//Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 45, APRIL 2022 - NR 447 - € 8,99 (NL) / € 9,99 (BE)

100 PAGINA'S DIK!

DOEN:
VAM-wagen
op het viaductspoor

TECHNIEK:
3D-printen
kap Utrecht CS

Véél model-spoor

AUTOZUG
RDC
naar Sylt

RAILTEST: ROCO SKODA DR 230



Uitgelicht: Streekbussen Artitec
Midden- of achteruitstapdeur



Baan in beeld: Flåmsbana
Station Berekvam op schaal

00447
8 718836 140457
BP

Fleischmann



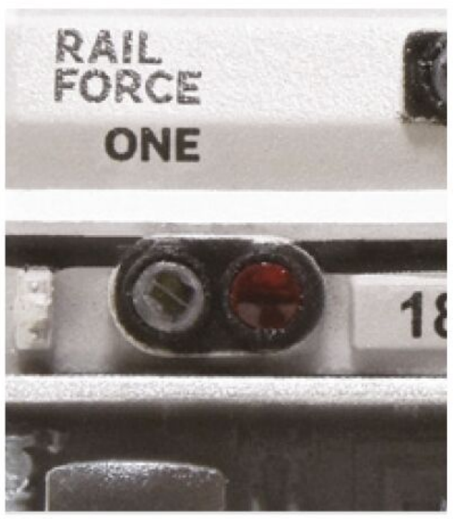
Elegant ontwerp voor de 1800

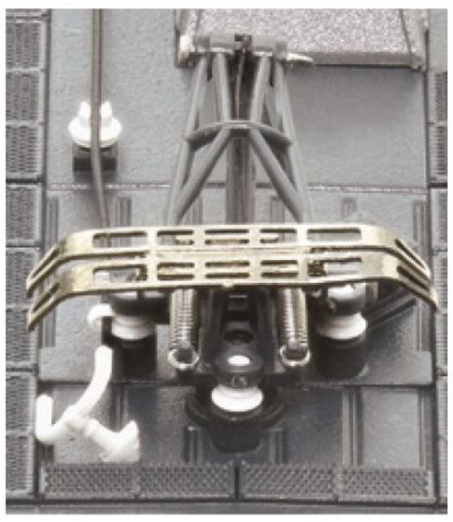
Op basis van de Franse elektrische locomotief BB 7200 ontving de NS de vierassige elektrische locomotieven van de 1600-serie. Met de introductie in 1981 waren het de krachtigste locomotieven in de NS-vloot. Met een gewicht van 83 ton produceerden ze 4.540 kW en bereikten ze een topsnelheid van 140 km/h.

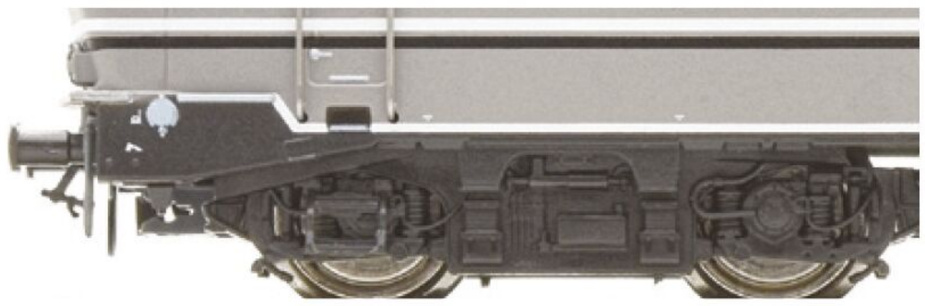
De Nederlandse spoorwegmaatschappij Rail Force One heeft in 2017 zes locomotieven overgenomen van Locon Nederland. De in Frankrijk gebouwde elektrische locomotief 1829 (ex 1629 van de Nederlandse Spoorwegen, gebouwd in 1982) was de eerste die in de bedrijfskleuren werd uitgevoerd.

