG EN LOGISTIEK

In deel 1, zie Railhobby 488, van de reeks over containervervoer en de Rotterdamse containerterminals leerden we talloze soorten containers kennen die samen een bestand van zo'n 25 miljoen stuks maken. Die moeten ook vervoerd worden en natuurlijk het liefst via het spoor.

Deel 2
van 2

Loc 2211, van het inmiddels in Lineas opgegane Independent Rail Partner, trekt een lange uit Wörth komende containertrein naar de Maasvlakte langs Barendrecht, 27 oktober 2019.

1.

2.

3.

In de praktijk neemt het spoor zo'n tien procent van het totale ladingpakket van de Rotterdamse haven naar het achterland voor haar rekening. De truck is de grote winnaar met ruim vijftig procent, de binnenvaart doet de rest. Ondanks groei of krimp in de overslag, is deze verhouding tussen de diverse modaliteiten al jaren stabiel; van de groene ambitie om meer vervoer naar het spoor of water te verplaatsen komt maar weinig terecht. Wie een blik op de volle A15 werpt en vervolgens de lege Betuweroute of Nieuwe Maas ziet, weet voldoende.

Varende reuzen

Waar het absoluut niet leeg is, is de monding van de Nieuwe Waterweg tussen Hoek van Holland en de Maasvlakte. Hier arriveren de containerschepen die in Rotterdam aanlopen. Daaronder zijn varende reuzen, luisterend naar de naam 'megamaxschepen'. Ze zetten in 2015 de scheepvaart op zijn kop door een capaciteit te bieden die ver boven de 20.000 TEU, gelijk aan 20.000 20 voets-containers, ligt. Een grens die tot die tijd niet geslecht was. In Rotterdam kunnen dergelijke schepen alleen op de Maasvlakte terecht; overige havens zijn simpelweg te klein of niet diep genoeg. Bij het schrijven van deze reeks was de MSC Loreta het in capaciteit grootste containerschip ter wereld: lengte 399,93 meter, breedte 61,13 meter en ruimte voor 24.346 TEU. Met dergelijke dimensies lijkt het voorlopige maximum overigens wel bereikt. Hoewel de schepen in theorie nog groter zouden kunnen, bieden de havens die bezocht worden die mogelijkheid vaak niet. Zo zijn ze niet ruim genoeg, kades niet lang genoeg of de kranen te laag. Verdere

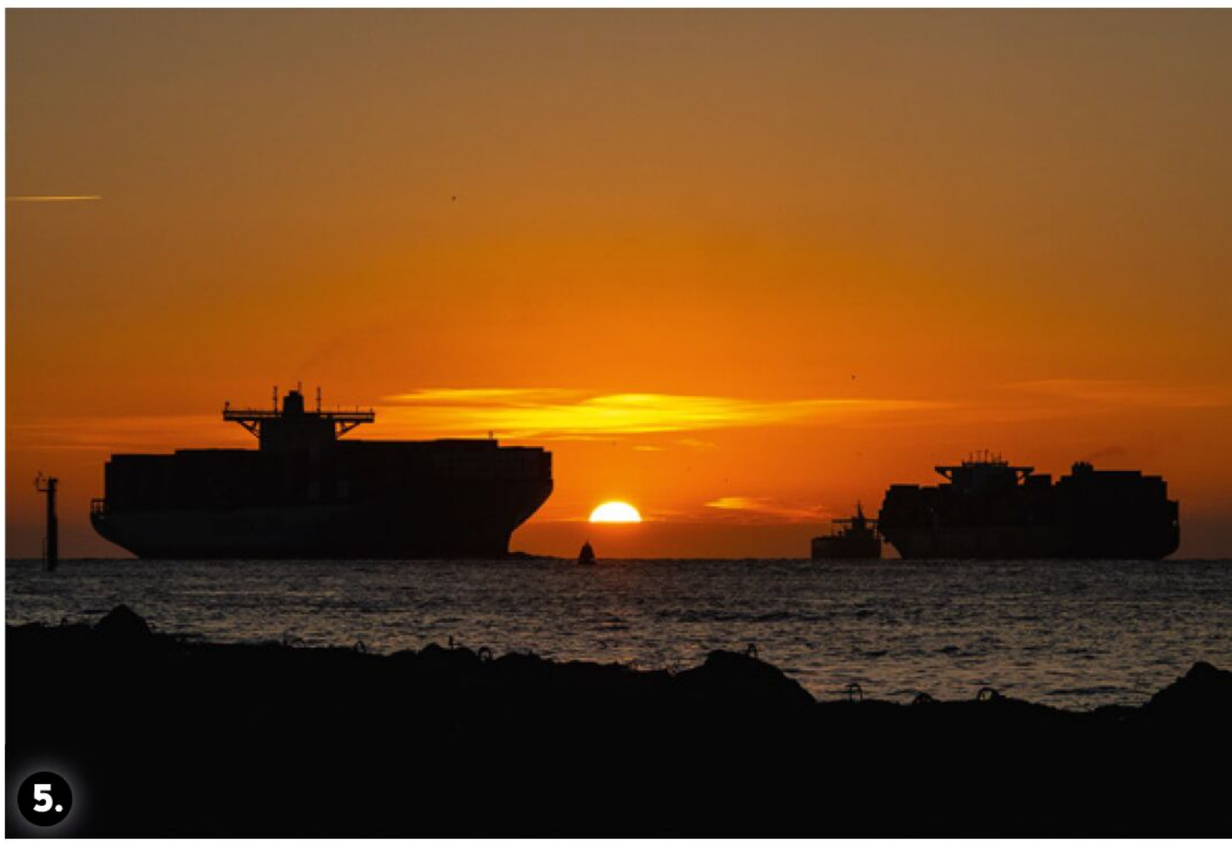
groei moet zodoende vooral uit optimalisatie van het laadruim komen. Ook daarin zijn de afgelopen jaren stappen gemaakt: aan boord kunnen containers inmiddels tot 23 lagen gestapeld worden, waar dat lange tijd elf lagen waren. En hoe meer containers op een schip, hoe lager de kosten per container (althans, in theorie).
Containerschepen varen volgens een vaarschema; alleen de bemanning wisselt. Per geografisch gebied wordt veelal één haven 'aangelopen', waarbij in onze regio de strijd vaak tussen Antwerpen en Rotterdam gaat. Antwerpen was de laatste decennia sterk in het nadeel door de aanwezigheid van sluizen en bijbehorende kosten. Nieuwe kades, buiten de sluizen, hebben het tij doen keren. Een voorbeeld van een lijndienst is de Asia-Europe Service van Maersk Line, met de volgende rotatie: Shanghai, Ningbo, Yantian (alle China), Tanjung Pelepas (Maleisië), Rotterdam, Bremerhaven (Duitsland), Felixstowe (VK) en aansluitend via Singapore terug naar Azië.

Aan de kade

Eenmaal bij de monding van de Nieuwe Waterweg maneuvreren sleepboten de grootste schepen tegen de kade. Kleinere exemplaren kunnen dat zelfstandig. Soms is er sprake van slechts enkele meters speling tussen de eigen voorsteven en de achtersteven van »

4.

HET 400 M LANGE MSC LORETA HEEFT RUIMTE VOOR 24.346 TEU


5.

6.

1. Rail Cargo Carrier (en ex-Captrain) loc 203 103 met een treindeel van een shuttle naar Wenen in de Botlek, 28 juni 2024.

2. De door SBB Cargo International geleaste 193 110 trekt een GTS-containertrein uit Milaan naar de Botlek langs Hardinxveld-Giessendam op 28 juli 2025.

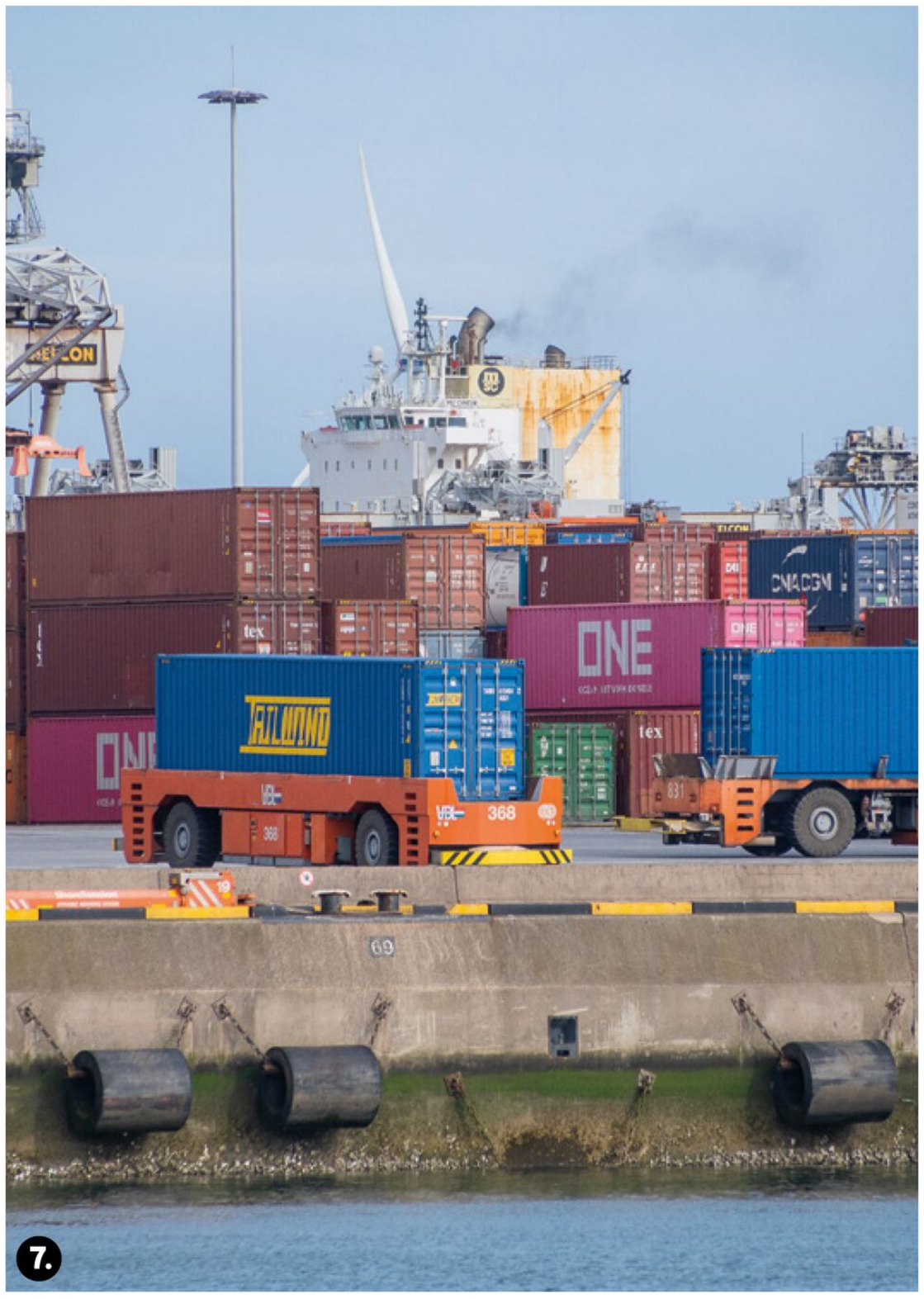
3. Uitzonderlijk zijn treinen die zowel containers als andere wagens vervoeren, zoals de door Railtraxx door Nederland gereden staaltreinen Andernach - Antwerpen. Railtraxx 266 118 met deze trein nabij Zegge, 26 juni 2024.

4. Op 5 januari 2023 lag de Evergreen Ever Act (400 meter lang, 62 meter breed) aan de kade van de ECT in de Amazonehaven (Rotterdam Maasvlakte). De capaciteit bedraagt 23.992 TEU (1 TEU = 1 20 voets-container).

5. De schaalvergroting in de containervaart wordt duidelijk door de Ebba Maersk, die op de foto de Maasmond richting Maasvlakte binnenloopt. Bij aflevering in 2007 was ze het grootste containerschip ter wereld (capaciteit 14.000 TEU).

6. Straddle carriers (ook bekend als 'containerlift' of 'olifant') kunnen containers op de terminal verplaatsen of op een truck of trein laden. Een exemplaar in Pernis, 30 december 2010.

TEKST & FOTO'S: SANDER BROERSE



7.

een afgemeerd schip. Normaliter staan de gieken van de kranen omhoog, om zo het aan de kade komen te vergemakkelijken. Als de trossen vast zijn begint een vorm van ‘dozenschuiven’ voor echte professionals. Iedere kraanbeweging kost tijd, energie en daarmee geld; het is dus zaak om met zo min mogelijk kraanbewegingen zoveel mogelijk containers te laden en te lossen. Om de uitdaging groter te maken, blijft een groot deel van de lading aan boord en mag dus eigenlijk ‘niet aangeraakt’ worden; het is net een spel. Een andere parameter is de stabiliteit van het schip. Deze dient tijdens de behandeling op de terminal gewaarborgd te zijn en dus moet het gewicht gelijk over het schip verdeeld blijven. Daar zijn uitzonderingen op, maar het zou te ver gaan om deze hier te benoemen. Gemiddeld genomen ligt een megamaxschip zo’n dertig uur aan de kade. Regelmatig gebruikt de douane die tijd om de lading of met duikers de onderzijde van het schip te checken. Om voor de hand liggende redenen wekken vooral schepen uit Zuid-Amerika interesse. Laden en lossen gaat niet altijd goed. En dus verdwijnen er wel eens containers naar de bodem van de haven. Eens in de zoveel tijd laat het Havenbedrijf Rotterdam de haven baggeren en komen oldtimers, kratjes pils en koffiebonen weer boven water.

8.

Duizenden containers

Hoewel niet alle containers van boord gaan, het zijn toch al snel duizenden containers per keer die gelost worden - en ook weer geladen worden. Daarin zit een kleine disbalans: Rotterdam ontvangt meer containers dan er verstuurd worden, namelijk 52 om 48 procent. Eén van de redenen daarvoor is dat het goedkoper kan zijn om via Rotterdam aangekomen containers

9.

10.

via andere havens terug te sturen. De wereldhandel is overigens ook niet in balans. Eenmaal aan land leggen die duizenden containers per keer een flinke druk op de mogelijkheden ze weer af te voeren. Transportbedrijven en spoorverbindingen zijn vaak niet berekend op zulke pieken. Containers komen daarom enkele dagen tot weken in de 'stack', opslag, terecht. In het verleden kwam het voor dat in de weken voorafgaand aan de introductie van bijvoorbeeld een nieuwe iPad de stacks al vol liepen met containers uit Azië, om op die manier te zorgen dat overal in Europa de winkels op de introductiedatum vol liggen. Vanwege ruimtegebrek, veroorzaakt door de enorme hoeveelheden containers vanaf de megaschepen, gebeurt dat tegenwoordig nauwelijks meer en worden containers zo snel mogelijk gelost en weer in de roulatie gebracht. Containerterminals automatiseren steeds verder om »

SGGNSS 80' IS VOOR TWEE 40 VOETS-CONTAINERS

11.

12.

7. Een AGV vervoert een Tailwind-container over de Delta-terminal van de ECT, 22 juni 2023. Tailwind behoort tot hetzelfde moederbedrijf als supermarktketen Lidl en vervoert dus ook veel Lidl-artikelen.

8. Terminals gebruiken heftrucks en reach stackers (op de achtergrond). Op kleine terminals kunnen heftrucks lege containers ook in de lengterichting verplaatsen: het 'long fork system' waarbij de lepels van de heftruck verlengd zijn.

9. Op 24 april 2007 ontmoetten de rail4chem 2008 en ERS Railways 6603 elkaar onder een van de vier kranen van het Rail Service Center bij de Rotterdamse Waalhaven.

10. Een gelede wagen van het type Laagrs. Dordrecht, 23 maart 2011.

11. Een in 1996 aan NS Cargo geleverde wagen type Lgns. Ten tijde van de foto waren de NS Cargo-kenmerken al verdwenen, 23 augustus 2014.

12. Met behulp van pennen worden de containers op de wagen verankerd. Rechts een antidiefstalbalk, die voorkomt dat de deuren van de container open kunnen.

13.

14.

nog efficiënter te kunnen werken. AGV's, automatisch rijdende voertuigen, pikken de containers op onder de kranen en rijden ze via vaste routes weg. Daar worden ze door automatische kranen gelost waarna ze in opslag gaan of direct naar de trein, truck of binnenvaart. Onderweg naar de klant in het achterland. Welke modaliteit gekozen wordt, hangt van een aantal factoren af, zoals de afstand, beschikbaarheid van goede (vaar)wegen, de gewenste transportsnelheid en de hoeveelheid containers.

Per spoor

Het containervervoer per spoor maakte de afgelopen decennia een grote metamorfose door. In 1994 werd het shuttlemodel ingevoerd. Vanaf dat moment werden niet langer alle kleine containerterminals bezocht om één of enkele wagens op te halen, maar werd alle lading geconcentreerd op grote terminals. Ook gingen treinen in vaste samenstellingen rijden, ongeacht de hoeveelheid lading. Vaste samenstellingen zorgen voor minder rangeerwerk en deze besparing weegt op tegen de kosten van het leeg heen en weer laten rijden van containerdraagwagens. Ook bij de gebruikte wagens gaan de ontwikkelingen snel. In het begin werden containers op rongenwagens vervoerd, vaak zonder ze vast te zetten. Na enkele incidenten met containers die hun eigen spoor volgden, veranderde dat beleid en werden ze met keggen vastgezet. Eind jaren zestig nam NS de eerste containerdraagwagens, omgebouwd door de Wagenwerkplaats Amersfoort, in dienst. Een decennium later werden ze gevolgd door nieuwbouwwagens van Talbot. In beide gevallen ging het om tweeassige containerdraagwagens, een wagentype dat anno 2025 door het beperkte laadvermogen nauwelijks meer in Nederland komt.
Ook het vervoer van containers op rongenwagens is nagenoeg verdwenen; alleen RheinCargo maakt hier in Nederland nog gebruik van. De meeste wagens zijn inmiddels gelede wagens, met een Jacobsdraaistel in het midden en geschikt voor 80 of 90 voet aan containers. Vele varianten zijn ook geschikt voor het vervoer van trailers of wissellaadbakken en beschikken over verstelbare pennen, zodat alle maten containers vervoerd kunnen worden. Vooral de treinen van operator Hupac kenmerken zich door dit type containerdraagwagen; we bewaren deze wagens voor een volgend artikel.
Rond 2015 verscheen Metrans in Nederland met een voor Nederland nieuw type wagen: de Sggnss 80'. Een wagen geschikt voor het vervoer van maximaal twee 40 voets-containers, zonder dat het een gelede wagen is. Inmiddels zijn deze wagens bij meer vervoerders en verhuurders aan te treffen. Doordat het frame lichter is dan dat van een gelede wagen en een draaistel minder nodig is, zijn ze goedkoper in aanschaf en gebruik.

De in Nederland meest voorkomende containerdraagwagens, augustus 2025. Exclusief wagens waarmee ook opleggers vervoerd kunnen worden.

	ASSEN	MAX CAPACITEIT (FT)	OPMERKINGEN
Lg(n)s	2	40 of 45	in Nederland inmiddels zeldzaam
Laagrs	4	80 of 90	gelede wagen met middenbuffer
Sgns(s)	4	60	extra (s): geschikt voor Vmax. 120 km/h
Res	4	60	rongenwagen, in NL alleen RheinCargo
Sgmmnss	4	41, 45, 48 of 54	vaak gebruikt met BASF-tankcontainer
Sgg(m)rs(s)	6	80 of 90	gelede wagen met Jacobsdraaistel
Sggmrrs	8	80 of 90	gelede wagen met middenbuffer
Sggnss	4	80	bekend van Metrans-treinen

Operators, de ‘uitbaters’ van containertreinen, maken, eventueel in combinatie met de containerterminal, een volgorde over hoe een trein beladen dient te worden. Afwegingen zijn het aantal benodigde kraanbewegingen, de aanwezigheid van containers met gevaarlijke stoffen op dezelfde wagen en het gewicht van de container. Het leidt ertoe dat treinen soms halfleeg lijken maar in werkelijkheid vol zijn. Onbeladen wagens bevinden zich vaak aan de uiteinden van de trein: dit zijn voor de terminals de minst populaire plekken omdat de kranen dan het verste moeten rijden. Menig machinist ziet juist op deze plekken graag wél containers staan, om zo het remgedrag van de trein te verbeteren.

PowerBox

Reefers, ‘koelcontainers’, beschikken over een dieselaggregaat om de bederfelijke lading te kunnen koelen. Er wordt niet alleen koele lucht geleverd, maar ook uitstoot en geluidshinder. Om dat te veranderen kwam enkele jaren geleden de PowerBox op de markt: een van accu’s voorziene powerunit waarop de reefers aangesloten kunnen worden. Een dergelijke PowerBox weegt 1.755 kg en wordt daarom boven het Jacobsdraaistel van een gelede containerwagen geplaatst. Het is nog afwachten of deze innovatie aanslaat.
In deze reeks zoomden we in op de soorten containers, de logistieke puzzels, vaarschema’s en containerdraagwagens. In een volgende reeks, bestaande uit drie delen, zullen we de containerterminals in de haven van Rotterdam afgaan. De plaats waar de massa over vele treinen verdeeld wordt; de plek waar menig container zijn Europese reis begint. //

13. **Dat de Sggnss lichter uitgevoerd zijn, is op 12 mei 2025 goed zichtbaar in deze Metrans-trein: onder het gewicht van de container zakt de wagen door.**

14. **Een PowerBox boven het middendraaistel van een Sggmrs in Brandenburg, 13 maart 2024.**

15. **Tankcontainer verkleed als standaardcontainer: deze Transtank Standby-tankcontainer is een mobiele opslag voor maximaal 61.000 liter brandstof en kan dienen als tijdelijke voorraadtank bij een pompstation.**

16. **Op de Maasvlakte wordt voor intern vervoer het Multi Trailer System gebruikt. Een truck trekt maximaal vijf aanhangers, die door mechanisch gestuurde dolly’s bijna exact het spoor van de trekker volgen. Een ‘MTS-trein’ wacht op 22 juli 2018 op de DBC 6426.**

EXTRA ONLINE
Eerdere delen vindt u via de online uitgave op Railhobby.nl/extra-online
Gratis voor (print +) online abonnees!

De leukste (WEB)WINKELS

Modeltreinen en scenery 24 uur per dag in beeld en te bestellen bij deze (web)winkels.

ETSMODELSPOOR.NL

Als onderdeel van Modelspoorbaanwinkel.nl zijn wij een gespecialiseerd bedrijf in het in- en verkopen van modeltreinen, modelspoorbanen, scenery, rails en spare-parts. Nieuw en tweedehands. Onze topmerken zijn: ESU, Train-o-Matic, Noch, Roco, Fleischmann en Piko.
We hebben meer dan 6000 artikelen gewoon uit voorraad leverbaar.
Altijd scherpste prijzen van Nederland met ESU en Noch.

www.etsmodelspoor.nl
info@etsmodelspoor.nl

MODELSPOOR HOBBY SHOP

Webshop voor unieke, zelf ontworpen 3D-geprinte en lasergesneden modelspoorartikelen. Met liefde gemaakt voor N en H0. Geen massaproductie, wel oog voor detail en kwaliteit! Snelle levering en goede service. Ontdek betaalbare kwaliteit voor jouw modelbaan op Modelspoor-Hobbyshop.nl – door modelspoorders, voor modelspoorders!

modelspoor-hobbyshop.nl
modelspoorhobbyshop
modelspoorhobbyshop
@modelspoorhobbyshop

CRAZYTRAINS

Wij zijn dé specialist voor Micro-motor en bieden een uniek assortiment voor de echte hobbyist. Of je nu op zoek bent naar de betrouwbare Sommerfeldt bovenleiding, de veelzijdige Roco-Line rails, of de nieuwste innovaties van train-O-matic: bij ons vind je het allemaal. Als officiële distributeur van train-O-matic voor Nederland en België garanderen wij topkwaliteit en deskundig advies. Bestel eenvoudig online en profiteer van onze snelle service en persoonlijke ondersteuning. Kies voor zekerheid, vakkennis en passie, kies voor Crazytrains!

www.crazy-toys.nl

N-SPOOR.COM

N-spoor.com is een (web-)winkel vooral gespecialiseerd in N-spoorproducten. In februari 2024 zijn wij commercieel begonnen en we groeien wekelijks. Door onze grote kennis van N-spoor en het beperkte aantal aanbieders, voorzien wij in de vraag naar N-spoorproducten. Onze kracht zit vooral in onze artikel voorraad, snelle verzending en service.

https://n-spoor.com
info@n-spoor.com
nspoor.com

MODELSPOOR24

Online shop met een uitgebreid assortiment scenery van Woodland Scenics, Noch, Busch, Lars op ‘t Hof en Styrofoam muurplaten. Gratis verzending vanaf € 50 voor zowel Nederland als België. Snelle levering en eigenlijk is alles altijd op voorraad. U vindt ons ook altijd op de Modelspoorbeurs in Houten. Wij zijn te herkennen aan de gele borden met ons logo en een heel uitgebreid scenery assortiment.

www.modelspoor24.nl
info@modelspoor24.nl

MODELTREINHUIS ROOSENDAAL

Wij verkopen zowel nieuw als tweedehands modeltreinen en toebehoren. Met 3000 tweedehands producten en wekelijkse aanvulling hebben wij een variërend aanbod tweedehands en leveren wij uit eigen voorraad. Ook voor decoders, scenery en toebehoren kunt u bij ons terecht. Afhalen is mogelijk op afspraak.

www.modeltreinhuis.nl
info@modeltreinhuis.nl
Modeltreinhuis

PANZER-SHOP.NL

Panzer-Shop.nl is dé webshop voor voertuigen, figuren en baan-aankleding in N, TT, H0 en Z-Spoor. Met meer dan 2500 verschillende modellen uit eigen productie dé plek voor uw scenery! Bezoek onze webshop voor ons volledige aanbod, met elke week nieuwe modellen!

www.panzer-shop.nl

VALLEITREIN

Valleitrein.nl is in 2015 gestart in de modeltreinenwereld. Inmiddels zijn we gespecialiseerd in model-auto's en -bussen in schaal 1:87. Dit assortiment breiden we nog steeds verder uit. Treft u het artikel niet in onze webshop? Stuur dan gerust een mailtje. Voor vaste klanten hebben we een interessant spaarsysteem.

www.valleitrein.nl
info@valleitrein.nl

MODELTREINWINKEL.NL

Betrouwbare webshop met alles op het gebied van nieuwe en tweede-hands modeltreinen. Onderscheidend in een omvangrijk tweede-hands assortiment tegen scherpe prijzen. Ook inkoop van model-treinen en verzamelingen. Officieel dealer van onder andere Märklin, Brawa, Piko, Roco, Noch, Preiser, Vollmer, Kibri, Viessmann. Snelle levering en goede service!

www.ModeltreinWinkel.nl

MODELTREIN & MODEL-BAAN SPECIALISTEN

Officiële dealer van bijna alle merken (o.a. Märklin, Roco, Piko). Inkoop en verkoop van nieuwe en gebruikte modeltreinen: wissel- en gelijkstroom, diverse model-baanartikelen. Ontwerpen en bouwen van modelbanen. Repara-ties, programmering, scenery en veel meer. Custom made projecten op locatie. Kom gezellig langs voor een kop koffie!

www.miniature-project.com
info@miniature-project.com
miniatureprojectnoordwijk

HOBBYPROF

Een Modelspoor- en modelbouw-winkel met een winkel in Haarlem en een online webshop met een grote voorraad aan nieuwe en tweede-hands treinen, auto's en bouwdozen. Tevens hebben we een uitgebreid assortiment sceneryproducten en elke maand een nieuw thema in de aanbieding. Hobbyprof verwent de modelbouwer met een unieke voorraad!

www.hobbyprof.nl
Kloosterstraat 17, Haarlem
hobbyprof.nl

MODELTEX

The best base for your model scene, biedt een breed assortiment van premium geprinte ondergronden en achtergronden voor de model-bouwer, in diverse schalen van 1:18 tot 1:250. De watervaste, licht-gewicht hardschuimpanelen zijn eenvoudig te snijden en in te krassen voor een nog realistischer effect. Naast het standaard assortiment zijn ook foto achtergronden op maat mogelijk op diverse materialen en grote formaten.

www.modeltex.be
contact@modeltex.be
modeltexture

WWW.GROOTSPOOR.COM

Specialist op het gebied van groot-spoor / tuinspoor / Schaal II en IIm / G. Wij weten wat u als model-spoor liefhebber zoekt en wat de mogelijkheden zijn van zowel de analoge als digitale techniek! Wij verkopen nieuw en gebruikt materiaal van diverse fabrikanten. U kunt bij ons dus terecht voor rollend materiaal tot rails, van toebehoren tot scenery.

+31 (0)72-5618707
info@grootspoor.com
Kanaaldijk 122 B, 1831 GC Koedijk

UW (WEB)WINKEL OOK OP DEZE PAGINA?

Tarief per vermelding inclusief logo € 45,50 exclusief btw per editie, minimale deelname is 6 edities.
Neem contact op met Jolanda Ruegebrink
Tel.: 0314-763735 | j.ruegebrink@medialijn.nl

Treinenmagazijn

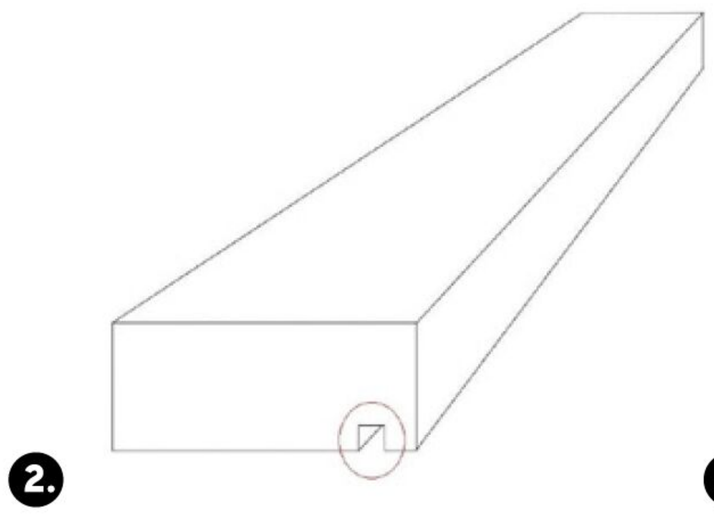
ZELFBOUW VAN OPRIJDBARE MODULES

Iedere modelspoorder krijgt er mee te maken: er is meer rollend materieel dan er op de baan past. Ruimte om uit te breiden met een extra opstelterrein, schaduwstation of fiddle yard ontbreekt. Een vitrine is een oplossing, maar het uitwisselen tussen baan en vitrinekast blijft lastig. De oplossing van Hanko Milot? Het treinenmagazijn.

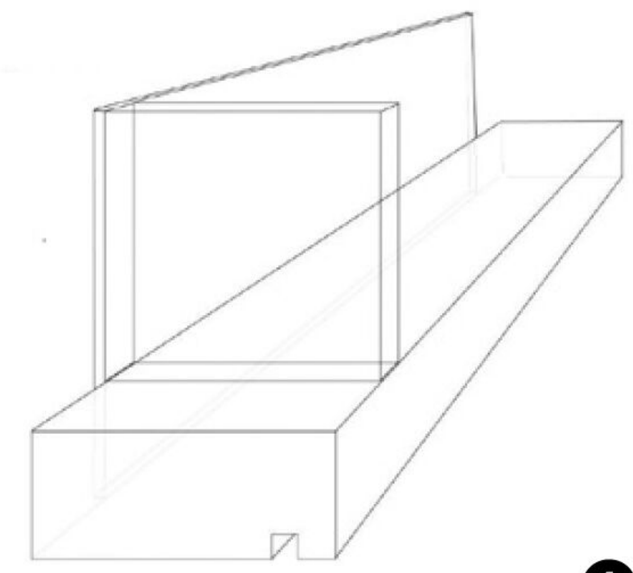
EXTRA: video Treinen-magazijn

1.

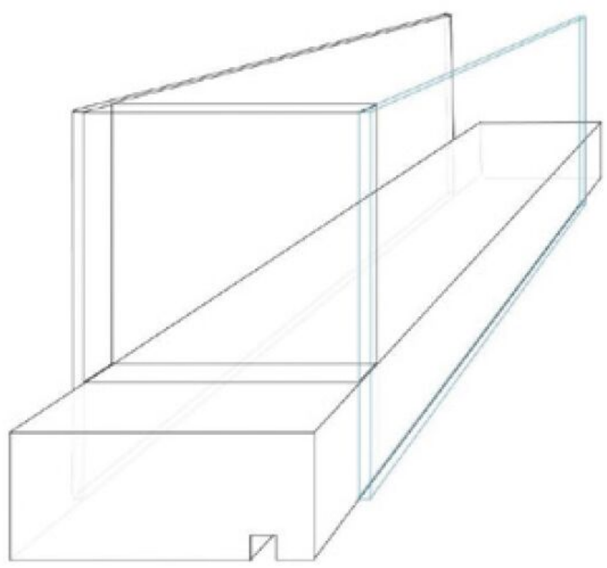
Om de treinen niet in een file van blok naar blok te laten rijden, moeten er op de vrije baan onbezette blokken en in de stations lege perronsporen zijn. Een vol station werkt niet, zoals bij verstoring van de treindienst bij NS vaak is te zien. In werkelijkheid zijn de vrije baanblokken de meeste tijd onbezet en perronsporen leeg. Als dit de leidraad voor mijn modelbaan zou zijn, is er, voor een afwisselend spoorverkeer, plaats voor ongeveer tien treinen. Het hart van de baan is een kopstation met drie reizigers- en twee goederensporen. Er is opstelruimte voor twee korte treinstellen en enkele locs. De verhoogde kop/zijlading en de laad- en losweg wordt via een klein rangeerterrein bediend. Op een lager niveau ligt een dubbelsporig ovaal met daarin een paradetraject met vrije baanblokken en twee schaduwstations met elk vier sporen. Via een keerlus kunnen treinen van ovaal wisselen en naar het kopstation rijden. Alle treinen keren zo na een aantal rondjes tussen de schaduwstations (en over het paradebaanvak) terug naar het hoger gelegen kopstation.



2.



3.



4.

Om de treindienst meer af te kunnen wisselen, ligt in een belendende kamer de vijfsporige opstelplaats ‘De Bokkeduinen’ (zie ook Railhobby 439). Hier kunnen bijzondere treindelen zoals een posttrein, TEE, museummaterieel, internationale rijtuigen en goederenwagens worden afgesteld. Hier kan de samenstelling worden gewijzigd of kunnen treinen zo af en toe tussen het gewone verkeer de baan op. Ook kunnen de hier gestalde treinstellen en trek-duwtreinen automatisch (op willekeurige momenten) tussen het opstelterrein en het kopstation pendelen, wat een levendig verkeer oplevert. Het pendelen is in iTrain met acties gerealiseerd en wel zodat in het kopstation altijd één perronspoor vrij blijft voor treinen die vanuit de schaduwstations naar boven komen.

5.

Woekeren met ruimte

Als herintreder heb ik mijn oude materieel opgeknapt en gedigitaliseerd. Door aanschaf van nieuwe modellen en zelfbouw raakt de baan overvol. De Bokkeduinen wordt voornamelijk gebruikt om locs en treinen permanent te stallen in plaats van de treindienst te variëren; ze kunnen daar niet worden bekeken en staan te verstoffen. Voor de mogelijke oplossingen, een fiddle yard, een extra schaduwstation of nog een opstelterrein, is geen ruimte. In elk geval niet om »

6.

1. **De bak is gevuld met tijdperk III- en IV-materieel, het modernere is op de baan ingezet.**

2. **De basis voor een vitrinebak bestaat uit een lat van 18 x 44 mm, in de zaagsnede komt de bedrading van de spoorsecties en het ledsnoer.**

3. **De linkerkant van de lat wordt door een schot afgesloten. De achterwand wordt aan het eindschot en de lat gelijmd en geschroefd.**

4. **Na het schilderen van de bak en het aansluiten en afwerken van de rails wordt het plexiglas (blauwe lijnen op de tekening) op het eindschot en de voorkant van de lat gelijmd.**

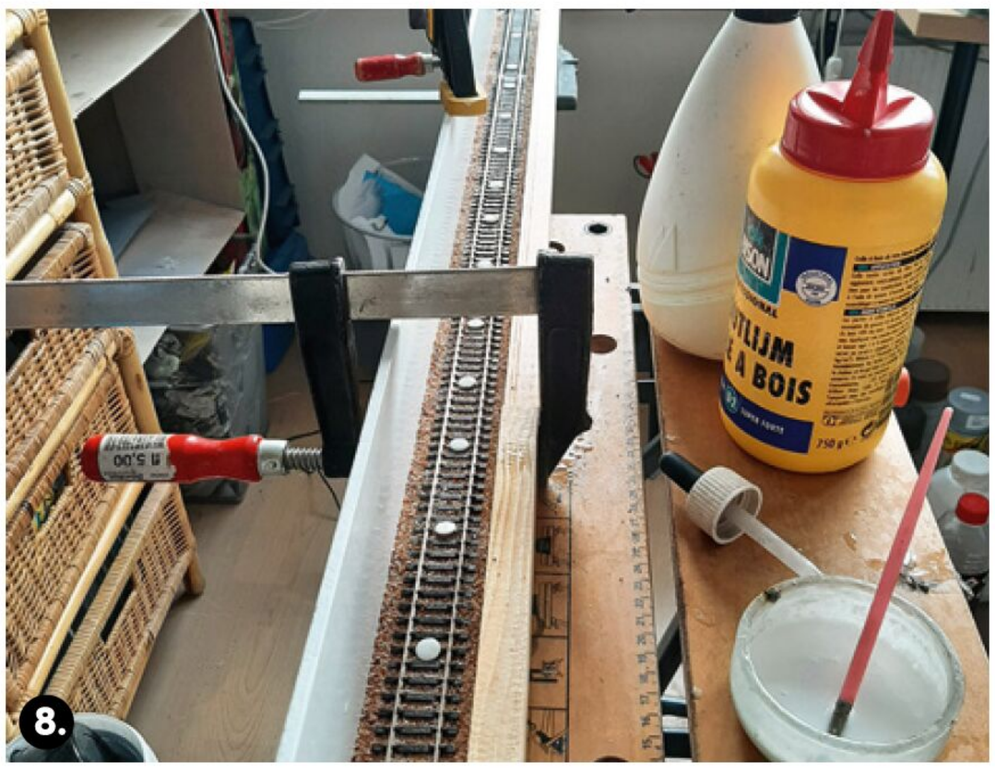
5. **De bakken in verschillende bouwfasen.**

6. **Een deel van de elf bakken is geschilderd en ligt te drogen.**

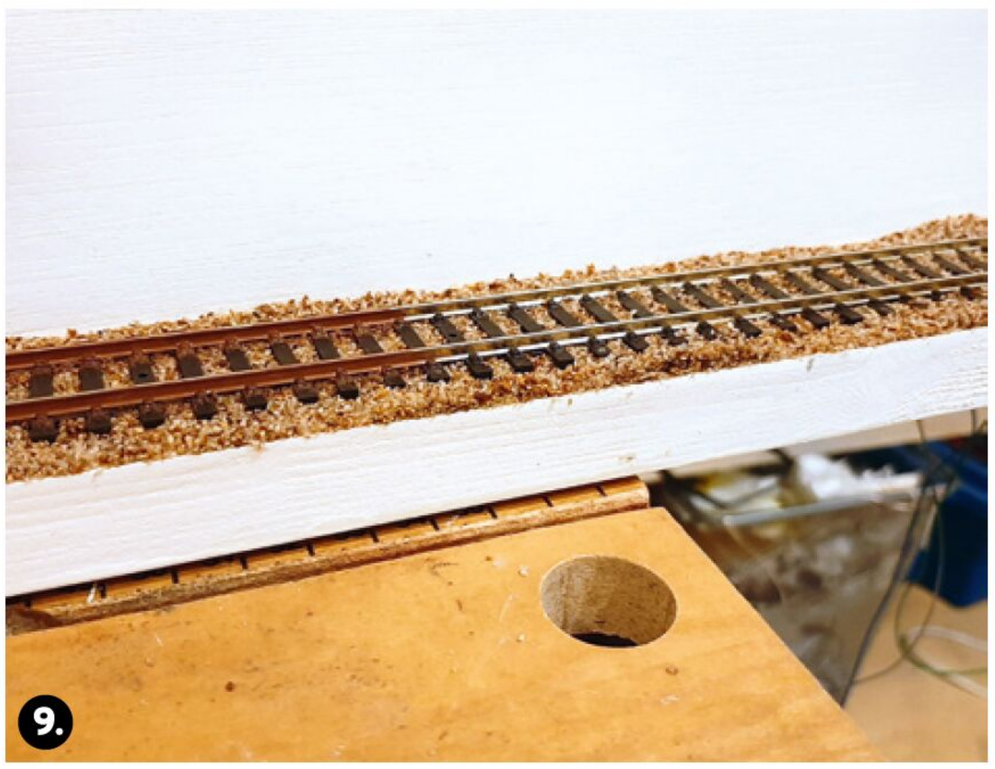
7. **De bedrading voor de bloksecties en het ledsnoer wordt in de zaagsnede aangelegd en met hete lijm vastgezet. Let op dat de leds naar beneden stralen.**

7.