Elektrische locomotief 1829, Rail Force One









732102	DC
732172	DCC

Hier is het model:

FLEISCHMANN levert u ook heel gemakkelijk rechtstreeks aan u thuis. Bezoek gewoon onze e-shop:

www.fleischmann.de

TRADITIE EN PASSIE



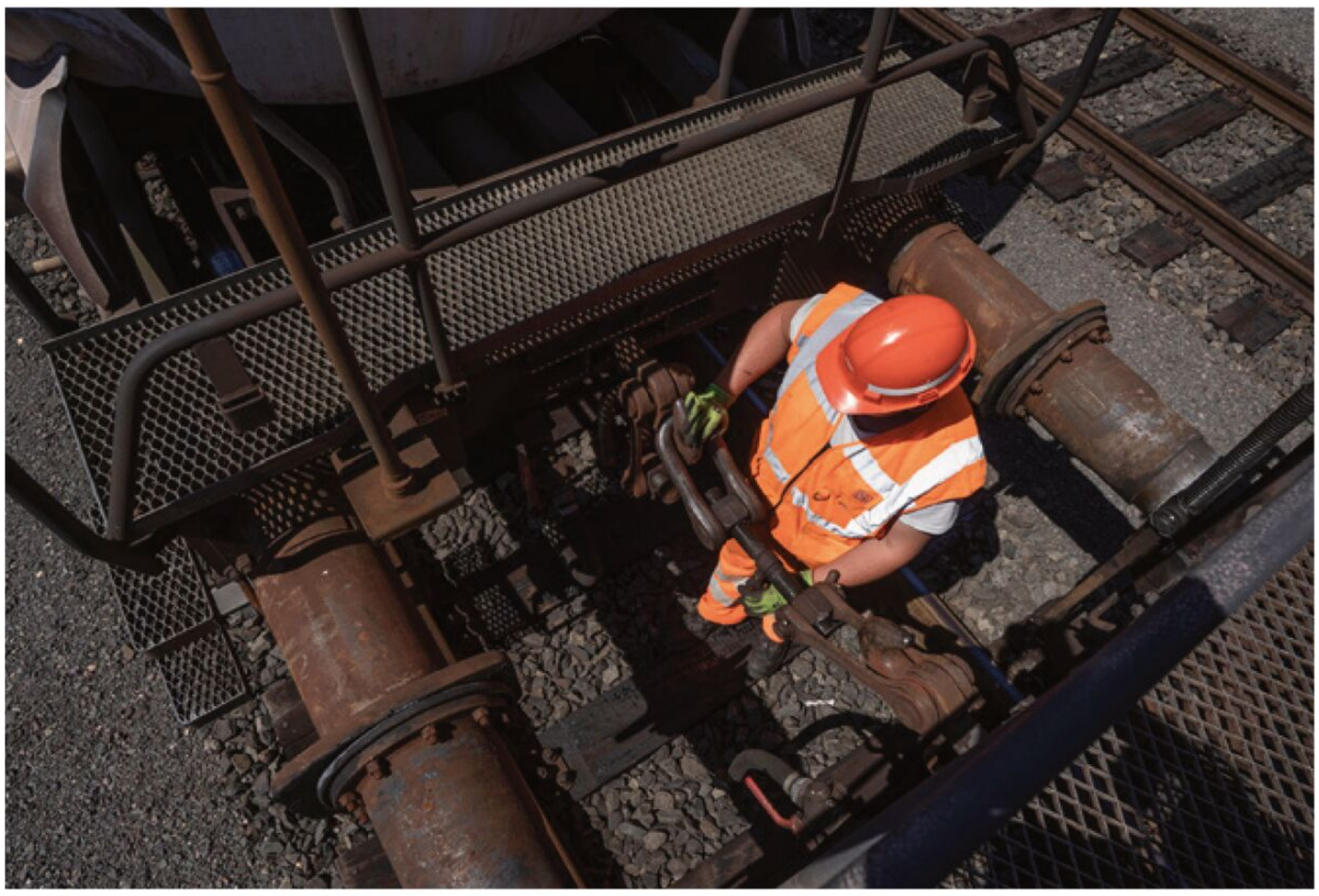
Cover
Autozug RDC

Voor de autotreinen naar het Waddeneiland Sylt zet RDC Noorse diesellocs DE 2700 in.

FOTO:
HAROLD VAN DER MEER

Adverteerders

2 Modelleisenbahn München GmbH
35 Peperkamp Modelbouw
35 Unique Modelbouw & Techniek
35 Beelen Modelbouw
35 Treinplezier
35 Maddog-Trains
95 Marnan
95 Fallerstore
95 TreintjeOost
95 Tom's Modelauto's
99 Miniworld Rotterdam
99 Train Service Danckaert
99 Freebit/N-Spoorstore
100 PIKO Spielwaren



Zowel bij het rijden van treinen als bij Railhobby is handwerk aan de orde. Koppelen van goederenwagens, 2020. (foto Patrick Kuschfeld, © DB AG)

Beweging

De wereld is voortdurend in beweging, zowel in positieve als negatieve zin. Positief is dat eind maart de laatste coronamaatregelen in Nederland zijn geschrapt. Modelspoorevenementen zijn weer mogelijk, zo ook reizen naar het buitenland, let wel dat elders restricties kunnen gelden. Ook **Railhobby** heeft met veranderingen te maken. De rubriek RailActueel is gereviseerd naar enkele pagina's met een korte berichtgeving. Dit ten gunste van enkele onderwerpen waarvoor als **RailActueel+** meer ruimte is ingeruimd. Daardoor is er voor een **specifiek onderwerp** meer ruimte voor tekst en foto's beschikbaar. Dus meer achtergrondinformatie, een wens van veel lezers. Het meest actuele nieuws vindt u daarnaast op Railhobby.nl in de online rubriek RailActueel. Digitaal is immers sneller dan papier.

Niet alleen de redactionele formule is bijgesteld - met de nieuwe rubriek **Spoorverhalen** heeft u in Railhobby 446 kennis kunnen maken -, ook op de redactie is vernieuwing en uitbreiding aan de orde. Daardoor is Railhobby op zoek naar een **redacteur** (m/v) voor de **sector modelspoor** en een **coördinator** (m/v) voor **grootbedrijf**. Bent u een spoorliefhebber met goede kennis van het spoor en/of modelspoor, die met de pen en de fotocamera overweg kan en voor wie digitale toepassingen niet al te veel geheimen heeft, dan horen we graag van u. Voor de uitbreiding van onze online en **social media-activiteiten** zoeken we mensen die hiermee bekend zijn en hieraan willen bijdragen. Railhobby wordt door een groot team van betrokken vrijwilligers - van spoorfotografen, modelbouwers en social media-volgers tot redactieleden - tegen een vergoeding twaalf keer per jaar samengesteld. Het e-mailadres van de redactie vindt u in de colofon. Een leuk idee als uw naam daar tussen zal staan? Kijk op pagina 69 voor meer informatie.

Dolf Heibloem

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

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 447



78



30



22



36

6

DOEN: VAM KANTELWAGEN
De Roco VAM-wagen stort het huisvuil vanaf het viaductspoor in de bunker.

16

BAAN IN BEELD: FLÅMSBANA
Het Noorse station Berekvam is door Modelspoorteam De Maaslijn nauwgezet en in lengteschaal in model omgezet.

22

RAILACTUEEL+: BERNBURG DIESELPARADIJS
Modern materieel, maar de sfeer in het Oost-Duitse station is nog van vroeger.

26

UITGELICHT: STREEKBUSSEN ARTITEC
Na de DAF-stadsbussen brengt de Amsterdamse fabrikant de eerste generatie standaardstreekbus uit. In 36 uitvoeringen van 23 busmaatschappijen.

30

VOORBEELD & MODEL: OOSTPOORT DELFT, DEEL 1
De Oostpoort wist aan de slopershamer te ontkomen. De bouwkit van het complexe bouwwerk - twee torens, een weg- en een waterpoort en een stuk stadsmuur - zal in drie afleveringen worden voorgesteld.

36

TECHNIEK: HENSCHEL KIPPER
Rob Mooij bouwt een Henschel 6x6 met torpedoneus en kiepende laadbak.

40

RAILACTUEEL+: RDC AUTOZUG
Het Amerikaanse RDC zet voor de autotreinen naar het Waddeneiland Sylt de gereviseerde Noorse locs Di 6 in.

48

VOORBEELD & MODEL: DR 230 SKODA
De door Škoda ontwikkelde loc is voor reizigers- en goederentreinen ingezet.



26



6



70

54
RAILTEST: ROCO DR 230
De tweesysteemloc is als een echte Oostblok-kar te omschrijven.

60
RAILACTUEEL+: OSS GOEDERENVERVOER
Het goederenvervoer bij de overslagcentrale OOC in Oss vertoont al geruime tijd een stijgende lijn.

62
DOEN: A4-DIORAMA-WEDSTRIJD, DEEL 3
In een willekeurige volgorde stellen wij de 25 diorama's die tijdens Eurospoor 2021 werden gepresenteerd aan u voor.