TEKST, SCHEMA’S & FOTO’S: HANKO MILO



8.


9.

zonder hak- en breekwerk plaats voor toeleidende sporen of een helix te creëren. Dan toch maar een vitrinekast om overtollige materieel te stallen? Mijn verzameling omvat in Nederland rijdend materieel, variërend van een omBC 2900 tot ICE 3m. Bij het rijden houd ik het tijdsbeeld in de gaten, dus of ouder materieel (tijdperk III-IV), of recenter (V-VI). Maar waar laat je het op dat moment overtollige materieel? Een oplossing leek een vitrinekast waarin de niet-gebruikte treinen stofvrij worden gestald en zijn te zien. Maar hoe kan het wisselen van materieel soepel verlopen? Een Artitec Hondekop-viertje met meerpolige koppelingen of DB VT11.5 in de vitrine ontkoppelen en de aparte delen op de baan weer samenvoegen is geen optie.

VITRINEBAKKEN VAN MAXIMUM 145 CM LENGTE

10.

11.

Treinenlift

Op internet ontdekte ik YouTube-video's met oplossingen voor dit logistieke probleem.

www.youtube.com/watch?v=Yu5nGdCHKBE
www.youtube.com/watch?v=yOJ_Ovc0gCI
www.youtube.com/watch?v=9DhOEKvuTro

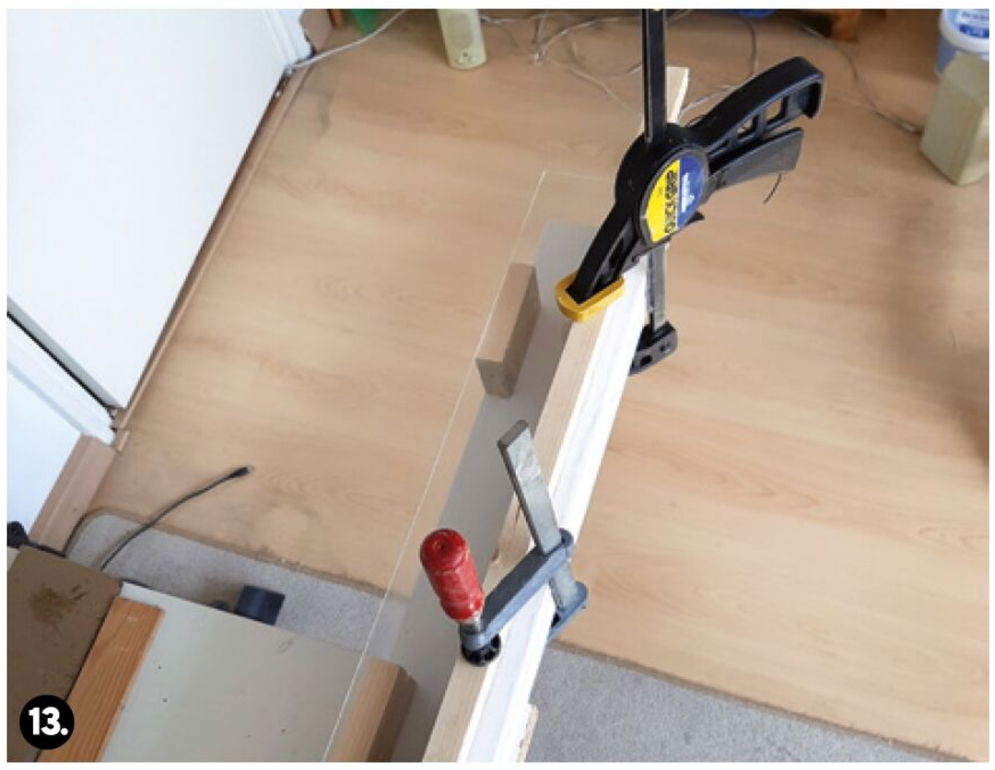
De op YouTube getoonde treinenlift en -paternoster zijn fraaie constructies, maar daarvoor ontbreekt bij mij de benodigde ruimte en tijd om zo'n complex systeem te ontwerpen en te bouwen. Een filmpje van een handbediende versie met losse vitrinebakken is minder spectaculair, maar voor een kleinere ruimte goed bruikbaar.

www.youtube.com/watch?v=Ri4z_bNgr0Q

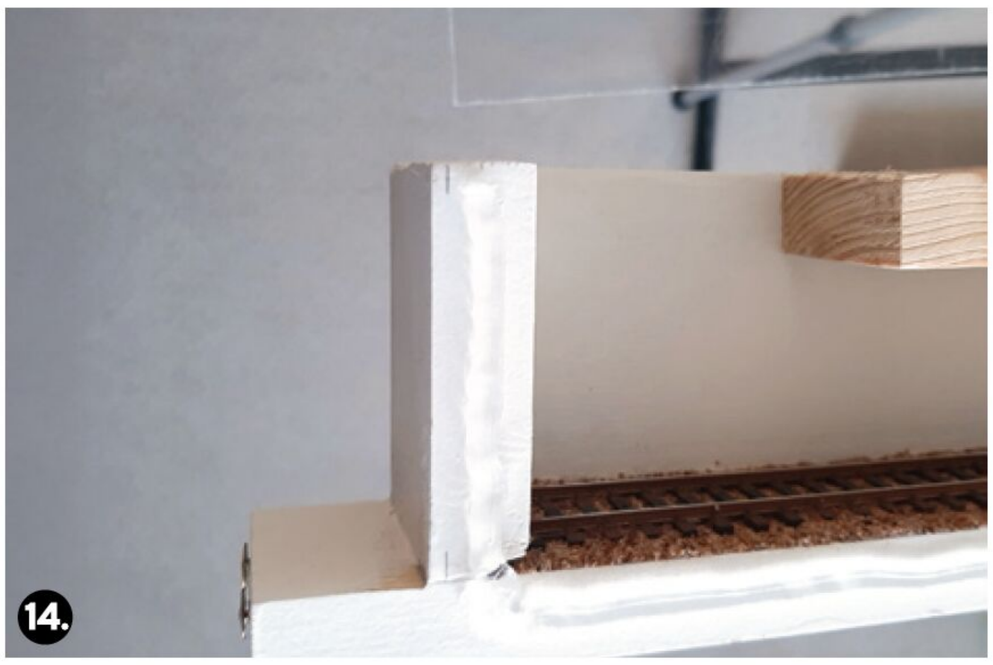
Treinenmagazijn

Na flink wat schetsen en meten ontstaat mijn definitieve ontwerp van handbediende vitrinebakken die op een aan de muur bevestigd frame boven elkaar worden geplaatst. Een stofvrij treinenmagazijn waar het materieel goed is te zien en vanuit de vitrinebak snel de baan op kan rijden. Het weghalen of terugplaatsen van een bak moet veilig en eenvoudig verlopen. De bak moet op een goed toegankelijke plek aan de baan gekoppeld kunnen worden en het geheel voor een bescheiden budget zijn te realiseren. Het in- en uitrijden kan alleen aan de rechterkant van de bak, de linkerkant is dicht. Voor het horizontaal vervoeren naar een belendende (zolder)kamer of via de trap naar een andere etage, mag de vitrinebak niet langer zijn dan 145 cm. Dat bleek na het manoeuvreren met latten van verschillende lengte door het huis. De minimaal gewenste spoorlengte is 135 cm, de lengte van de zesdelige Roco DB VT 11.5, mijn langste trein. Aan beide kanten van de trein wordt een 1 cm dik schuimrubber blok geplaatst. Met de dikte van het

12.



13.



14.

15.

vaste eindschot en de ‘oren’ om de vitrinebak in het frame te hangen, komt de lengte van de basis op 143 cm; dat is binnen de geteste norm. Het is wenselijk dat de vitrinebakken zonder bukken of trapje uit het frame genomen kunnen worden. Een bak met treinen weegt al gauw een paar kilo en dan wil je tijdens het wisselen stabiel kunnen staan. De onderste vitrinebak komt op 90 cm boven de vloer, de bovenste van de elf bakken hangt op 181 cm. Maten die voor mij goed handelbaar zijn.

Bakconstructie

De bakconstructies bestaan uit latten van 18 x 44 mm met aan de onderkant een zaagsnede waarin de bedrading van de rails en de ledverlichting van de eronder gelegen vitrinebak wordt weggewerkt. Op 18 mm van het einde van de lat komt een schot van 70 x 18 x 44 mm. De 88 mm hoge achterwand van 5 mm triplex wordt aan het eindschot en de lat gelijmd en geschroefd en zorgt voor voldoende stijfheid. De stroken plexiglas (spoorlengte + 18 mm) zijn 4 mm dik en worden met transparante Bison Polymax op de voorkant van het eindschot en de lat gelijmd. Aan de linkerkant wordt de bak in een vaste gleuf gestoken, daarachter zijn de contactveren voor de verlichting gemonteerd. Door de bouwmarkt is alles op maat gezaagd, inclusief de gleuven in de bodemplaten. Ook het frame is opgebouwd uit latten 18 x 44 mm. Links en rechts is van 7 cm lange blokjes een kam gemaakt waarop de oren van de bakken rusten. Naast beide kammen voor de oren zijn smalle verticale ruimtes ontstaan. Aan de linkerkant is die afgedekt met een strook multiplex »

8. **De bakken worden van rails met de nodige sectiescheidingen voorzien en getest. Tijdens het ballasten wordt de open voorkant met een lat afgesloten.**

9. **De natuurgetrouwheid wint duidelijk bij het schilderen van de spoorstaven.**

10. **Het frame met de kammen waarop de vitrinebakken komen te rusten, is geschilderd en kan op de muur worden bevestigd.**

11. **De vitrinebakken worden nog van plexiglas voorzien. Links is het nog niet afgedekte bakje in het frame voor de contacten te zien. Rechts blijft die open.**

12. **Voor het plexiglas van de eerste bak is witte kit gebruikt; het resultaat oogt bij transparante lijm beter. De uit zwart schuimrubber geknipte blokjes worden tussen achterwand en plexiglas geklemd en fixeren de trein tijdens het vervoer van de bak.**

13. **Bij het plaatsen van het plexiglas houden blokjes van 18 x 44 mm de afstand aan de bovenkant van de bak gelijk met die van de basis. Een geklemde losse lat verdeelt de kracht over het plexiglas met de lijmrups.**

14. **Het leggen van de lijmrups met de kitspuit. Tijdens het drogen wordt het plexiglas een etmaal geklemd.**

15. **Op de oren bij het linker eindstuk zorgen de lichtbruine metalen punaises voor de voeding van het ledsnoer. De contacten zijn gemaakt van een balpenveer en aan dikke blanke draden gesoldeerd en met (witte) punaises aan het frame bevestigd.**

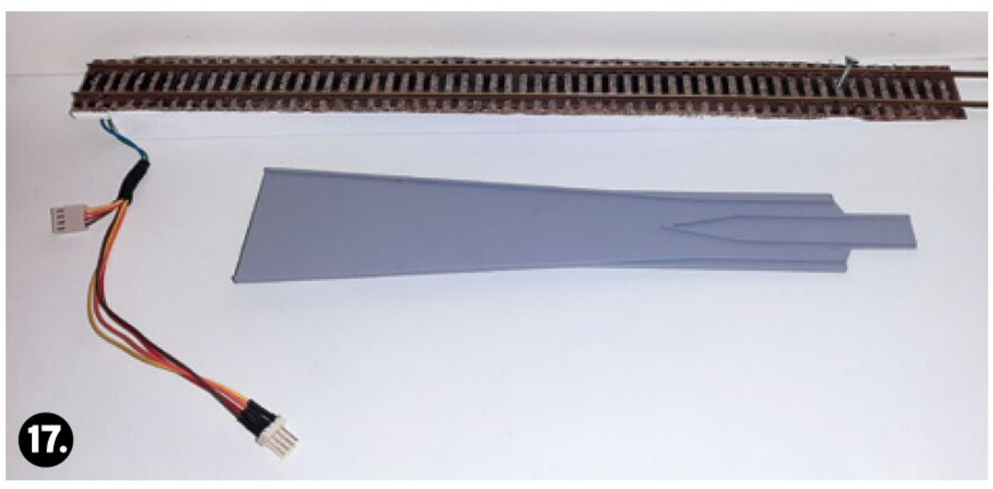
FUNCTIONEEL OPRIJSPOOR NAAR VITRINEBAK

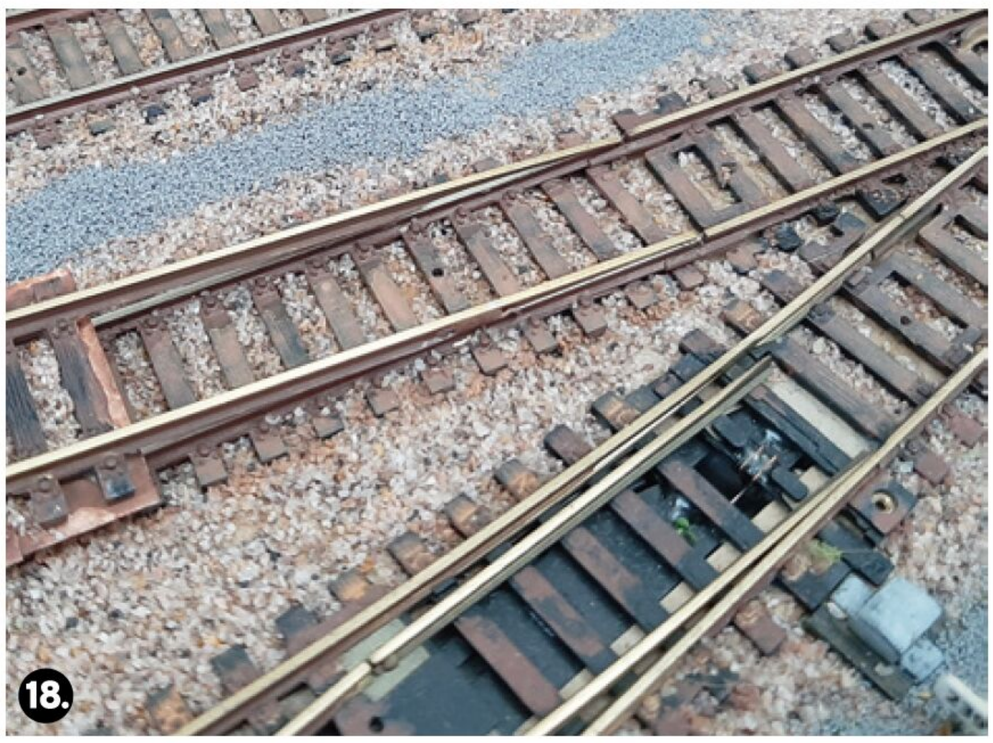
waardoor de contactveren voor de ledverlichting zijn weggewerkt. Rechts is er ruimte voor de stekker met bedrading van de rails en het vaste punt voor de opsluithefbomen. De hefbomen zijn ingekorte verfroerhoutjes die de bak in neergelaten stand fixeren. De treinen worden tussen blokjes schuim-rubber vastgezet. Als er meerdere treinen in één bak worden gestald, wordt elk deel met zo'n blokje vast-gezet. In iTrain is het geheel als Treinenmagazijn opgenomen.

Bouwtips

Doordat de vurenhouten latten nog iets blijken te werken, zouden stroken multiplex van 18 x 44 mm voor de basislatten een betere keuze zijn geweest. De in het midden aangebrachte zaagsnede voor de verlichting en bedrading blijkt voor een gelijkmatige verlichting niet optimaal. Bij een zaagsnede dicht langs de voorrand worden in plaats van de daken, de zijwanden van de treinen aangelicht. Maar een licht-bron die vanaf enige afstand het magazijn verlicht lijkt, ondanks het reflecterende plexiglas, toch de eenvoudigste oplossing. Voor de vakken houd ik 7 cm als effectieve treinhoogte aan. Met 18 mm dikte van de basislat en 2 mm speling per bak, komt de beno-digde hoogte van de bak op 9 cm. Let op de lengte van de langste trein. Alle houtwerk heb ik met witte acrylverf geschilderd. Bekijk vooraf of de rails geschil-derd en achterwanden van een kleurtje of foto voor-zien moeten worden. Als het plexiglas is geplaatst lukt dat niet meer. Gebruik transparante lijm (Bison Polymax) om het plexiglas vast te zetten. Witte kit valt teveel op als de rails in de ballast is gelegd, de kit zal tot aan de bovenkant van de ballast opkruipen met een brede rafelige witte rand als resultaat. Test voor het plaatsen van het plexiglas de bedrading, de rail-verbindingen en de rail/isolatielassen. Voor de rail-overgangen tussen bak en baan kunnen ook soldeer-bare raileinden gebruikt worden; de DTS MidiBielz waren nog niet verkrijgbaar toen ik met de bouw was begonnen. Het railmateriaal is Piko A met bij het inrij- en stopgedeelte een standaardrail van 24 cm (artikel 55200) en voor het middendeel flexrail 55150. Het railmateriaal voor de elf sporen kwam op € 150, aan hout, lijm, verf, verlichting, draad, plexiglas, kit en ander klein materiaal was ik € 180 kwijt. De rails in de vitrinebakken zijn op dezelfde manier als op de baan geschilderd en geballast.

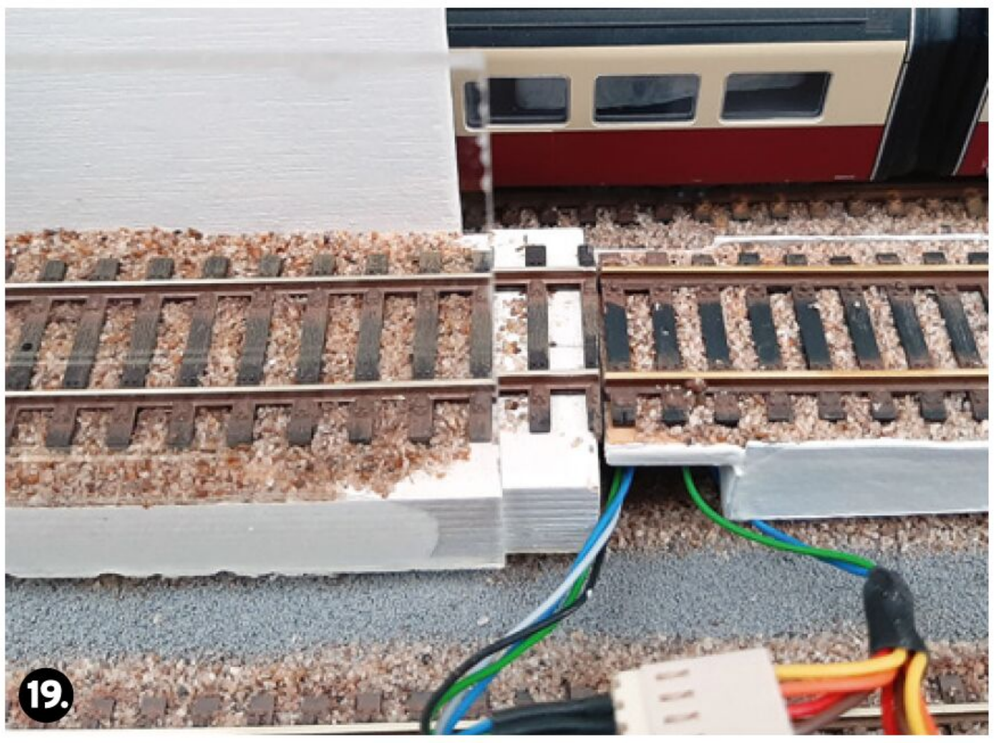
16.


17.


18.