70
REPORTAGE: DOVREBANEN
Reporter Harold van der Meer woonde het honderdjarig jubileum van de Noorse Noord-Zuidspoorlijn bij.

88
RAILACTUEEL+: TALENT
De Duitse dieseltreinstellen worden door de Roemeense TFC hooggewaardeerd. Ze vervangen deels de ex-Wadlopers DH2.

90
TECHNIEK: 3D-PRINTEN
Dennis Weitgraven verzorgt het 3D-printen voor de MSCH. Van klokken en CTA-bakken tot de stationskap van Utrecht CS.

.... EN DE RUBRIEKEN

12 RailActueel
39 Spoorverhalen: lange trein door Dordt
42 Railinterview met Silvio Magnée
46 Word abonnee
69 Railnieuws
77 Partnercolumn door Kees Smit
78 Modelnieuws
87 Railpers
96 Toen & Nu: Boxtel
98 Preview Railhobby 448

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

Roco VAM-wagen
TAKKLS IN H0

BAKKEN KANTELBAAR GEMAAKT

Het grote vuilverwerkingsbedrijf in Wijster komt als motief op een modelbaan niet vaak voor. Jeroen Nieuwenhuize heeft het op zijn baan gerealiseerd. Daar horen VAM-wagens bij, de modellen van Roco. Hoe deze wagens kantelbaar kunnen worden gemaakt, legt hij in dit artikel uit.



1.

Om stadsafval tot compost te verwerken werd in 1929 besloten huisvuil uit Den Haag naar de schrale gronden van Drenthe af te voeren. Daartoe werd dat jaar de Vuil Afvoer Maatschappij (VAM) opgericht en op 600 ha heide een grote compostfabriek gebouwd. Voor de afvoer van de compost werd naar het Lindhorst Homankanaal een kanaal van 3 km lengte gegraven. Ten behoeve van de aanvoer van het huisvuil werd een 3,5 km lange spoorlijn aangelegd, die aftakt van de lijn Hoogeveen - Assen. Na de opening in 1931 nam de compostproductie aanzienlijk toe, tot 60.000 ton aan het eind van dat decennium. Later kwam daar ook het huisvuil uit de gemeenten Groningen, Zandvoort en Amersfoort bij. Toen de capaciteit hiervoor moest worden uitgebreid,

zijn er vier zes meter hoge betonnen viaducten gebouwd met op elk een losspoor van 475 meter lengte. De vuilwagens losten hun lading vanaf de viaducten in de stortbunker en door er water bij te spuiten werd het fermenteerproces op gang gebracht. Na enkele maanden werd het afval met vrachtwagens naar de fabriek overgebracht waar de compost werd gescheiden van het overige vuil. Voor het vuilvervoer werden speciale wagens ontwikkeld.

ZIJLOSSERS

De Duitse Waggonfabrik Uerdingen bouwde de eerste generatie wagens, het type Tad en Tads. De 99 grijze vierassers konden hun lading via vier kleppen aan de beide zijden lossen. Vanaf 1970 werden ze vervangen door 167 nieuwe zijlossers van het type Takkls met twee asymmetrische bakken. Het laden ging via kleppen aan de bovenkant van de bak en bij het lossen werden de bakken in tegengestelde richting gekanteld zodat de wagen in balans blijft. De bij modelliefhebbers bekende VAM-wagen was geboren.

ROCO VAM-WAGEN

Mijn VAM-terrein is een overslag in de periode IV met een kort losspoor en daarnaast een vulstation. Uiteraard mag een lossende Takkls met kiepende bakken en losse zijkleppen niet ontbreken. Zoiets is niet te koop, dus dat wordt zelf maken. Van de Roco VAM-wagen heb ik diverse kleurvarianten rijden, ook in vervuilde staat. De meeste wagens zijn in het VAM-compostgroen, dus de keuze viel op die variant. De bakken moeten worden gedemonteerd; »

1. Na het lossen zal Sik 337 de VAM-wagen van het viaductspoor halen.

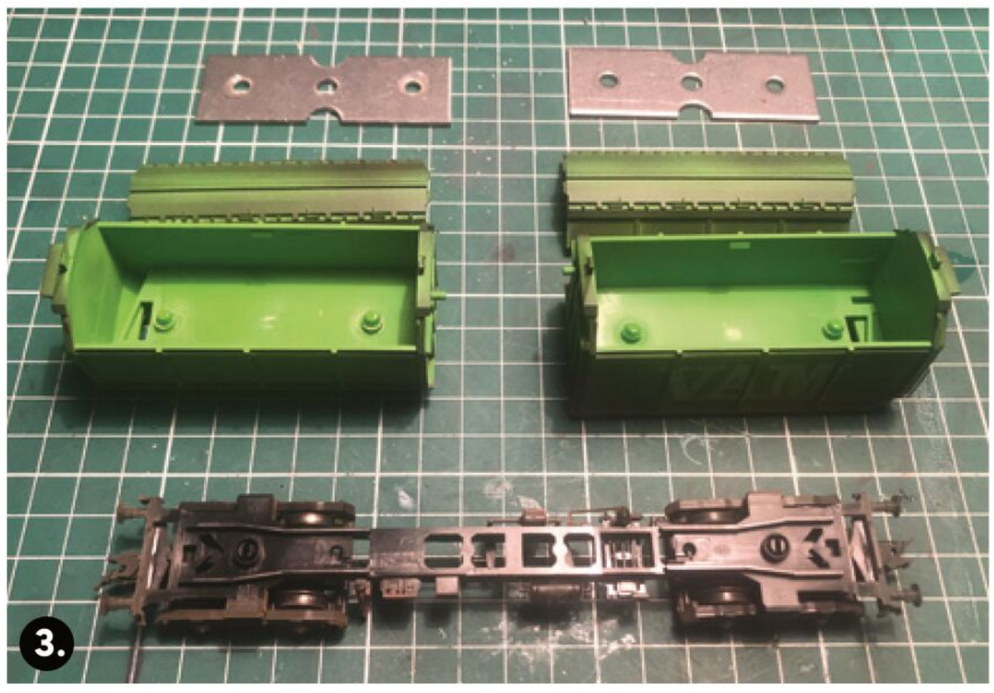
2. De originele, geweatherde VAM-wagen van Roco.

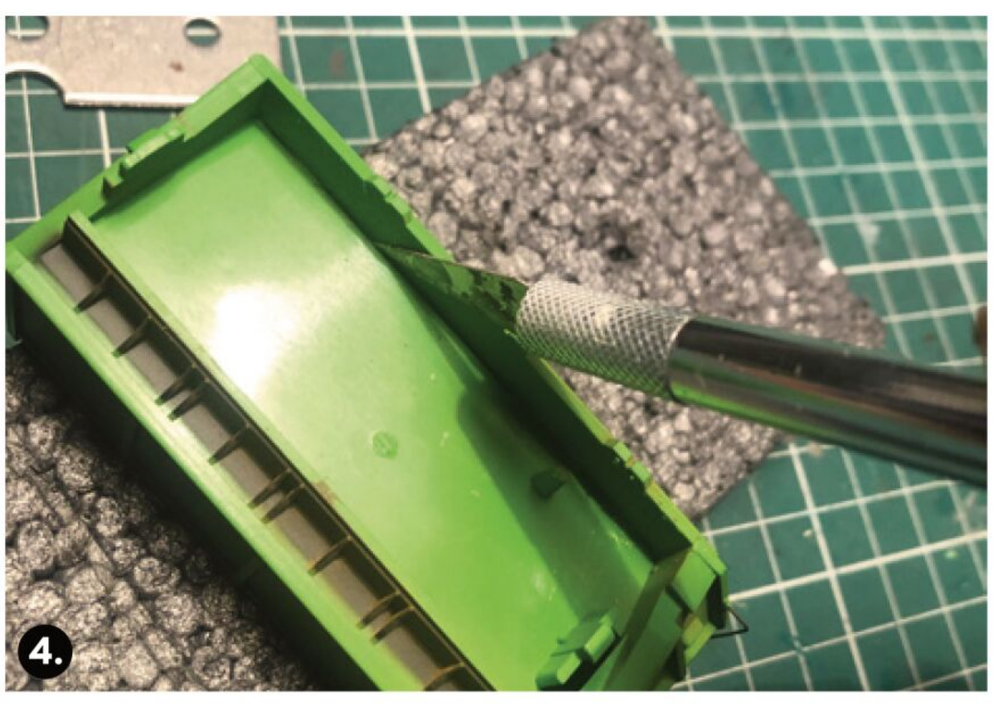
3. De wagen is, op het onderstel na, geheel gedemonteerd.