Koppeling met de baan

In het baanplan waren twee plekken waar een extra aftakking gemaakt kon worden. Daarvoor zou een wissel bijgeplaatst moeten worden, een ingrijpende operatie. Ook schragen of een tafeltje om de bakken bij het oprijden te ondersteunen haalden het niet. De oplossing voor het koppelen van een vitrinebak aan de baan kwam van de YouYube-video waar een zesassige Deltic-loc via een hulpconstructie op een trailer wordt gereden. Dit zou ik ook bij de vitrine-bakken kunnen doen, de benodigde infrastructuur is aanwezig. Het middelste spoor (spoor 11) van De Bokkeduinen heeft door de wisselgeometrie aan weerszijden iets meer ruimte. Daar kan een vitrinebak zonder problemen bovenop liggen, precies tussen de belendende sporen. Met een los, 50 cm lang, schuin oplopend spoordeel zoals in de video, lijkt dit een snel te realiseren oplossing. Het geknutselde oploopstuk lijkt op een wielenrichter.



iTrain gefopt

Doorgaans ligt de vitrinebak en het oploopspoor op spoor 11 van De Bokkeduinen. Ik gebruik het blokgeoriënteerde VPEB-Dinamosysteem voor de DC/DCC-voeding. Elektrisch gezien hebben alle vitrinebakken en het middelste spoor dezelfde voeding, hoewel elk spoor een eigen blokdefinitie (type opstelspoor) heeft. De voeding van alle sporen op De Bokkeduinen komt uit één enkele blokmodule en wordt via relais gekoppeld aan het bijbehorende, op dat moment voor iTrain actieve blok van het spoor. Er kan gelijktijdig dus maar één van de vitrinebakken of sporen van De Bokkeduinen voor iTrain actief zijn. Het relais van spoor 11 en alle vitrinebakken hebben in iTrain hetzelfde adres. De vitrinebak krijgt voeding via de connector en deze is elektrisch gekoppeld met de voeding en secties van spoor 11. Hierdoor kan het oploopstuk zonder problemen elektrisch met het onderliggende spoor verbinding maken, beide worden tegelijk van (DC/DCC-)railspanning voorzien. iTrain wordt zo min of meer gefopt en ziet alleen een geselecteerde vitrinebak of het eronder liggende spoor 11 actief. De bezetmelders geven de overeenkomende positie van de treinen in de geselecteerde vitrinebak of van spoor 11 weer.

Ledverlichting

Voor de verlichting zijn lengtes van 1,2 m uit een snoer met minileds geknipt en met de leds naar beneden gericht met hete lijm vastgezet. De afstand tussen de leds is 10 cm. De voeding komt van een adapter met afstandsbediening en dimmerfunctie die ik nog had liggen. De voeding van de afzonderlijke ledsnoeren gaat via de linker oren van de vitrinebak. Twee metalen punaises waaraan het ledsnoer is gesoldeerd, fungeren als contactvlakken. De voeding komt via contactveren (verenstaal van oude balpenveertjes) die vast in het frame zijn gemonteerd. Bij het inhangen van een vitrinebak, wordt deze eerst links in het frame geschoven en daarbij worden de contacten gemaakt. Inmiddels fungeert het treinenmagazijn na wat aanloopproblemen naar volle tevredenheid en zijn er plannen om een tweede magazijn te gaan bouwen, zonder ledverlichting in de zaagsnede en multiplex stroken als basis. //

Bekijk de video van het Treinenmagazijn en onze andere video's op Railhobby.nl/video

16. De bak wordt gezekerd door een houten spoorboom. Aan de bedrading komt een vierpolige connector; deze wordt bij in/uitrijden met de contrastekker aan de oplooprail en de baan verbonden.

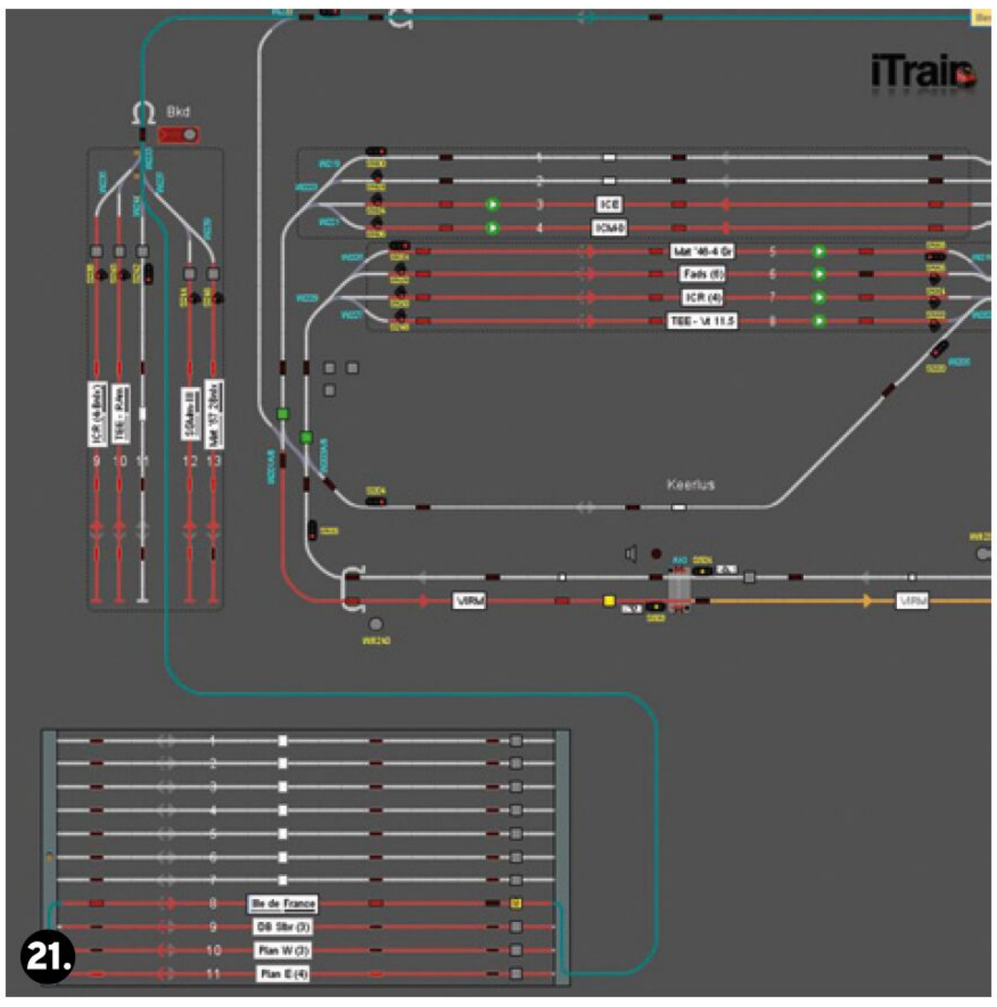
17. De oplooprail lijkt op een wielenrichter.

18. De oplooprail is op spoor 11 geplaatst. Kleine aangesoldeerde haakjes voorkomen dat de railtongen uit elkaar worden gedrukt.

19. De oplooprail sluit keurig aan op de bak (de rand van het plexiglas zorgt voor vertekening op de foto). Om de overgang vloeiender te maken is onder het linker uiteinde van de bak een blokje gelegd waardoor de bak naar links iets oploopt.

20. De bak is gekoppeld aan de oplooprail, de andere sporen blijven beschikbaar. Tijdens gebruik wordt de oplooprail met een tijdelijke schroef vastgezet.

21. Spoor 11 heeft er in iTrain een fictief wissel (W241) bij gekregen wat of naar spoor 11 of het treinenmagazijn leidt. De blauwe lijn (rijweg voor rangeren) leidt naar het treinenmagazijn.



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'.

FLEISCHMANN: dubbeldeksstuurrijtuig DBpbzfa 766.

FLEISCHMANN: dubbeldeksrijtuig DBpz 753.

Fleischmann

N. Binnenkort zijn diverse herfstnieuwtjes verkrijgbaar. Van de eerder uitgebrachte DB-dieselloc BR 218 komt nu de 218 406 in de oude rode kleur. De in het blauw-crème geleverde loc is na een brand in 2023 opgeknapt en rood geschilderd (7360034, analoog, € 214,90 / 7370034, sound, € 314,90, tp. VI). Passend bij deze loc komen in het eerste kwartaal 2026 vier dubbeldeksrijtuigen in dezelfde rode kleur: tweede klas stuurrijtuig DBpbzfa 766 (6270082, € 149,90, tp. VI), rijtuig 1e/2e klas DABpz 758 (6260079, € 69,90) en twee rijtuigen tweede klas DBpz 753 met verschillende materieelnummers (6260080/081). De front- en sluitseinen van het stuurrijtuig zijn op een digitale baan schakelbaar. Binnenkort ligt ook de rode, 120 km/h snelle, DB-eloc serie 180, oorspronkelijk geleverd aan de DR, in de winkel (7560073, analoog, € 179,90 / 7570073, sound, € 279,90, tp. VI).-TO

FLEISCHMANN: eloc BR 180.

PIKO: PKP-tenderloc TKt48.

Piko

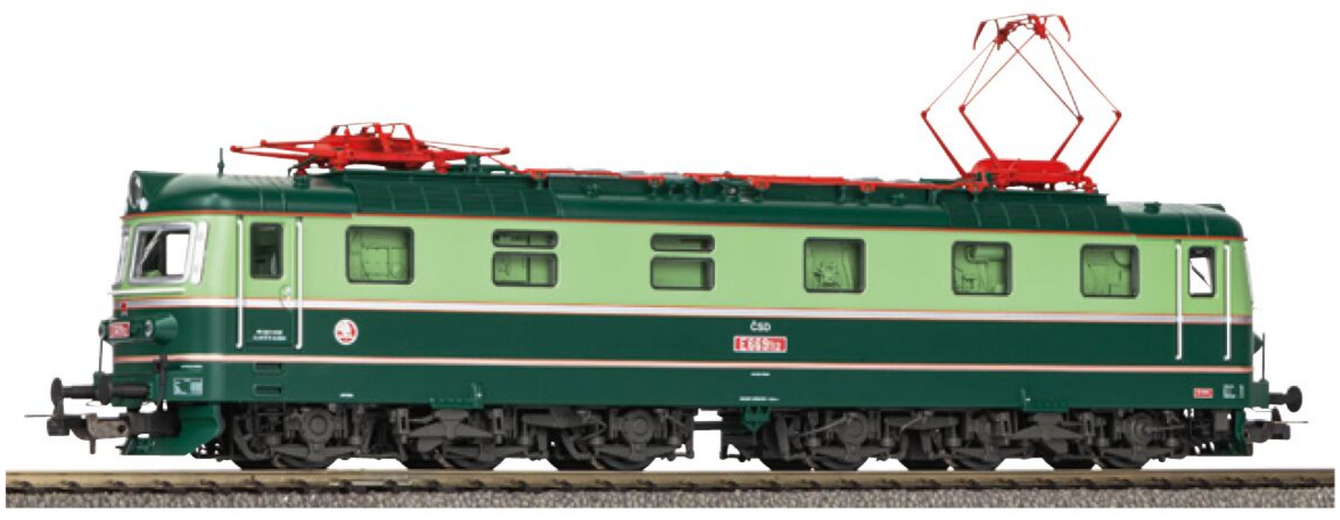
H0. Een bijzondere verschijning is PKP-tenderloc TKt48 met asindeling 1'E1, waarbij de windleiplaten niet aan de zijkant van de ketel zijn geplaatst, maar vlak naast de schoorsteen (50760, analoog, € 369 / 50762, idem sound, € 479 / 50763, drierail sound, € 479, tp. IV). Van de 163 mm lange loc volgt een Railtest in een komende Railhobby. De ÖBB-tenderloc 691 1207, een voormalige Pruisische T 9.3 met asindeling 1'C, werd in 1957 buiten dienst gesteld. Het 123 mm lange model heeft diverse digitale functies waaronder een rood flakkerende vuurkist (50740, analoog, € 249 / 50741, idem sound, € 359 / 50742, drierail sound, € 359, tp. III). Eveneens een Formneuheit is de in twee tinten groen gestoken zesassige ČSD Rh E669.1. De zilverkleurige sierlijnen geven het 216 mm lange model een elegant aanzien. Door Škoda zijn begin jaren zestig 150 stuks aan de ČSD geleverd voor inzet in goederentreinen, ook in dubbeltractie (21020, analoog, € 209 / 21022, idem sound, € 319 / 21023, drierail sound, € 319, tp. III). De groene Halberstädter Mitteleinstiegwagen (middeninstappers) 2e klas van de DR met grijs dak zijn beschikbaar met twee verschillende materieelnummers (28000/001, à € 69,99, tp. IV).

PIKO: ÖBB-tenderloc Rh 691.

De rijtuigen zijn voorbereid voor binnenverlichting. Het model is er ook met bruin dak, eveneens met verschillende nummers (28002/003, à € 69,99, tp. IV).

In blauw-grijs zal MRB-stuurrijtuig Bybdzf met Wittenberger-front eerdaags in de winkel liggen (28022, tweerail, € 130 / 28023, drierail, € 170, tp. IV).-TO »

PIKO: MRB-stuurrijtuig Bybdzf.



PIKO: ČSD-eloc E669.1.

PIKO: DR-Halberstädter Mitteleinstiegwagen met grijs dak.

HERPA: 2x Jeep Wrangler ’17.

HERPA: MAN eTGX GX, Scania CS 20 HD (2x) en DAF XG 3a.

Herpa

H0. Modelrijders in tijdperk VI die hun trekkerpark willen vernieuwen, hebben de keuze uit de lichtblauwe DAF XG 3a met dubbele achteras en camera’s in plaats van spiegels (318983-002, € 22,95), de vuurrode MAN eTGX GX, eveneens met camera’s (319751, € 22,95) en de gele Scania CS 20 HD 4x2 met klassieke spiegels en daarnaast extra lampen en een bullbar (3100116-005, € 24,95). De Jeep Wrangler ’17 van het Chinese merk MicroCity kan in het zwart (MC000028, € 24,95, tp. VI) of groen (...014) de weg op of het terrein in.-DH

LILIPUT: Nederlandse zelflossers Uagpss voor graanvervoer.

Liliput

H0. De zelflosser graanvervoer of andere granulaten type Uagpps rijdt in veel vooral Oost-Europese landen. Sinds 1980 is er een bonte verzameling van dit type ontstaan. Liliput brengt de 96 mm lange Uagpps in tien verschillende uitvoeringen waarvan vier los verkrijgbaar zijn (L265900-903, € 54,95, tp. VI). Artikel L265902 heeft het opschrift NPE en is in Nederland door Wagon Care geïmmatriculeerd. De overige zes typen worden als set van twee wagens verkocht (L260220-224 en 229, € 108,95). De wagens (artikelnummer L260224) van het Amerikaans Graco voeren de merknaam Grawaco en hebben verschillende Nederlandse nummers.-TO

LILIPUT: opschriften Uagpss.

WIKING: Ford Sierra XR 4i en Jaguar MK II.

Wiking

H0. De in 1982 geïntroduceerde Ford Sierra XR 4i is leverbaar in grijs metallic, rood interieur, rode sierstrips en koperkleurige velgen. Mede door het glazen schuifdak zullen zelf te plaatsen inzittenden een zwart gemaakt dashboard en stuur weten te waarderen. Ook de hoofdsteunen, afdekking van de bagageruimte en ruitenwissers zullen met een likje zwart aan aanzien winnen (020449, € 18,49, tp. IV). Van een geheel andere orde is de glanzend witte en 195 km/h snelle Jaguar MK II met opgezette jaguar op de motorkap. De vierdeurs limousine werd van 1959 tot 1969 gebouwd (081306, € 20,49, tp. IV).-DH

Märklin

H0. Belangrijk nieuws is de komst van NS-eloc 1108. De redactie kon enige tijd beschikken over het prototype van dit model waarvan de uitlevering staat gepland voor februari 2026. Bij het metalen model gaat het om een nieuw ontwerp. Het is een eenmalige uitgave ter gelegenheid van '75 jaar serie 1100'. Het model uit de eerste levering aan de NS wordt gekenmerkt door veel apart aangebracht details en is gespoten in het authentieke Berlijns blauw en voert opschriften van de jaren zeventig. Realistisch zijn ook de in reliëf aangebrachte sierlijsten. De gedigitaliseerde, 149 mm lange 1108 heeft een buffercondensator; de motor met vliegwiel drijft via een cardanas alle vier assen aan.

1.

De verlichting in de cabines en machinekamer kunnen digitaal worden bediend. De Faively G5-stroomafnemers zijn eveneens nieuw ontwikkeld (38110, € 399, tp. IV). Na de komst van de Wismar-railbus (Schweineschnäuzchen) in schaal 1 (1:32), is de karakteristieke motorwagen ook in 1:87 verschenen. Het 135 mm lange model wordt gepresenteerd als wijnrode DB-variant. De vraag is of dat historisch juist is. Want er zijn geen foto's bekend van deze rail-bussen in de actieve dienst na de Tweede Wereldoorlog. Hoe het ook zij, het model van de serie VT 88,9 - de lange uitvoering - is voorzien van alle relevante details en het geluid is authentiek. Het model heeft een tweekleurig interieur en een buffercondensator waardoor een soepel rijgedrag is gegaran-deerd (38135, € 389, tp. III).-GF »

2.

3.

1. MÄRKLIN: prototype van NS-model 1108.

2. MÄRKLIN: nieuw ontworpen Faively G5-stroomafnemer.

3. MÄRKLIN: het front van de 1108 is rijk aan details.

4. MÄRKLIN: wijnrode DB VT 88.9.

4.

Het Achtergrondmannetje

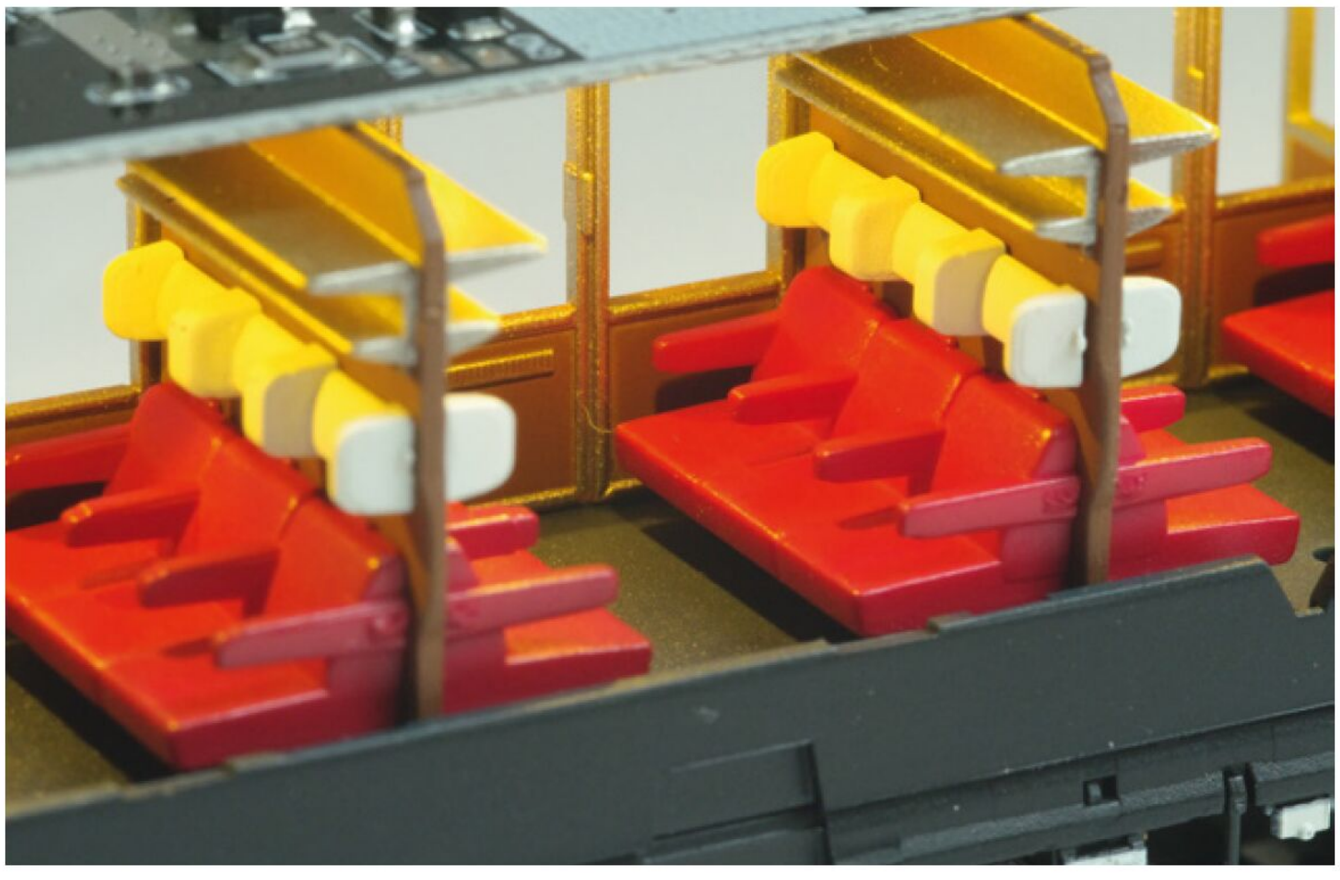
Een nieuwe naam in modelbouwland, hoewel het bedrijf al 25 jaar bestaat. Al jaren worden daar voor modulebanen achtergronden gemaakt, maar bleven de makers op de achtergrond. Onder de noemer Het Achtergrondmannetje worden natuurgetrouwe achtergronden geleverd, gedrukt op stevig Forex of populieren plaatmateriaal. Elke achtergrond is maatwerk. Geen standaard prints, maar scènes die passen bij de baan, schaal en sfeer. Van een industrieel decor, heuvellandschap tot stedelijke skyline. Daarnaast zijn contour gesneden achtergronden, bedieningspanelen, naamborden en modulebakken mogelijk. Meer info: www.hetachtergrondmannetje.nl.-SI

HET ACHTERGRONDMANNETJE: laag- en hooggebergte.