4. De zijwand wordt met een scalpel voorzichtig in de lengte losgesneden.

5. Als de lange zijde los is, volgt de korte kant. Ter ondersteuning ligt de bak op een stuk schuim.









TEKST & FOTO'S: JEROEN NIEUWENHUIZEN

KORTE STIFTEN HOUDEN DE BEIDE BAKKEN IN GEKANTELDE POSITIE EN HET VUIL SCHUIFT UIT DE WAGEN

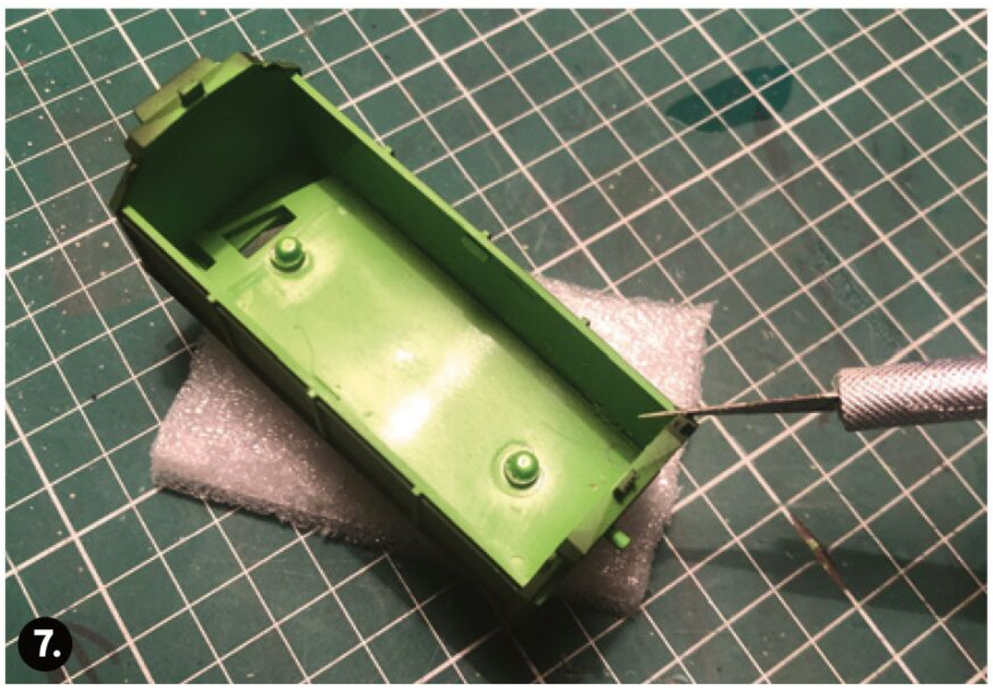
ze zijn op het chassis vastgeklemd. Door met een schroevendraaier bij de klemmetjes voorzichtig te wrikken komen ze gemakkelijk los. De twee bakken zitten met een pen-en-gatverbinding aan elkaar vast. Het dakdeel komt vrij door aan de zijkant een nagel tussen de wand en het dakdeel te duwen. Gebruik geen metaal, dat geeft kans op beschadiging van de rand. De in de bakken gelijmde gewichten zijn met een kleine schroevendraaier los te wippen.