BRAWA: rijtuig A4ümg 11985.

Brawa

H0. Na een in 1952 aan de DB geleverde proefserie volgde drie jaar later de uitlevering van 1225 rijtuigen type B4ümg-54 (tweede klas, groen) en 119 stuks A4ümg-54 (eerste klasse, blauw). Het 303 mm lange model heeft een gedetailleerd weergegeven meerkleurig interieur, verende rubberbalgen en af fabriek gemonteerde binnenverlichting. De handrails en treeplanken zijn apart aangezet; remslangen en imitatie schroefkoppelingen worden meegeleverd (58068, tweerail analoog, € 89,90 / 58114, idem digitaal, € 109,90 / 58115, drierail digitaal, € 114,90, tp. III). In Railhobby 490 volgt van dit rijtuig en de eveneens nieuw ontwikkelde Bm 238 met draai/vouwdeuren een uitgebreide beschrijving.-RB



BRAWA: meerkleurig interieur A4ümg.

EXACT-TRAIN: hoge bakwagens van de DB, FS en ÖBB.

Exact-Train

H0. In de jaren vijftig en zestig golden de tweeassige open UIC II-wagens als het standaardmaterieel dat in heel Europa werd gebruikt. Tal van spoorwegmaatschappijen beschikten over grote aantallen van deze wagens zoals de DB, ÖBB, FS, SBB, ČSD, DSB en CFL. De 1:87-modellen laten per land veel verschillende details zien zoals correcte typen (verende) buffers. Ook hebben de 115 mm lange wagens verschillende reminstallaties. Alle wagens hebben een houten vloer met imitatie van de bevestigingsbouten, een mooi detail. We ontvingen vier verschillende uitvoeringen: DB type Omm 55 (EX23902, € 48,50, tp. III), DB type ES 040 (EX23917, tp. IV), FS (EX23970, tp. III) en ÖBB type Omm 1 (EX23965, tp. IV) die alle een andere kleur bruin hebben en zijn voorzien van apart gemonteerde metalen details.-SF

TRIX: DB-goederentreinloc 59 032.

Trix

H0. Ter gelegenheid van het 175-jarig bestaan van de ‘Geislinger Rampe’, de steile spoorlijn bij de gelijknamige stad en bekend door de inzet van opdruklocomotieven, is een nieuwe constructie gemaakt voor de serie 59, een 1’F-stoomlocomotief die door machinefabriek Esslingen voor deze lijn werd gebouwd. Het 235 mm lange, gedigitaliseerde model met buffercondensator van de 59 032 heeft alle kenmerken van deze iconische loc. Het metalen model heeft zes drijfwielen die alle door de in de vuurkist ondergebrachte motor met vliegwiel worden aangedreven. Om enigszins soepel door bogen te kunnen rijden, zijn de drijfstangen uit vijf delen opgebouwd, net als bij het voorbeeld. Bovendien kunnen vier van de zes aandrijfassen (eerste, derde, vierde en zesde) zijdelings enkele millimeters naar beide kanten verschuiven (Trix 25059, Märklin 38059, € 579, tp. III). In Railhobby 490 volgt een uitgebreide Railtest van deze loc. Een eenmalig model is de tweeassige DRG-goederentreinbegeleidingswagen type Pwg Pr 14 (24987, € 42,95, tp. II). De 96 mm lange wagen met doorlopende treeplanken kan als sluitwagen achter de set met vierassige zelflossers en de zware, tweedelige eloc E95 worden gehangen.-SF

TRIX: Pwg met doorlopende treeplanken.

1.

2.

Noch

Door het draaien van de top en de op drie etages staande figuren zal de 9 cm hoge kerstpiramide op de modelkerstmarkt zeker de aandacht trekken. De 16 V-aandrijving van de lasergesneden houten bouwkit vergt een inbouwdiepte van 4 cm (66413, € 42,99). De kerstmarkt kan worden gerealiseerd met een 8 x 5 cm metende overdekte kraam (14392, € 11,29) en een Glühweinkiosk (14393, € 11,29). De serie meerkleurige 3D-print figuren is uitgebreid met (gelijk geprijsde) op een e-step rijdende zakenman (10607, € 5,99), twee dronkenlappen (10440) en op een bank zittende 65+ers (10435).-DH

3.

1. **NOCH: kerstpiramide.**
2. **NOCH: e-step, drinkebroers en 65+ers.**
3. **NOCH: bouwkit kerst-piramide.**

Modeltex

H0. Een containerverlading vergt ook in model veel ruimte. Het ruimtebeslag van de gestapelde containers, gedrukt op 5 mm Forex, is als achtergrond minimaal en komt zeker met enkele ervoor geplaatste modelcontainers zeer realistisch over. Zeker als de randen van de deuren met een stompe schroevendraaier langs een stalen liniaal licht worden ingekerfd. Leverbaar met merendeels bruine en oranje of met bruine en blauwe containers. Formaat 29,7 x 42 cm (A3), € 23,99. De containermuur in schaal N is in voorbereiding.-SI

MODELTEX: containers als achtergrond.

Olm Design

H0. Het in Litouwen gevestigde atelier voert een groot aantal uitvoeringsvarianten van de Scania P-serie. De trucks zijn zeer gedetailleerd uitgevoerd en in verschillende kleuren en uitvoeringen leverbaar. Het assortiment bevat onder meer twee- tot vierassige tankwagens, kiepwagens met twee of drie achterassen en trucks geschikt voor wissellaadbakken of containers. Scania P-serie tankwagen 2x6 (130, € 32,50, tp. VI).-SI

OLM DESIGN: Scania P-serie tankwagen.

TILLIG: DB Halberstadt- en DR-postrijtuig.

Tillig

H0. De Halberstadt-rijtuigen van de DR werden na het opgaan van dit bedrijf in de DB voorzien van een rood Deutsche Bahn-logo. Het 303 mm lange model van het type Bmh.721 is exact op lengte en heeft de juiste kleuren en opschriften. Het dak heeft de karakteristieke kleur bruin. Het 2e klasse rijtuig is voorzien van interieur (75007, € 72,70, tp. V). Als DR-postrijtuig van het type Post m-bll/24.2 wordt een vierassig, donkergroen model aangeboden. Het 282 mm lange model werd door de Reichsbahn in doorgaande (snel) treinen ingezet. Kleur en opschriften komen overeen met die van het grote voorbeeld. Veel aandacht is aan de imitatie van de draaistellen besteed (75010, € 72,70, tp. IV).-SF //

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!

IN HET SPOOR VAN DE BLAUWE ENGEL

In de eerste helft van de jaren vijftig werden 40 tweewagen-stellen en 20 motorrijtuigen afgeleverd die later bekend zouden worden als Blauwe Engelen. Dit boek brengt de herinneringen aan die tijd weer tot leven. Met schitterende foto's die een uniek beeld van de Blauwe Engel geven, van begin tot het eind. **Prijs: 39,95.**
Railhobby.nl/blauweengel

CTA-BAKKEN

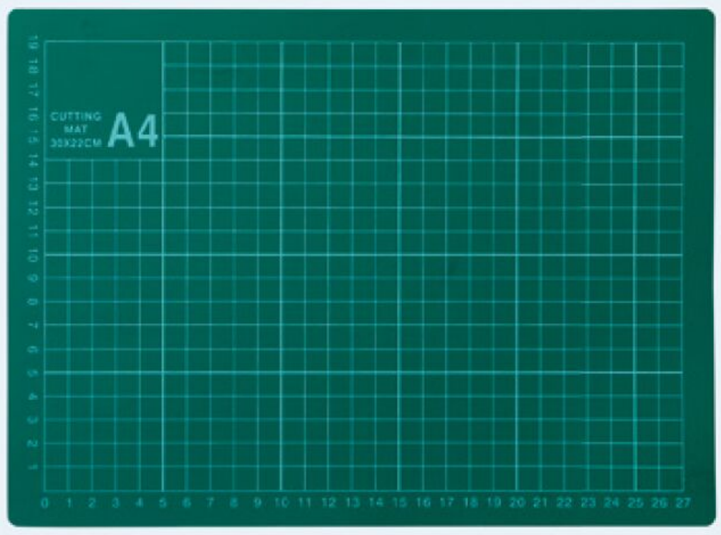
In samenwerking met Spoor-Objecten brengt Railhobby een set CTA-bakken, Centrale Trein Aanwijzer, zoals die op veel stations te vinden zijn. De set bestaat uit twee CTA-bakken in H0, één voor spoor 1, de andere voor spoor 2.
Prijs: € 12,99.
Railhobby.nl/cta

STROOMLIJN OP HET SPOOR

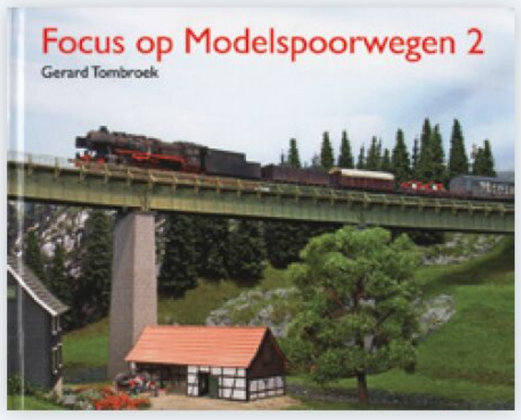
In dit boek krijgt de lezer een uniek beeld van het Nederlandse spoorwegmaterieel uit de jaren 30 en het begin van de jaren 40. Vanaf de bouw tot de buitendienststelling en de sloop.
Prijs: € 34,95.
Railhobby.nl/stroomlijn

AAN DE SLAG OP EEN SCHONE SNIJMAT

Deze snijmat biedt goede bescherming tegen krassen. Eén zijde van de mat is bedrukt met een vakverdeling, waardoor u nauwkeurig te werk kunt gaan. De snijmat is uitgevoerd in drie lagen, heeft een A4-formaat en is groen.
Prijs: € 7,99.
Railhobby.nl/snijmat



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



Focus op Model-spoorwegen 2

Door Gerard Tombroek, uitg. Lycka till Förlag , formaat 21,3 x 26,6 cm, hard cover, 168 blz., vele kleurenfoto's en tekeningen, ISBN 978-9-4920-4081-7, € 39,90.

Begin 2024 verscheen van Gerard Tombroek het eerste deel Focus op Modelspoorwegen. De opzet van deel 2 is daaraan gelijk en bevat per baan uitvoerige achtergrondinformatie. Meerdere banen waren eerder in Modelspoormagazine te zien; de publicatie van modelbanen in boeken is een oude wens van de auteur. Hierdoor kunnen niet eerder geplaatste foto's worden toegevoegd. De meeste fotosessies zijn op modelspoorexposities gemaakt.
Een punt is dan om foto's met voldoende scherpte te maken. Hiervoor gebruikt hij onder ander focus-stacking, een techniek die vooral bij systeemcamera's mogelijk is.
Dit heeft prima foto's opgeleverd. Er zijn 21 modelbanen beschreven, evenals in deel 1 in diverse schalen, de meeste zijn uiteraard in H0. Daar zitten echt pareltjes bij. Ook dit keer is per baan een tekening van het sporenplan afgedrukt. In een kader zijn enkele gegevens van de baan vermeld en welke camera is gebruikt.
Ook dit deel kan voor menig modelspoorder een inspiratiebron zijn.-TO

De geschiedenis van de spoorwegen

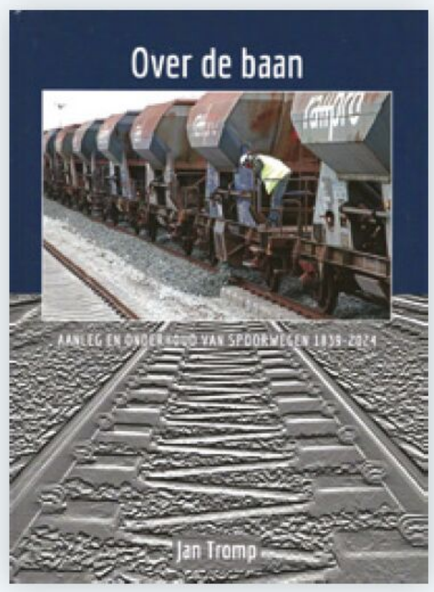
In 100 kaarten

Door Jeremy Black, uitg. Treebooks, formaat 23 x 29 cm, 287 blz., ruim 100 afbeeldingen, hardcover, ISBN 978-9-4934-2308-4, € 49,50.

De spoorwegen hebben de afgelopen tweehonderd jaar grote invloed gehad op de wereld. Door de aanleg van spoorwegen werd voor menigeen de wereld groter. De reiziger wil graag weten waar hij naar toe kan gaan. Hiervoor werden al vrij snel spoorwegkaarten geraadpleegd. De Engelse historicus Jeremy Black heeft honderd kaarten geselecteerd uit de collectie van de British Library. Zeker in de beginperiode zijn deze kaarten handmatig getekend. De originele kaarten zijn qua afmeting groter dan in een boek afgedrukt kunnen worden en moesten dus worden verkleind. Daardoor is de leesbaarheid zonder loep soms lastig. Per kaart is een uitgebreide beschrijving van het betreffende spoorwegnet opgenomen. Het boek is onderverdeeld in zes perioden, de laatste hoofdstukken bevatten beschouwingen. Achter in het boek is een register opgenomen. Veel kaarten tonen het spoor in Engeland, maar alle continenten komen aan bod. Er is één Nederlandse kaart opgenomen (1877). De vertaling was in handen van Gerrit-Jan van den Berg. Hierbij is wel de term spoorbreedte in plaats van spoorwijdte gebruikt. Het voorwoord is geschreven door Erik de Zwart en Paul van der Lugt. Het is een prima verzorgde uitgave, waarbij de kaarten een mooi beeld van de ontwikkeling van de spoorwegen geven.-TO

Over de baan

Aanleg en onderhoud van spoorwegen 1839-2024



Door Jan Tromp, uitg. Lycka till Förlag , formaat A4, 128 blz., 155 zw- en 85 kleurenfoto's, hardcover, ISBN 978-9-4920-4080-0, € 39,90.

De voertuigtechnicus en spoorwegliefhebber heeft eerder boeken over bovenleiding en spoorbruggen geschreven. In deze uitgave belicht hij de historie, aanleg en onderhoud van het spoor in Nederland en heeft dat is in twee episoden verdeeld: 1839-1975 en 1975-2024. In het eerste gedeelte gaat de auteur in op de ontwikkeling van het spoor vanaf de eerste spoorlijn van Amsterdam naar Haarlem (1839) tot de periode dat het spoor wezenlijk verzwaard moest worden. Het valt op dat er vooral in de beginperiode veel handwerk aan te pas kwam. Zowel de onderbouw (baanlichaam) als de bovenbouw (het spoor) worden besproken. De moeilijke periode tijdens de oorlog blijft niet onbelicht. Na WO II komt de mechanisatie goed op gang. Dat het soms niet goed gaat tonen enkele foto's van ongelukken, veroorzaakt door defecten aan het spoor aan het einde van deel 1. Deel 2 beschrijft de voortschrijdende techniek en materiaalgebruik, ook bij de onderbouw. Diverse kunstwerken (zoals bruggen) worden belicht. Ook dit deel eindigt met het beschrijven van ongevallen. Het boek is vlot geschreven. De auteur gebruikt soms de term rails waar spoorstaaf is bedoeld. Een interessant boek over een soms wat onderbelicht onderwerp.-TO

1.

Santa Fe # 2926

STOOMWEEKEND A.T.&S.F.

De geheel gerestaureerde A.T.&S.F.-loc 2926 kon eind oktober 2024 in Albuquerque weer onder stoom worden gebracht. Voor stoomliefhebber Ad van Sten reden om met zijn camera naar de in het zuiden van de USA gelegen staat New Mexico af te reizen.

Hoewel de indrukwekkende # 2926 van de Atchison, Topeka and Santa Fe Railroad (afgekort tot A.T.&S.F. of Santa Fe) sinds juli 2021 volledig operationeel is, heeft zij, afgezien van een paar korte proefritten, haar kleine onderkomen in Albuquerque, New Mexico, nog niet verlaten. De vermaarde spoorwegfotograaf en illustrator Pete A. Lerro is er echter in geslaagd toestemming te krijgen om deze loc op 28 en 29 oktober 2024 voor een kleine groep fotografen op het grote emplacement ten noorden van het station voor rangeerbewegingen onder stoom te brengen. Het werd een bijzonder geslaagde happening en het was een geweldige ervaring om deze

reus voorbij te zien rijden. Hopelijk krijgt de machine in de toekomst de kans om zich op hoofdlijnen te vertonen, maar dat is vooralsnog ongewis.

Baldwin Locomotive Works

De als ‘Northern’ aangeduide serie 2900 met asindeling 4-8-4 (2’D2’ h2 naar UIC-aanduiding) bestond uit dertig locomotieven met de nummers 2900-2929, die in 1943 en 1944 bij de Baldwin Locomotive Works in Eddystone (Philadelphia), Pennsylvania (kortweg Baldwin) voor de A.T.&S.F. zijn gebouwd. Aangezien er tijdens de Tweede Wereldoorlog een tekort was aan lichtgewicht metalen, moesten voor de constructie conventionele metalen werden gebruikt, met als resultaat, dat de locomotieven tot de zwaarste (en tevens grootste) 4-8-4’s behoorden die ooit in de USA zijn gebouwd. Nadat tussen 1946 en 1948 alle »

1. **De # 2926 heeft met slechts een Santa Fe baggage car aan de haak weinig moeite.**

2. **De machinist in de weer onder stoom gebrachte A.T.&S.F. # 2926.**

TEKST & FOTO’S: AD VAN STEN

3.

4.

5.

LOC 2926 IS IN 1944 DOOR BALDWIN GEBOUWD

stangen waren vervangen door lichtgewicht zijstangen met Timken-rollagers en zelfs met dubbele (oftewel tandem) stangen tussen de assen twee en drie, werden de locs goedgekeurd voor snelheden van 110 mph (177 km/h), een forse stijging ten opzichte van de 100 mph (160 km/h) toen ze met de originele zijstangen werden geleverd. Volgens gepensioneerde machinisten werden zelfs snelheden van meer dan 120 mph (193 km/h) behaald. Hoewel ze voor reizigers-treinen waren ontworpen, moesten ze in oorlogstijd ook snelle goederentreinen trekken. Na de oorlog vormden zij de trekkracht voor prestigieuze expres-treinen zoals de Chief, Scout en Grand Canyon Limited, alle drie tussen Chicago en Los Angeles. Nadat diesels het overnamen, werd de serie in 1959 uit de dienst genomen.

Loc 2926

De 2926 is in 1944 bij Baldwin met fabrieksnummer 69814 gebouwd. Nadat de locomotief op 24 december 1953 terzijde was gesteld, werd zij in 1956 aan de stad Albuquerque, New Mexico, ter gelegenheid van het 250-jarig bestaan van deze stad, geschonken. Daar werd de loc in het Coronado Park tentoon-gesteld. Op 26 juli 1999 werd zij voor één dollar verkocht aan de New Mexico Steam Locomotive and Railroad Historical Society (NMSL&RHS), die haar in bedrijfsvaardige staat wist te restaureren.

6.