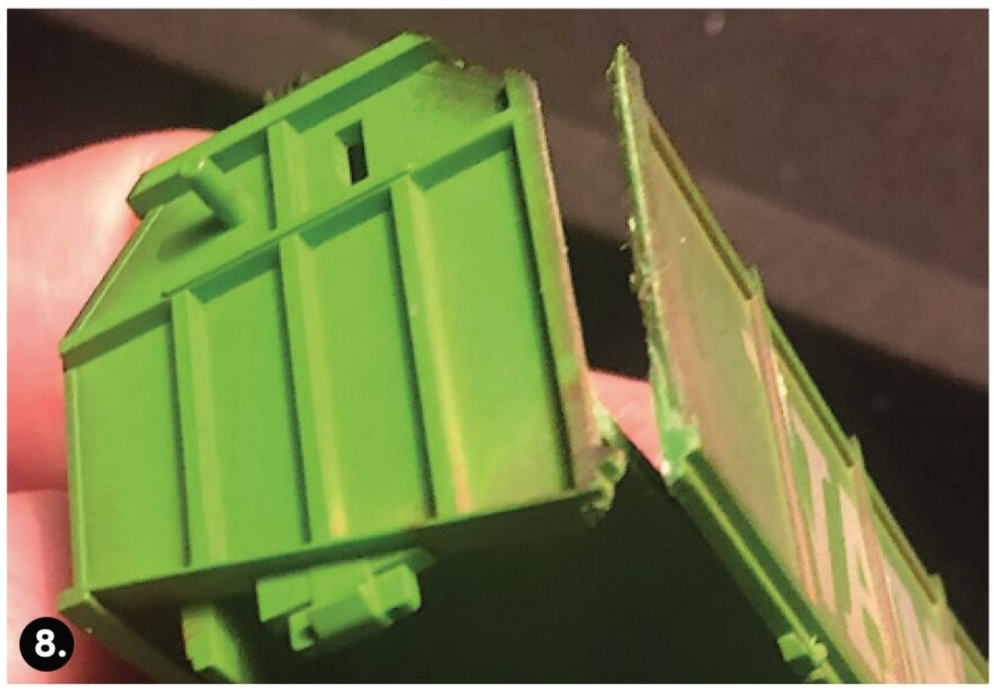
SNIJDEN

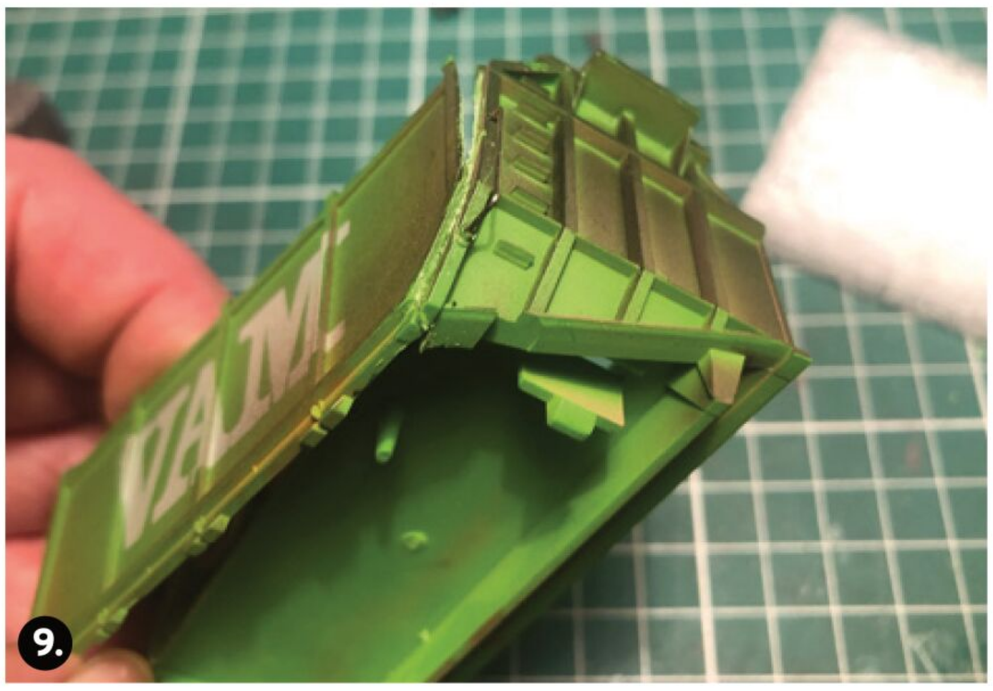
Nu kan het snijden beginnen. Neem hiervoor de tijd en zorg voor voldoende scherpe scalpelmessen. Daarop heb ik niet bezuinigd: er waren drie mesjes nodig. Door een stuk schuim op de werktafel te leggen kan goed druk op de bak worden uitgeoefend, zonder deze te beschadigen. Het snijden begint aan de binnenkant. De lange zijde komt los door telkens lange streken met het mes te maken. Liever tien keer rustig met weinig kracht, dan twee keer hard. Zo is de kans dat het mes breekt of in een vinger wordt gesneden kleiner en er kan precies worden gewerkt. Belangrijk is steeds op dezelfde plek te snijden. Als de lange kant klaar is komen de zijkanten aan de beurt. Ik begin met de buitenkant. De snede moet onder een hoek van 45 graden precies tussen de verstevigingsbalken van de bak en het luik komen. Ook hier geldt: herhalend snijden zonder kracht. Het punt waar de overgang zal komen tussen het straks uitklapbare deel en de bak markeer ik met een snede. Zodra de buiten- en binnenzijde van de wand goed zijn ingesneden, zetten we het scalpel even op de bovenzijde en komt de wand los. Het tijdens het snijproces constant controleren van de voortgang voorkomt dat er te veel wordt ingesneden. Door het snijden met het mes ontstaat er spanning in de kunststof en bestaat de kans op breken. Dat kan zeker bij oudere wagens waar de kunststof wat broos is geworden. Na twintig minuten snijden komt de wand los van de bak en dat is goed voor het vrijkomen van een lekkere dosis dopamine. Succes is altijd fijn. De andere rand is wat lastiger vanwege de schuine onderkant, maar met de ervaring van de eerste rand is het goed te doen.