Op 24 juli 2021 werd de restauratie na een investering van 166.000 manuren en zo'n $ 2,8 miljoen (cijfers ontleend aan de website van NMSL&RHS) afgerond en vijf maanden later was de 2926 (na de 4014 'Big Boy') de tweede stoomlocomotief in de USA met Positive Train Control (PTC). De Society wil de 2926 inzetten voor excursietreinen tussen Albuquerque en Las Vegas, maar helaas is de machine nog altijd niet op hoofdlijnen toegelaten. Meer info: www.2926.us. //

BEWAARD GEBLEVEN LOCS SERIE 2900

LOC-NUMMER	FABRIEKS-NUMMER	LOCATIE
2903	69791	Illinois Railway Museum in Union, Illinois
2912	69800	Pueblo Railway Museum in Pueblo, Colorado
2913	69801	Riverview Park, Fort Madison, Iowa
2921	69809	Amtrak station Modesto, Californië
2925	69813	California State Railroad Museum, Sacramento, Californië
2926	69814	Albuquerque, New Mexico

3. **De achtassige tender kan 27.000 liter olie en 93.000 liter water bevatten.**

4. **Fabrieksplaat van productie 69814, gebouwd in 1944.**

5. **De drijfwielen hebben een diameter van 2,03 meter zodat het smeren enige lenigheid vergt.**

6. **De Santa Fe # 2926 staat te glanzen in de ondergaande zon, 29 oktober 2024.**

7. **De fotografen wisten de ritten bij vallende schemering zeker te waarderen, 29 oktober 2024.**

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

7.

Winter 1971/’72

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 aflevering nemen wij u mee naar de winter van 1971/’72. Toen was er in organisaties nog ruimte voor eigenzinnige karakters, afdelingen stonden meer op zichzelf en de regionale verschillen waren groter.

Dg 2431 uit de serie 2421-2470 in Amersfoort, 31 januari 1954. (foto W.P.F.M. van Schaik, collectie Het Utrechts Archief)

Vandaag speelt een Dg de hoofdrol. Op de Amsterdamse rangeerterreinen Rietlanden en Watergraafsmeer werd de roestbruine tweeasser een D’tje genoemd. Deze werd als begeleiderswagen voor de meerijdende conducteur in belangrijke goederentreinen opgenomen. Bij wagens met munitie, in spoorjargon ‘wagentje plof’ geheten, reed een bewapende militair mee. Voorafgaand aan vertrek werden de wagennummers en samenstelling van de goederentrein door een opnemer of ladingmeester opgenomen; soms werd dit door de conducteur gedaan. Na vertrek was de conducteur verantwoordelijk voor de meereizende treinpapieren en vrachtbrieven. Een Dg had geen hoogspanning of verwarmingskoffer, maar olie- of batterijverlichting en een kleine kolen- of oliekachel. In de toen nog echte winters bevroor je onderweg nog net niet.

OLIEKACHEL

Op een winternacht ontstond er bij de Dg een fikse ruzie tussen de Amsterdamse wagenmeester en de Zwolse conducteur. Laatstgenoemde vond dat de trein veilig genoeg was om te vertrekken, maar de controlerende wagenmeester overduidelijk niet. Dat liep hoog op. Over en weer werden grote woorden gebruikt, waarvan een deel niet in de Dikke van Dale is terug te vinden. De trein bleef uiteindelijk staan. De wagenmeester was werkelijk wit- en witheet van woede en stak dat in het personeelsverblijf aan de Westzijde Post I te Watergraafsmeer dan ook niet onder stoelen of banken. Besloten werd de Zwolse collega een lesje te leren. Een half uur later waren de technische problemen verholpen en zou de trein kunnen vertrekken. De Zwolse collega had zich direct na de ruzie wijselijk in zijn eigen veilige Dg teruggetrokken. Het oliekacheltje snorde daar op volle toeren. Boven op het dak van de Dg was plots het silhouet van de wagenmeester te zien. Als een lenige aap sprong hij aan de achterzijde van het D’tje zonder schoeisel terug op het zwarte sintelpad. Op het dak van de wagen, bij de uitstekende schoorsteen, viel iets merkwaardigs op. Was daar nu een oude vette rangeerderskiel in het pijpje gepropt? Het duurde nog geen minuut of de deur van de Dg vloog open. Zelden heb ik zo’n boze collega meegemaakt. Tierend, vloekend, hoestend en proestend stond hij wild gebarend op het wagenbordes alle Mokumers te verwensen. Ondertussen ontsnapte uit de opengesmeten deur achter hem een dikke, vettige, blauwe, verstikkende oliewalm. Op dat moment zette de trein zich juist met een schokje statig in beweging. Goede reis en veel plezier onderweg naar Zwolle! //

TEKST: HANS DE MOOIJ

Nederlandse

MODELSPOOR DAGEN

RIJSWIJK

10 & 11 JANUARI 2026

- **200+** Stands
- **35+** Modelbanen
- Kinderplein
- Workshops
- Demonstraties

Gebruik onderstaande code voor maar liefst 25% korting op een volwassene ticket!

KORTINGSCODE:
RAILHOBBY26

DE BROODFABRIEK RIJSWIJK

OPENINGSTIJDEN:
10:00 - 17:00 UUR

Ga voor meer informatie naar:
www.modelspoordagen.nl

30. Emsland Modelbouw

2026

10 & 11 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

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

1.

EXTRA:
video Gashouder Faller

Gasometer

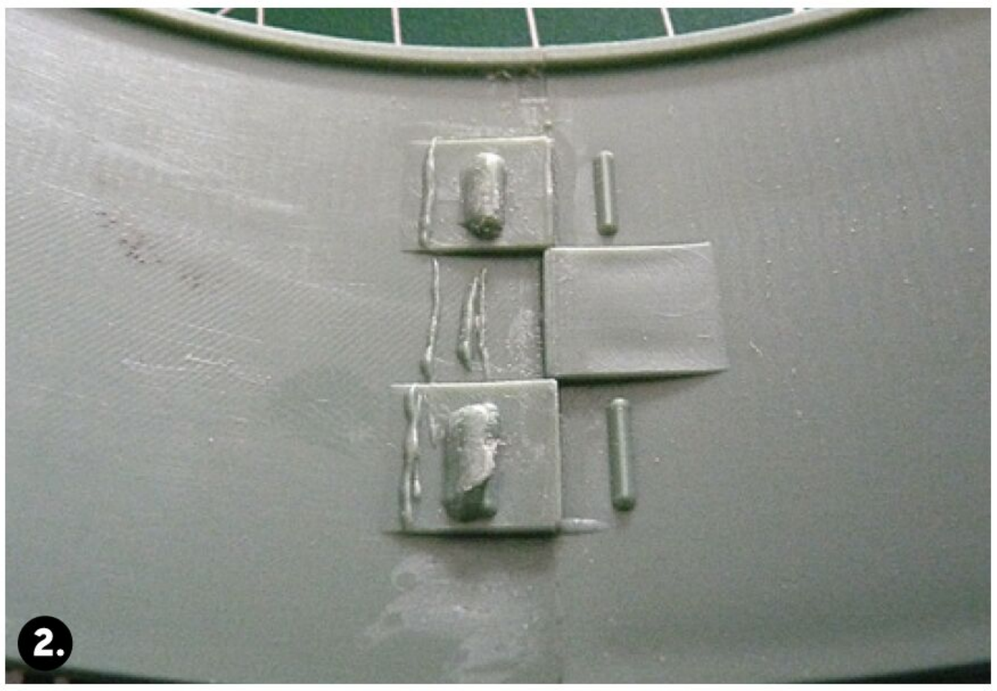
TOT TIJDPERK III IN GROTE STEDEN

Lang voordat aardgas via ondergrondse leidingen onze huizen bereikte, was stadsgas een belangrijke energiebron voor koken en verwarming. Dit gas werd in gasfabrieken uit steenkool geproduceerd en opgeslagen in imposante gashouders, ook wel gasometers genoemd. Deze domineerden het stadsbeeld decennialang. Stefan Izeboud stelt het H0-model van Faller aan u voor.

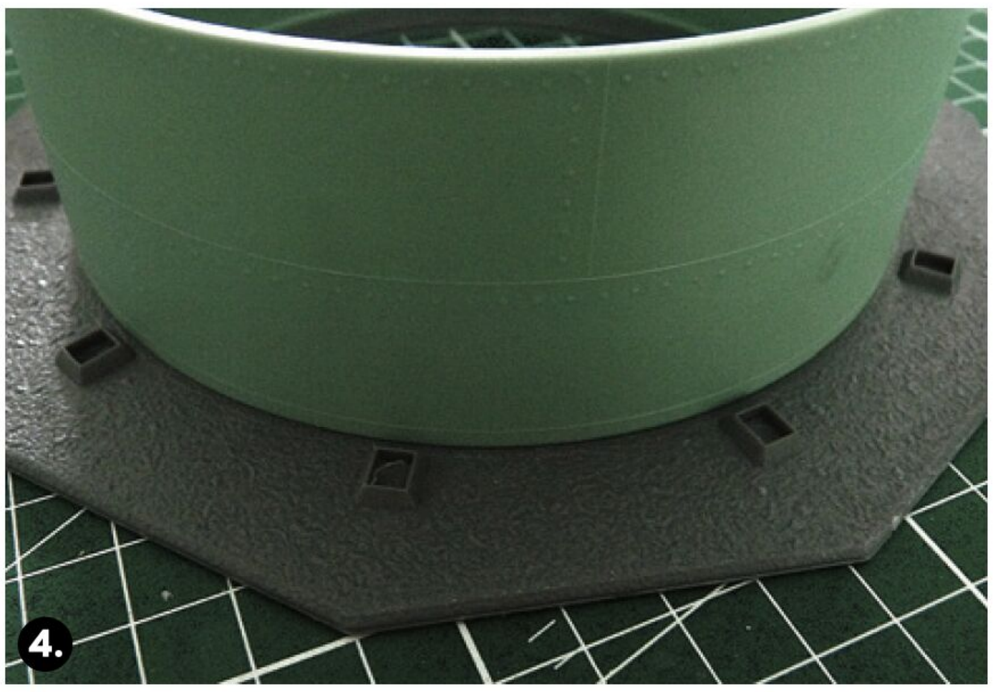
In de 19e en vroege 20e eeuw werd in gasfabrieken steenkool in een zuurstofarme omgeving verhit. Het daarbij vrijkomende stadsgas werd in grote gashouders opgeslagen en stroomde via leidingen naar bedrijven en huishoudens. De gashouders waren enorme cilindervormige tanks met vaak een telescopische opbouw van meerdere cilinders die afhankelijk van de hoeveelheid opgeslagen gas in elkaar schoven. Doordat de bovenste cilinder op water dreef bleef de druk constant. Dit type, de natte gashouder, was technisch ingenieus en visueel indrukwekkend. Ze waren vaak omgeven door ijzeren constructies met trappen, bordessen en leidingen, wat ze tot geliefde objecten maakt voor modelbouwers met een passie voor industrie.

GASPENNING

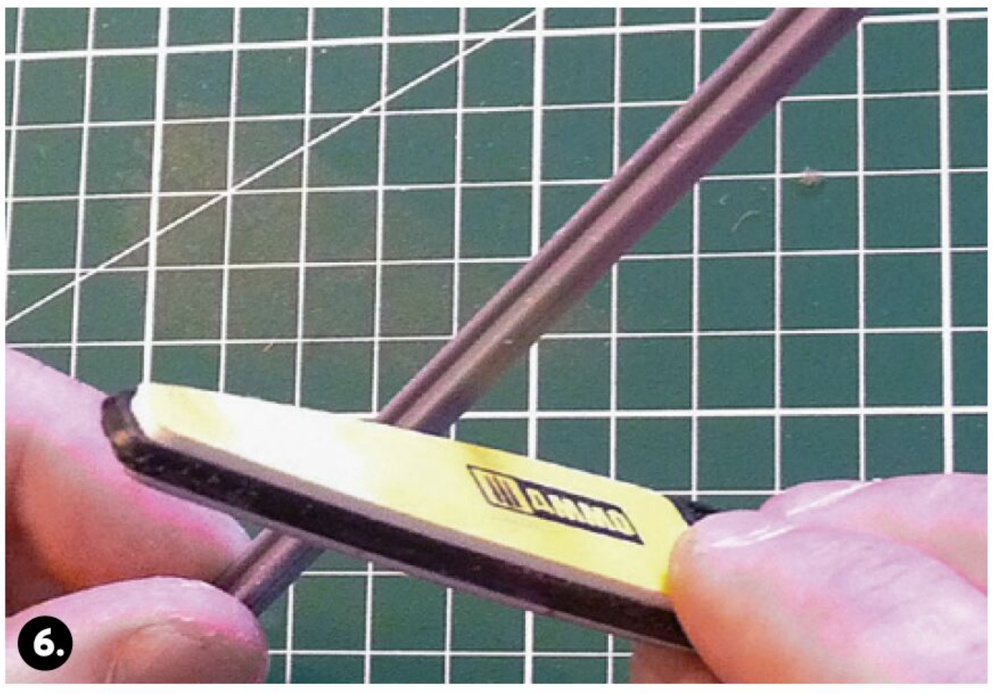
In Engeland werd rond 1888 de gaspenning geïntroduceerd: de gebruiker kocht muntstukken en stopte die in de gasmeter om zo gas ter waarde van de

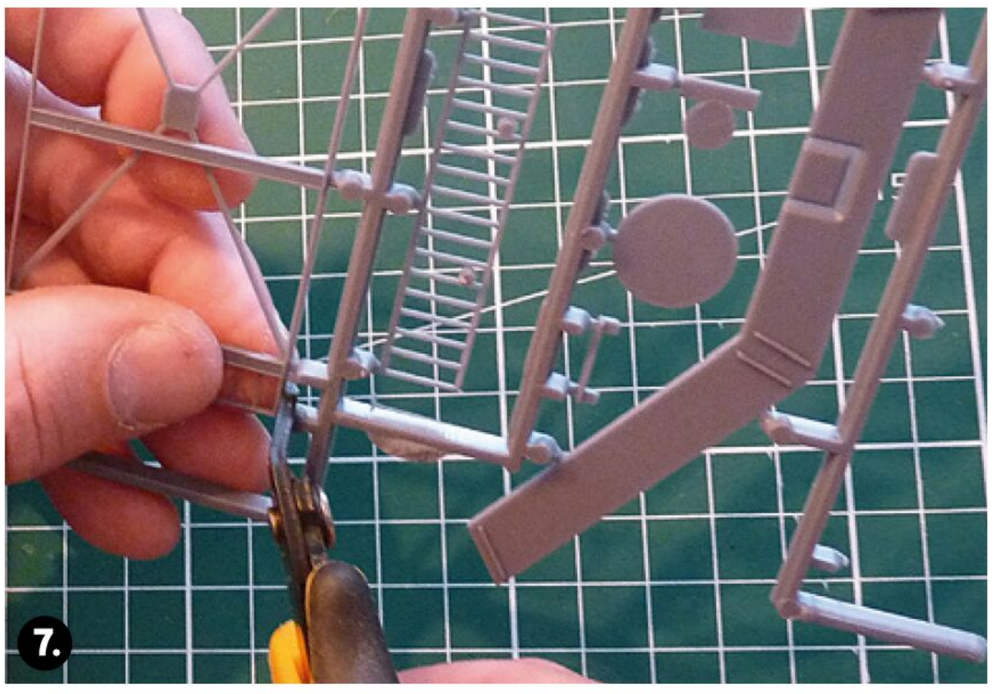

2.

3.


4.

5.


6.


7.

penning te kunnen gebruiken. Dit systeem vond ook in Nederland navolging, vooral in arbeiderswoningen. Een vorm van prepaid energie, lang voordat dat dit concept gemeengoed werd. In Nederland waren met name Britse bedrijven in de gasindustrie actief. De Engelsman George Wilson (1840-1917) begon in 1884 in Den Haag met de productie van gasmeters; de fabriek groeide uit tot een van de grootste in Europa. In 1951 introduceerde Wilson de aluminium gasmeter.

MODEL

De gashouder van Faller (artikelnummer 130157, H0, € 44,99, inclusief gasbuis) is een fraai gedetailleerd uitgevoerd bouwpakket. Het complexe model (basis 16 x 16 cm, hoogte 18 cm, 216 bouwdelen) is visueel aantrekkelijk. Ik begin met het sorteren van de onderdelen en het bestuderen van de handleiding. Het is handig de bouw in fasen op te delen: eerst de tank, dan de staalconstructie en tot slot de leidingen, bordessen en leuningen. In de handleiding maak ik met potlood notities om daar straks bij het bouwen attent op te zijn. Om zoekraken voor te zijn, gaan de »

1. **Roestige buizen voeren over het diorama naar de gashouder.**

2. **De cilinder wordt met Thin Cement van Deluxe Materials aan elkaar gelast.**

3. **Aan de buitenwand van de cilinder is de naad nauwelijks te zien.**

4. **De cilinder wordt op de fundering geplaatst, ook de staanders hebben straks een stevige basis.**

5. **De gereedschappen liggen klaar voor gebruik.**

6. **Met de vier elementenvijl van Allo Mig zijn putjes en naden snel weg te werken.**

7. **Met een zijkniptang kunnen de bouwdelen nauwkeurig van het gietframe worden gehaald.**

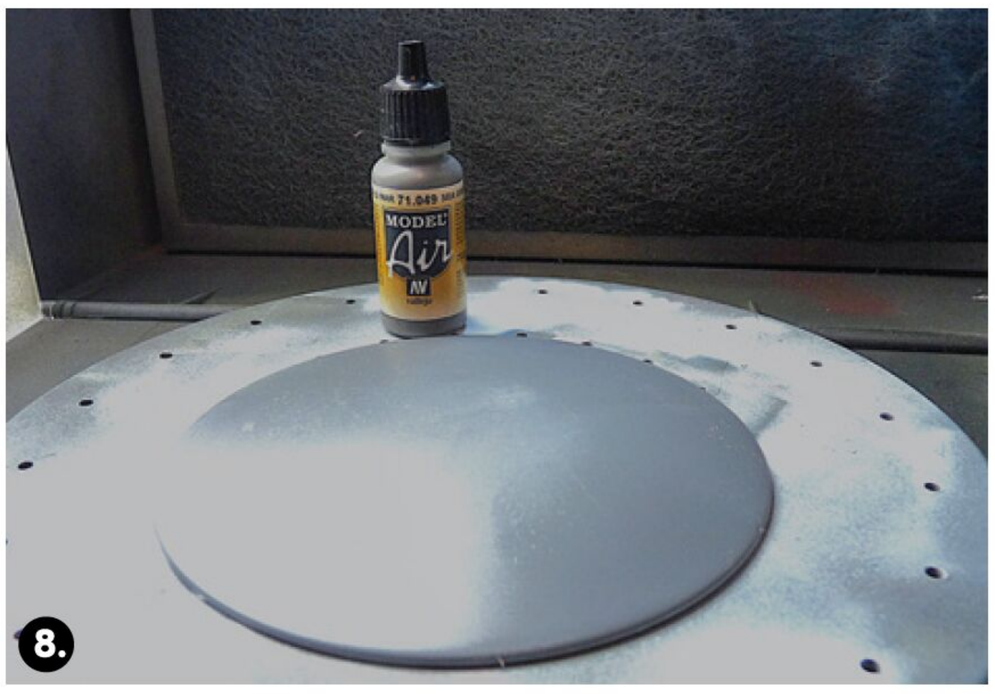
TEKST & FOTO'S: STEFAN IZEBOUD

TIEN STALEN KOLOMMEN VAN H-PROFIELEN

kleine onderdelen zolang in een bakje. Het verlijmen van de uit halve bogen bestaande tank doe ik met Thin Cement van Deluxe Materials. Dit versmelt de kunststofdelen moleculair, wat zorgt voor een stevige en nagenoeg onzichtbare verbinding. De lijm droogt snel en laat geen zichtbare resten achter, dus ideaal voor grote, gladde oppervlakken. Met het verlijmen van het dak wacht ik tot een volgende bouwfase, dat maakt een strakke afwerking mogelijk. Na drogen loop ik de naad met een fijne vijl en schuurpad van Ammo Mig na; eventuele oneffenheden worden voor het spuiten glad gemaakt.

WEATHERING

De tank is met de airbrush op kleur gebracht, met als basis Vallejo Model Air 71.289 US dark green om de plasticglans weg te nemen. Door meerdere dunne lagen aan te brengen ontstaat een egale dekking met subtiele kleurnuances. Ik werk met een lage druk (circa 1,2 bar) en een 0,3 mm nozzle voor maximale controle. Voor extra diepte zijn rond de lasnaden en onder de rand van de top schaduwen aangebracht. Dit simuleert vuilophoping en geeft de gashouder een realistische uitstraling. De airbrush maakt het mogelijk om nuances aan te brengen die met een kwast

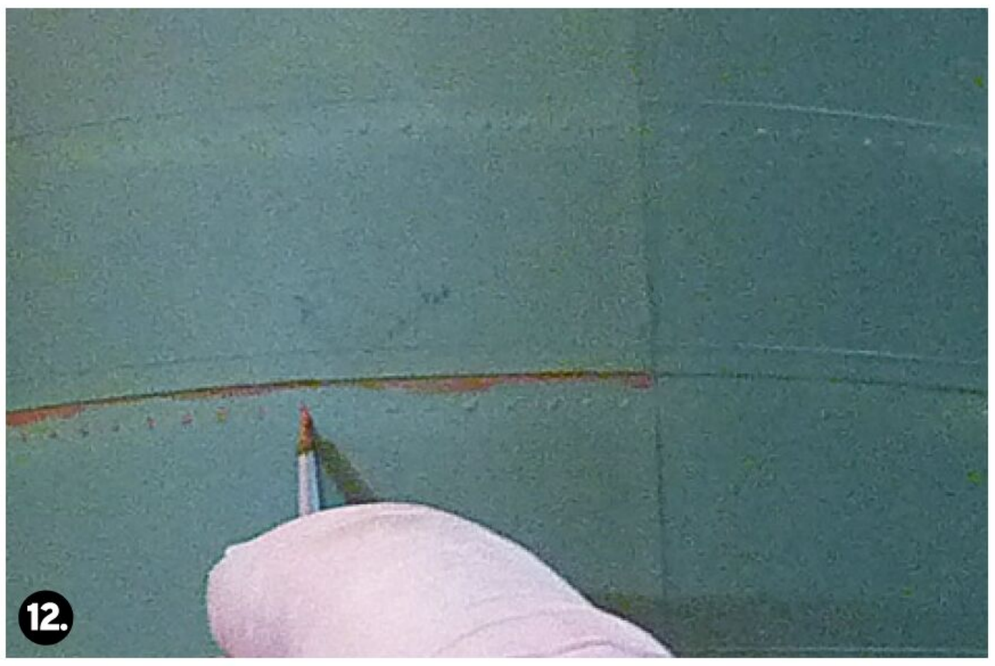


8.

9.

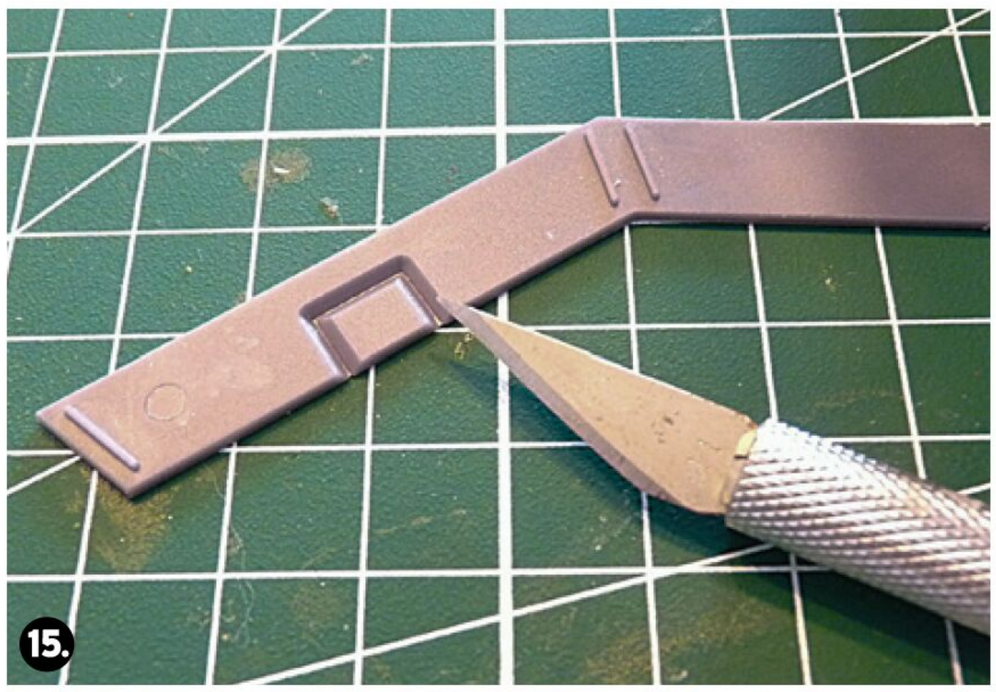
10.

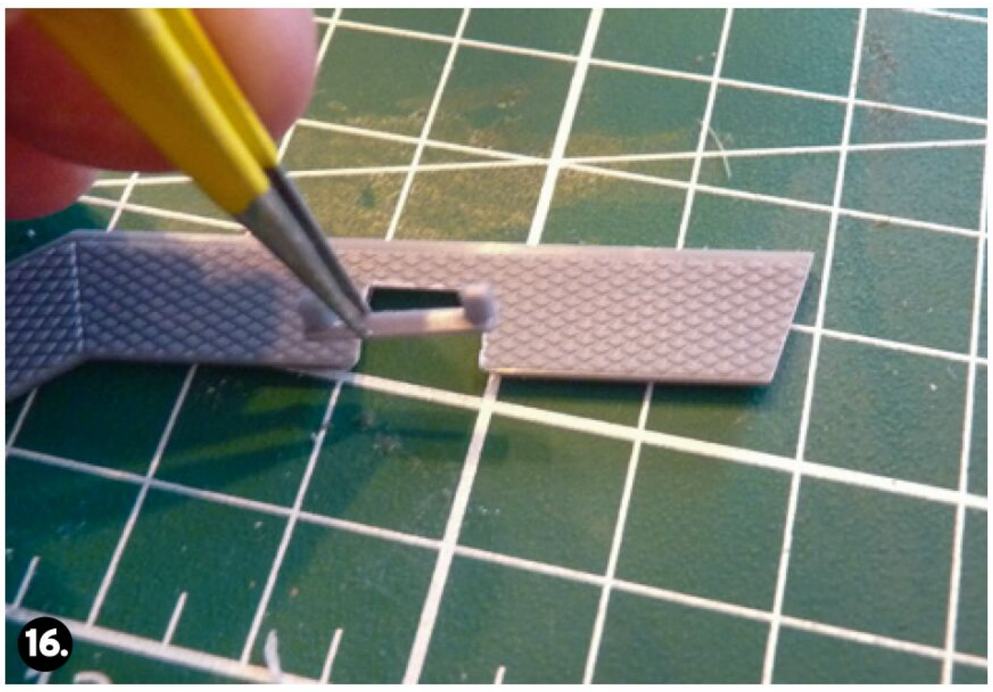
11.

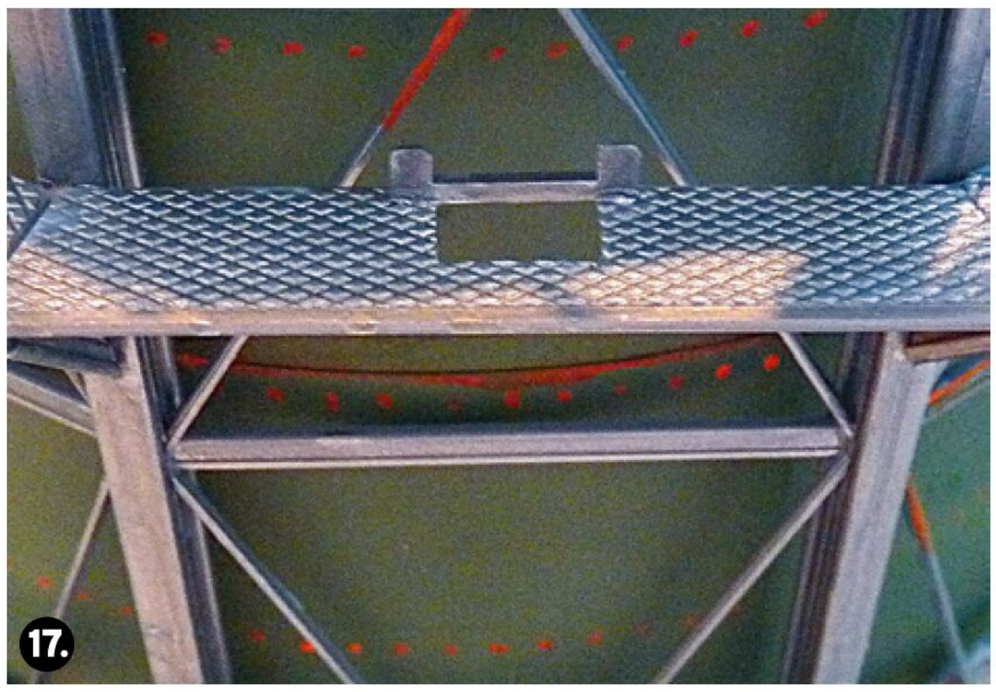

12.

13.

14.


15.


16.


17.

moeilijk te bereiken zijn. Om de tank een doorleefd uiterlijk te geven, heb ik verschillende washes van AK, MIG en Vallejo, in verschillende tinten toegepast, zoals donkerbruin, roest en zwart. Soms zijn ze met een modelbouwthinner verdund. De washes worden met een penseel in de groeven en rond klinknagels aangebracht. Na drogen kan overtollige wash met wat water of modelbouwthinner worden weggehaald zodat alleen de diepte behouden blijft. Dit proces wordt in meerdere lagen herhaald, tot het beoogde effect is bereikt. De subtiele roestplekken ontstaan door een sponsje in Gouache acrylverf van AK te dopen en de verf te deppen. Die tubes zijn niet goedkoop, maar het resultaat is verbluffend.

STAALWERK

Na het verlijmen van het dak begint het werk aan de zijkanten. Deze bestaan uit tien H-profielen, met daartussen een netwerk van kruisconstructies, bordessen en trappen. De onderdelen breng ik met acrylverf en de stiften van AK op kleur. Door dit voor het monteren te doen komt de verf niet in de lijmverbindingen. Voor het kleuren van het fijnere werk brengt een loepbril uitkomst, de kleinste details worden dan goed zichtbaar. Voor het kleuren van fragiele delen hanteer ik stiften van AK Interactive. Deze geven een streeploze dekking, hechten goed en zijn prettig in gebruik. Vooral bij trappen en leuningen is dit een uitkomst: geen druipers of kwaststrepen. Voor het monteren van de bordessen gebruik ik een pincet en een microdruppel secondelijm die met een naald wordt aangebracht; een cocktailprikker zou de lijm absorberen. Zo zal de lijm niet uitlopen waardoor details verloren kunnen gaan. De klinknagels en de verbindingen krijgen na het monteren door drybrushen met zilver en donkergrijs een verweerd uiterlijk. Ook komen hier diverse washes uit een arsenaal aan potjes, tubes en flesjes aan te pas. De leidingen worden met een mix van koperkleur en roestpigment bewerkt, zodat ze oud ogen. De beide bordessen krijgen een degelijk hekwerk. Als finishing touch worden meertalige waarschuwingsborden aangebracht, zoals »

8. De iets bolle bovenplaat van de cilinder wordt met de airbrush op kleur gebracht.

9. De buitenwand van de gasometer wordt met de airbrush van kleur voorzien.

10. De naden krijgen, om schaduwen te accentueren, een iets andere kleur.

11. In het schilderspalet zijn diverse washes aangemaakt.

12. Met de washes worden verschillende roestplekken en andere kleuren op de cilinderwand aangebracht.

13. De funderingsplaat krijgt kleur met een AK-stift.

14. De H-profielen passen perfect in de meegegoten voeten.

15. Met een scherp mes wordt de ruimte voor de ladder uitgesneden.

16. Met een pincet en Thin Cement wordt een steun voor de ladder geplaatst.

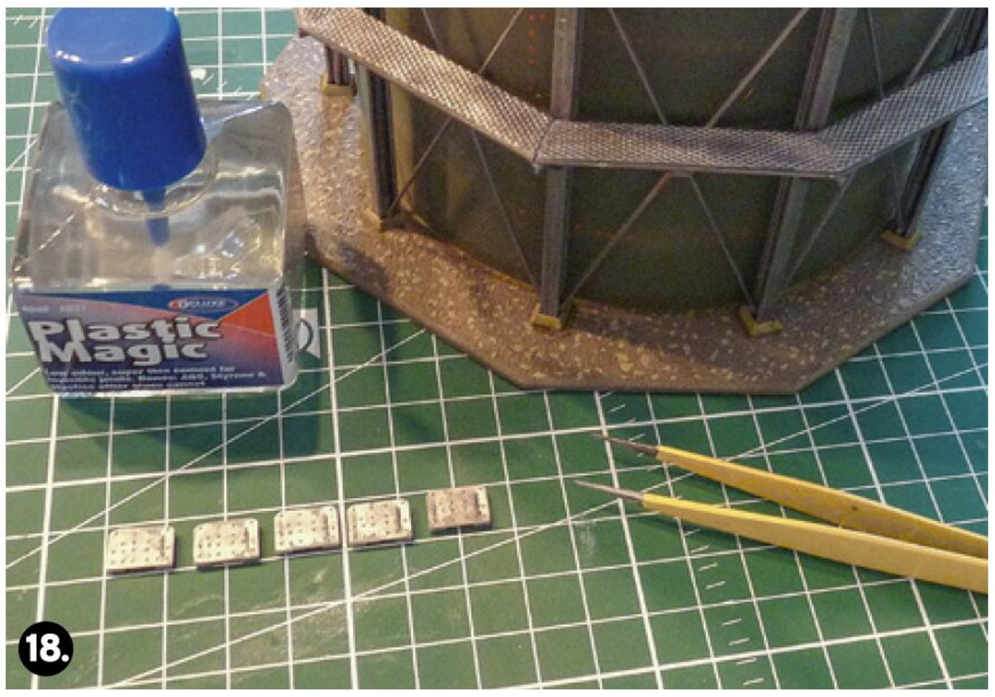
17. De ladder kan worden geplaatst.

DRYBRUSH GEVEN KLINKNAGELS EEN VERWEERD AANZIEN

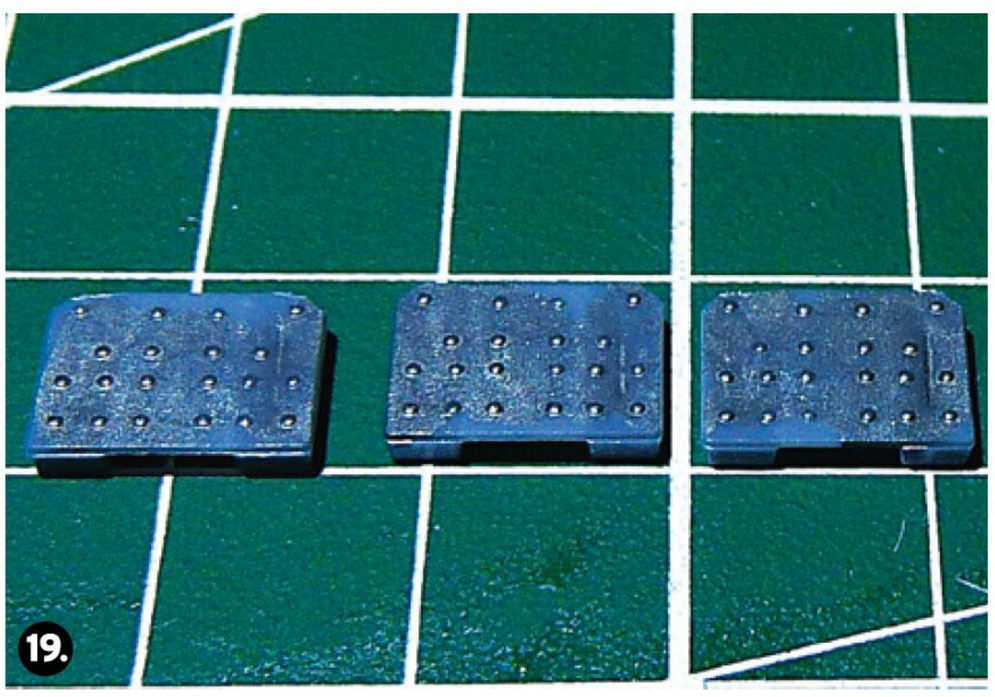
Verboden toegang, Niet roken en Explosiegevaar. Deze decals zijn met Adhesol van Magica Miniatura aangebracht zodat ze strak in de ondergrond trekken en geen randjes tonen.

CONCLUSIE

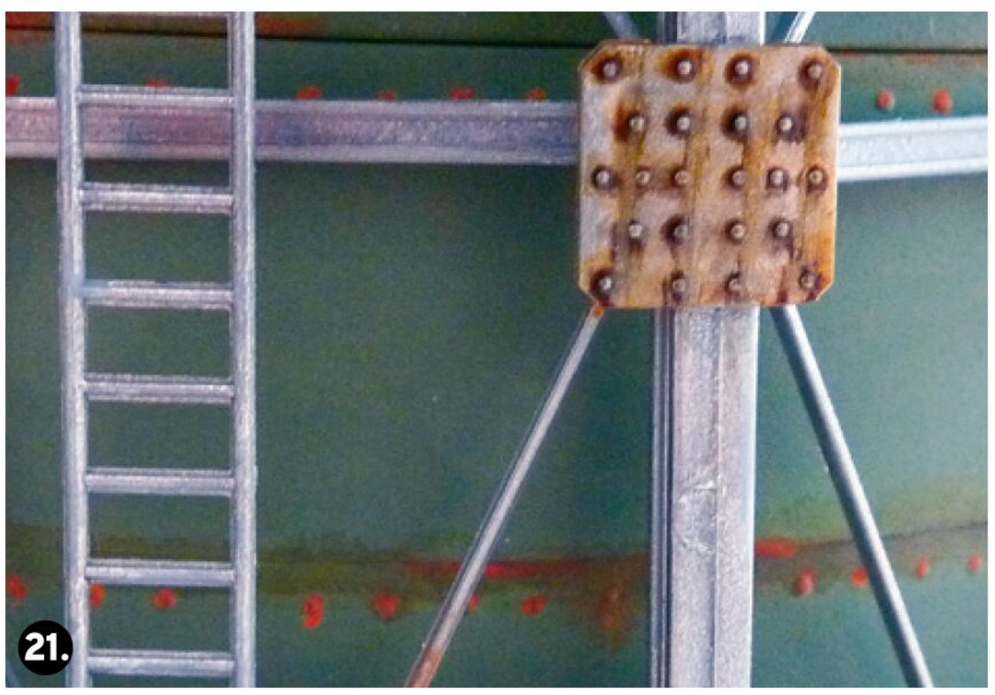
De Faller Gasometer is een technisch verfijnd en historisch rijk model. De bouw vereist precisie, geduld en aandacht, maar het resultaat is een overtuigend stukje industriële geschiedenis in miniatuur. Door moderne technieken zoals airbrush, washes en pigmenten te combineren met historisch besef, ontstaat een model dat niet alleen mooi is om te zien, maar ook een verhaal vertelt. Voor modelbouwers die houden van industriële thema's en realistische afwerking is het een aanrader. Als u daarvoor de ruimte heeft, zou de volle gasometer met een halfvolle kunnen worden gecombineerd. Extra buizen zijn in de sets 180327 (€ 34,99) en 180328 (€ 39,99) leverbaar. De gasometer is in een diorama ondergebracht, voor achtergrond geven de door HetAchtergrondmannetje.nl op Forex gedrukte



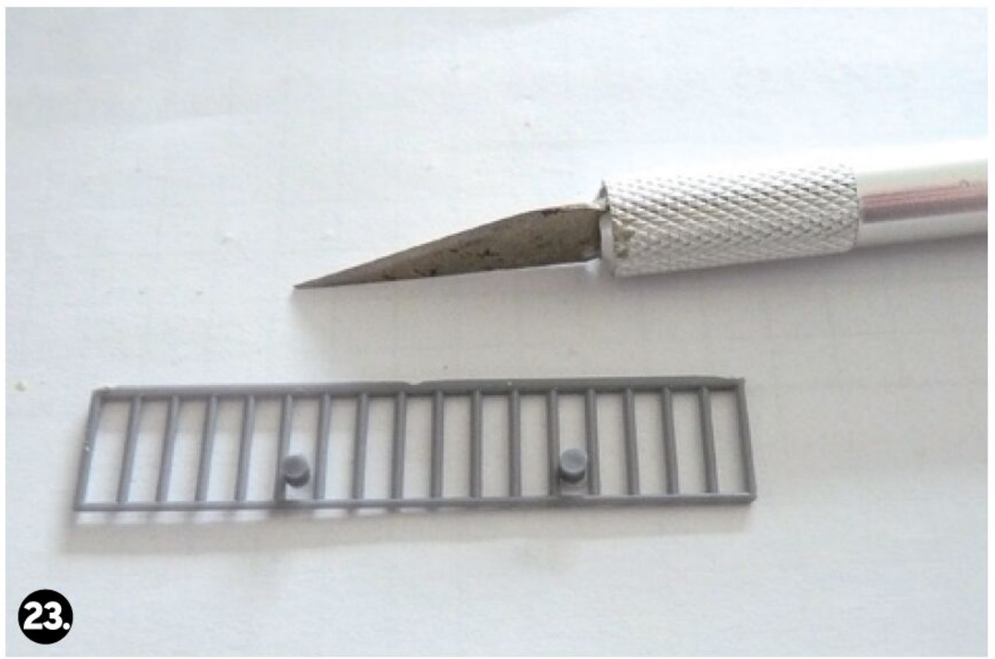
18.


19.

20.


21.

22.

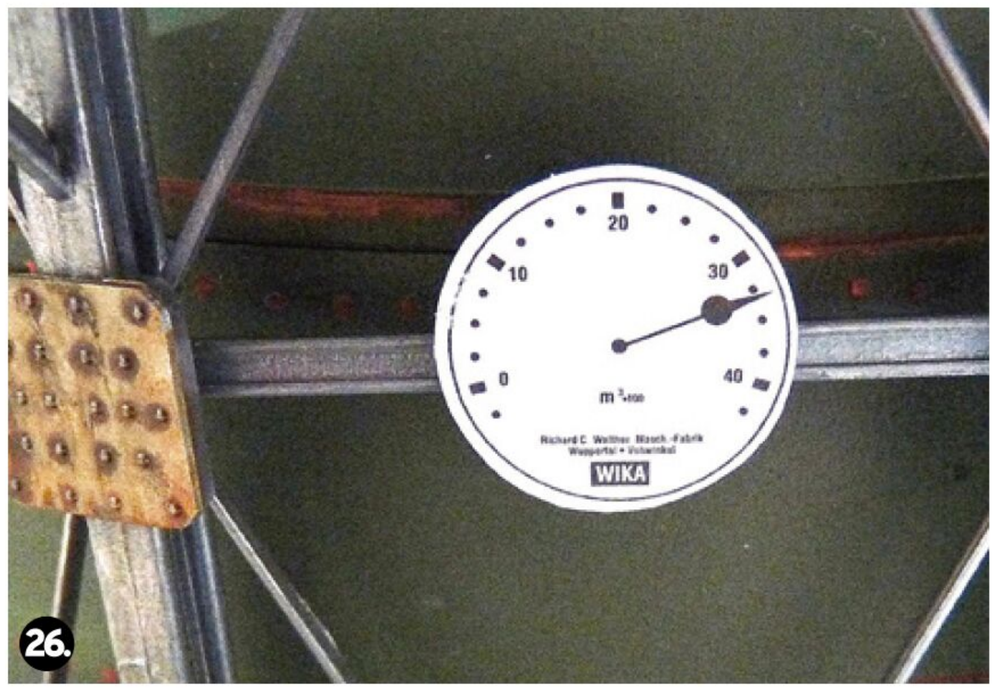

23.

24.

25.

foto's een mooie dieptewerking. Om meer variatie bij het fotograferen van modellen te hebben, is de achtergrond tweezijdig, met verschillende landschappen, bedrukt. Het in Leerdam gevestigde bedrijf biedt tal van mogelijkheden en is vaak op de beurs in Houten aanwezig. //

Bekijk de video van Gashouder Faller en onze andere video's op Railhobby.nl/video



26.

27.

18. De klinknagelplaten liggen klaar voor een wash.

19. De klinknagelplaten zijn op kleur gebracht en kunnen met Thin Cement worden verlijmd.

20. Een ladder op kleur brengen is één, maar het op zijn plek zetten is twee.

21. De klinknagels zien er verweerd uit.

22. Rond het dak van de gasometer zorgen in de H-profielen geplaatste hekken voor veiligheid.

23. De hekken zijn met een zijkniptang goed te lossen, maar voor de aanhechtingspunten biedt een hobbymes uitkomst.

24. De gashouder is opgeleverd, buizen met grote diameter voeren over het diorama.

25. De hekken worden met een stift van AK streeploos op kleur gebracht.

26. De gasmeter kon vanaf de grond worden afgelezen.

27. Waarschuwingsborden mogen bij een gashouder niet ontbreken.

1.

1915

Toen & Nu

NOORD-SCHARWOUDE

Voor deze aflevering reizen we af naar een plaats die al jarenlang uit het spoorboekje is verdwenen. Sterker nog, het station is geheel verdwenen, slechts een spoorwoning herinnert nog aan drukkere spoorse tijden.

Gelegen aan de lijn Heerhugowaard - Schagen lag de halte Noord-Scharwoude. Het bestaansrecht van deze halte werd gerechtvaardigd doordat er veel boeren uit de omgeving hun producten per spoor wilden transporteren. Later is er nog een spooraansluiting gemaakt naar het veilingterrein van Noord-Scharwoude. In de hoogtijdagen van het vervoer was er sprake van flinke bedrijvigheid. Als vaste trekkrachten werden Sikjes gespot, maar ook de 2400 was een regelmatige trekkracht. In de beginjaren zelfs een 2000, maar zoals bekend, deze hebben het bij de NS niet al te lang volgehouden. De aansluiting zelf heeft tot begin jaren zeventig bestaan. Toen was het pleit definitief in het voordeel van de vrachtauto beslecht. Vandaag rest slechts een verhoogd dijklichaam dat herinnert aan deze spooraansluiting. Wat heel typerend was - de huidige bewoners weten hierover te vertellen - dat er vroeger maar liefst drie cafés bij het station zaten. Kom daar nu eens om. De halte is geopend op 20 december 1865 en gesloten voor reizigersverkeer op 4 mei 1947. Druk zal het er niet zijn geweest. Het stationsgebouw was van het type SS (Staatsspoorwegen) 5e klasse, ontworpen door architect K.H. van Brederode. Herkenbaar aan een hoog middendeel met puntgevel, met aan weerszijden een korte even hoge vleugel die aan de straatzijde iets en aan de perronzijde sterk terugspringt.
Noord-Scharwoude maakt deel uit van Langedijk, een keten van vijf dorpen. Ook Broek op Langedijk

TEKST: BERT VAN HOOFF, **FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD):** TOBY VAN HOOFF

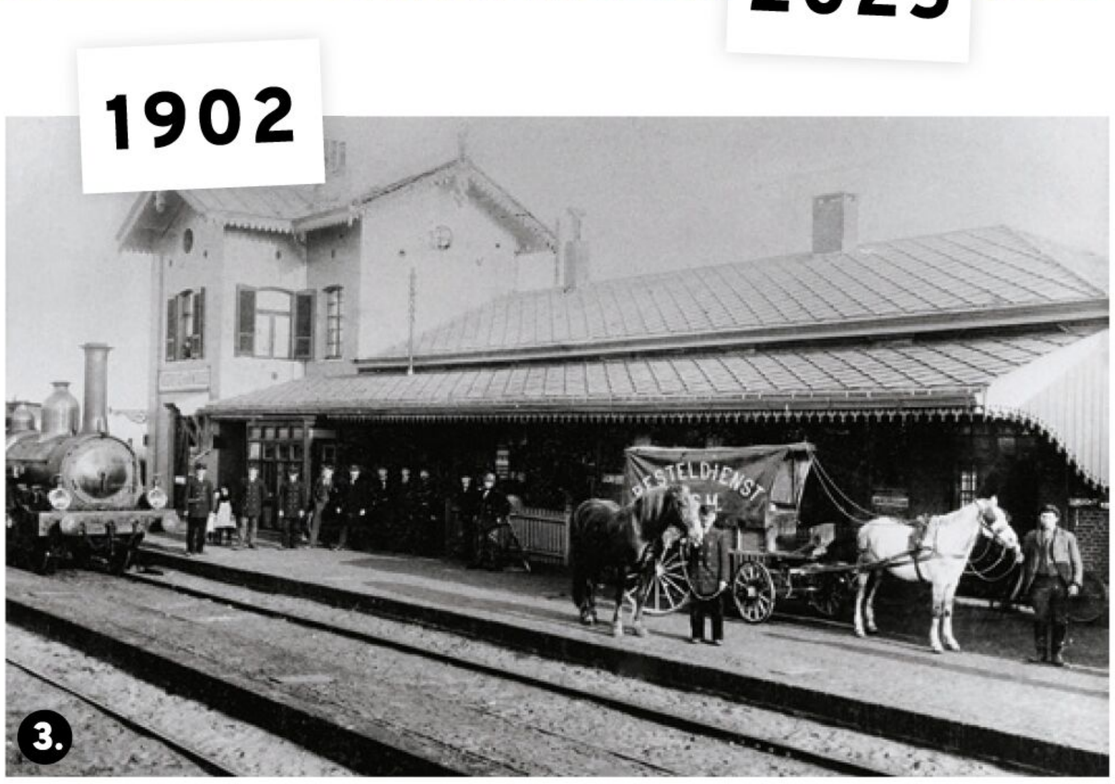
had een aansluiting naar een veilingterrein. Daar waar het veilingterrein in Noord-Scharwoude is opgegaan in een complete woonwijk, heeft de veiling van Broek op Langedijk de tand destijds doorstaan, niet in de laatste plaats doordat er een museum is gevestigd. Deze veiling is overigens ook in Madurodam terug te vinden. Sinds 1994 is de verbinding Heerhugowaard - Schagen dubbelsporig. Het treinbeeld is voorspelbaar, vooral Regiorunners bepalen het beeld. De Regiorunners hebben indertijd Plan T afgelost, ook kwamen er in de spits getrokken treinen voor. Slechts bij bijzondere gelegenheden rijdt er ander materieel, zoals op de foto te zien is. //

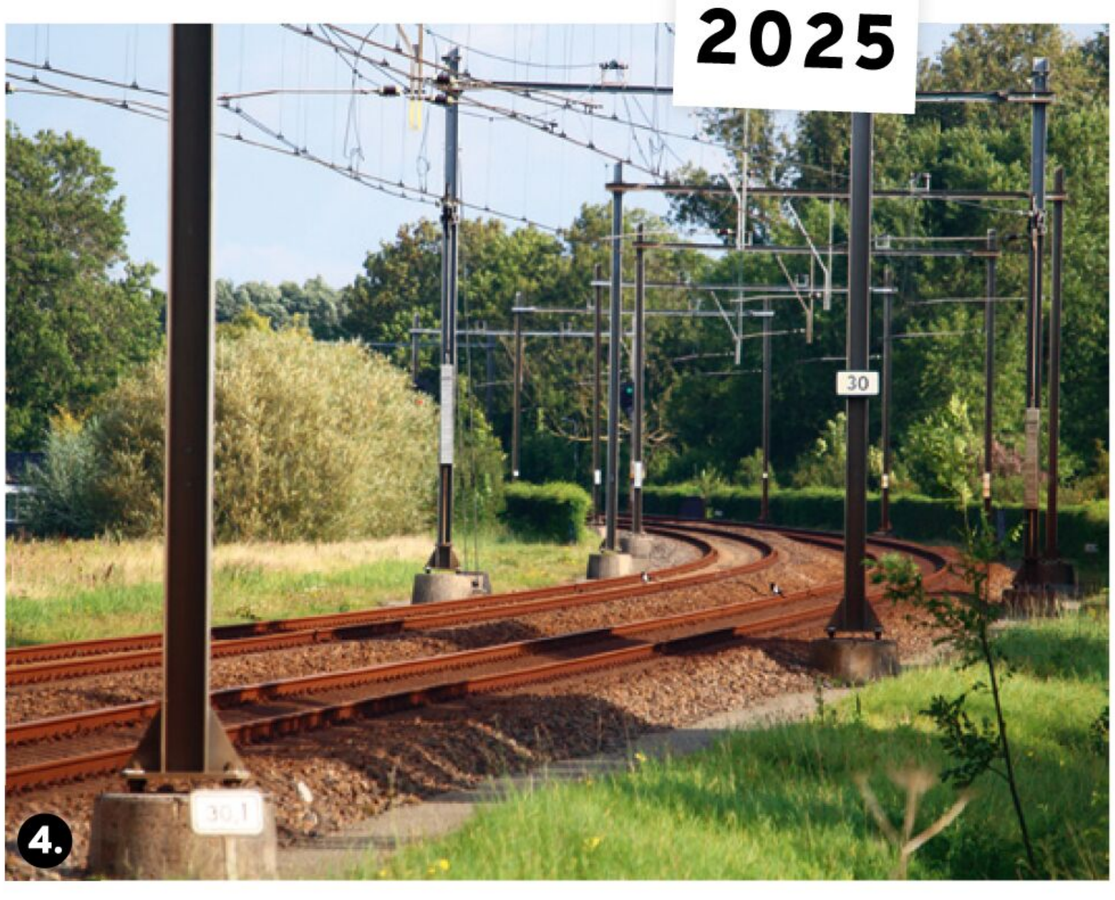
1. Straatzijde station Noord-Scharwoude in 1915. De afmetingen van de goederenloods maken duidelijk dat het accent niet op het vervoer van reizigers lag. (foto collectie Stichting Langedijker Verleden)

2. De SSN 01 1075 met de Huider Express richting Heerhugowaard, 13 september 2025.

3. Station Noord-Scharwoude vóór 1905. Het voltallige stationspersoneel en dat van de HIJSM Besteldienst staat op het perron opgesteld, mogelijk in verband met het aantreden van een nieuwe stationschef in 1901 of 1902. (ansichtkaart uitg. C. Levendig jr., foto collectie Stichting Langedijker Verleden).

4. Het dubbelsporige baanvak ter hoogte van Noord-Scharwoude gezien in de richting van Schagen, 13 september 2025.





Preview

De volgende Railhobby, nummer 490, verschijnt begin januari.
Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.

Railplan: Zwitserland
Kees Bregman neemt u mee van Lauterbrunnen naar de Jungfraujoch.

Doen: Franse garage
Garage de la Gare in 3D-print, de eigenaar kan zijn Simca ophalen.

Reportage: Ex-CFL 1800
Nieuwe eigenaren voor Luxemburgse GM-EMD diesels.

Baan in beeld: Toscane
Zelfbouw bergstadje in schaal N van Peter de Nijs.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvaciyan **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Bert van Hooff, Stefan Izeboud, Harold van der Meer, Rob Mooij, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Neel Bechtiger, Rob Bemelen, Rob Blom, Rens Bloom, Kees Bregman, Sander Broerse, Marcel van Eupen, Guus Ferrée, Sevrien Ferrée, Peter Franssen, Renzo Gerritsen, Carel van Gestel, Henk Greuter, David Gubler, Toby van Hooff, Hanko Milot, Hans de Mooij, Cor Rood, Ad van Sten, Tuukka Varjoranta, Hans van de Ven, Wim Wolters, Elvira Wijshake, Peter Wijshake **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 special kost € 8,25 p/mnd en in België € 9,95 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 9,75, België € 10,75, special € 10,99 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 1x per jaar een special **Vormgeving** Marco Lassing **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551
Railhobby is protected by: de Merkplaats.

© Copyright 2025/2026. 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. Geen enkel deel van deze uitgave mag worden gebruikt voor het trainen van kunstmatige intelligentie. Tekst- en datamining van (delen van) deze uitgave is uitdrukkelijk niet toegestaan. 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!

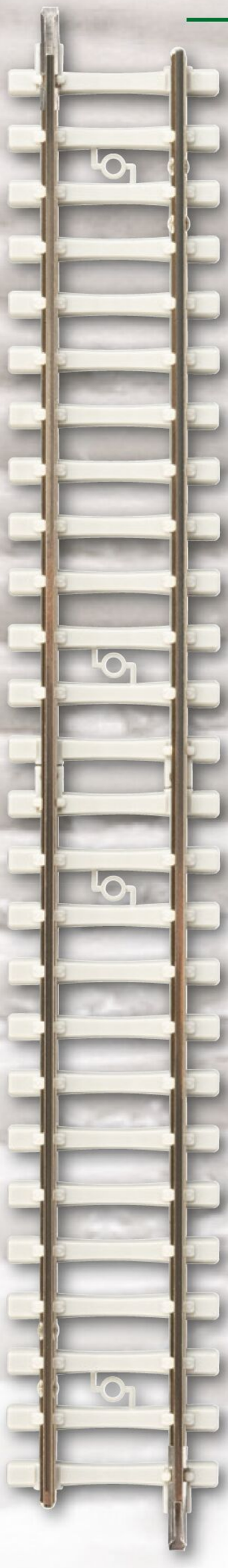
Nu in de winkel

Meters maken!

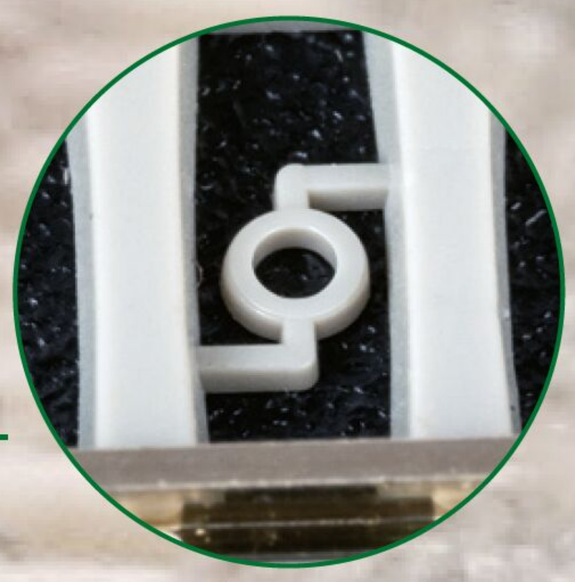
De nieuwe betonnen biels is er.

TRIX

MINI



Spooruiteinde met klik-verbindingen.

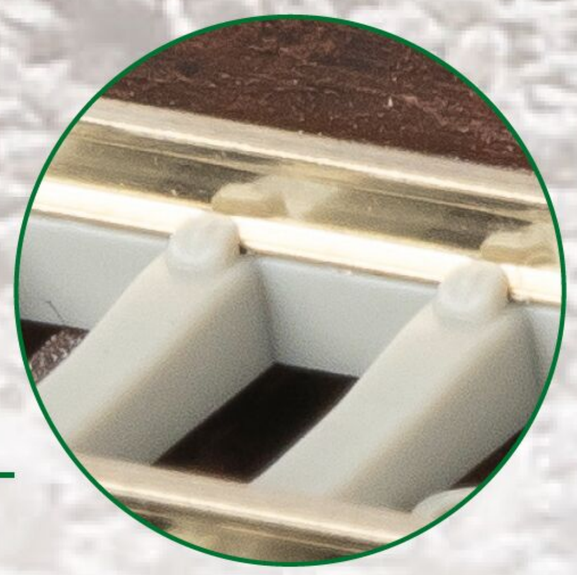


Met montagevriendelijke ogen tussen de dwarsliggers.

Laag spoorprofiel volgens voorgeschreven railprofiel NEM CODE 60.

Bielzen met schuine kanten tussen de spoorstaven in het betongrijs overeenkomstig het voorbeeld.

Reproductie van de railklemmen aan de buiten- en binnenkant van de spoorstaven.



Volprofielrails uit nieuwzilver.

Grijs. Robuust. Geslaagd.

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

www.marklin.nl I www.trix.nl

www.facebook.com/maerklin

Stoere snuit in blauw

De elektrische locomotieven van de serie 1200 zijn zesassige, zware elektrische locomotieven. De locomotieven zijn ontwikkeld door de Amerikaanse bedrijven Westinghouse en Baldwin, maar in licentie gebouwd in Nederland. In totaal werden 25 locomotieven verkocht aan de Nederlandse Spoorwegen (NS). Kenmerkend voor de Amerikaanse locomotief zijn de hoge, logge voorkant en de kleine cabine.

De ROCO-modellen onderscheiden zich door perfecte detaillering en vele technische verfijningen. In de digitale versies beschikken de locomotiefmodellen over schakelbare cabine- en machinekamerverlichting en authentieke geluidsfuncties.

Elektrische locomotief 1211, NS

n:
Vormvariant

Photomontage

- **Uitvoering met 3e frontsein voor verkeer in Duitse grensstations**
- **In digitale modus met afzonderlijk schakelbare koplampen of sluitseinen en cabineverlichting**

7500151	DC	
7510151	DCC	🔊
7520151	AC	🔊

3-delige set: “Blokkendoos” personenrijtuigen, NS

6200054

Lees meer over deze nieuwe modellen:

Meer informatie over deze modellen krijgt u bij uw winkelier.

Roco levert u ook heel gemakkelijk rechtstreeks aan u thuis. Bezoek gewoon onze e-shop: | **www.roco.cc**