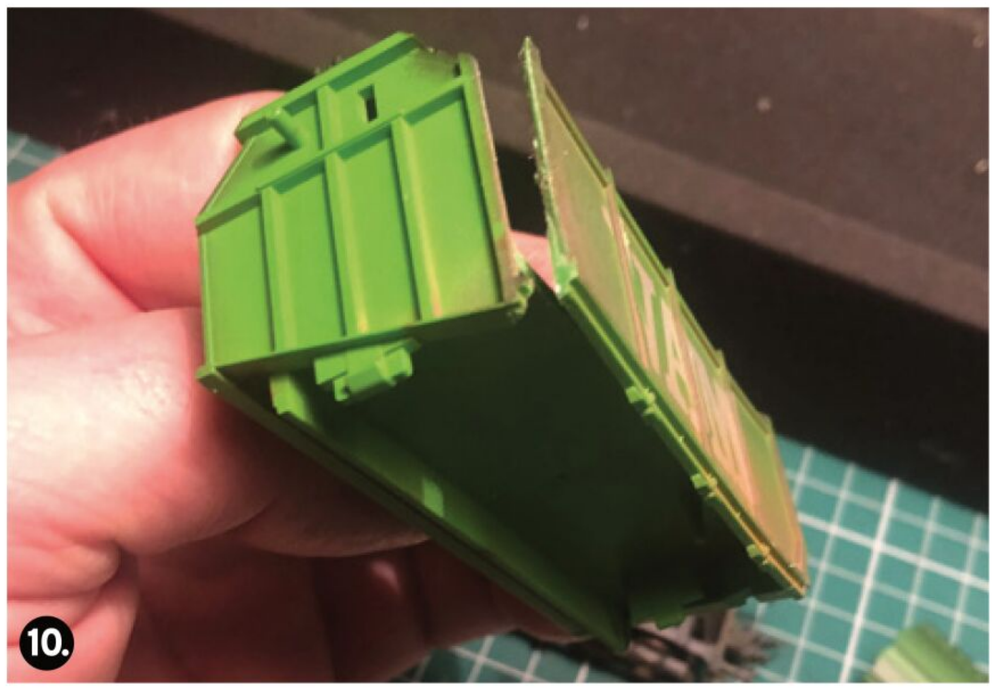
6.


7.


8.



9.


10.



11.


12.

MONTAGE

Nadat beide wanden zijn losgesneden, kunnen we met een hobbymes en een vijl de oneffenheden fatsoeneren. Na het snijden ziet het er behoorlijk gehavend uit, maar met een likje verf is daar straks niets meer van te zien. De losgesneden luiken kunnen met een paar styreenstrips en Revell plasticlijm aan de kap worden vastgezet. Daarvoor kan ook transparant verpakkingsmateriaal worden gebruikt, dan zijn de verbindingen door de naad niet te zien. Maar dat idee kwam pas toen de wagen was opgeleverd. Zoals vaak met dit soort projecten leer je gaandeweg. Met afplaktape worden de twee delen tijdelijk bij elkaar gehouden. Verlijm, in verband met de pasvorm, de juiste luiken aan de juiste kappen en plaats ze terug in de bak waaruit ze zijn gesneden. »

6. De VAM-wagen in bedrijf op het spoor van de vuilstort. De gekantelde bakken lossen het afval.

7. De snede aan de korte zijde moet precies tussen de balken van de bak en het luik komen onder een hoek van 45°.

8. Na het goed insnijden van de buiten- en binnenzijde van de wand, wordt met het scalpel de wand vanaf de bovenzijde voorzichtig losgesneden.

9. De wand komt los.

10. Een van de korte bakkanten is losgesneden.

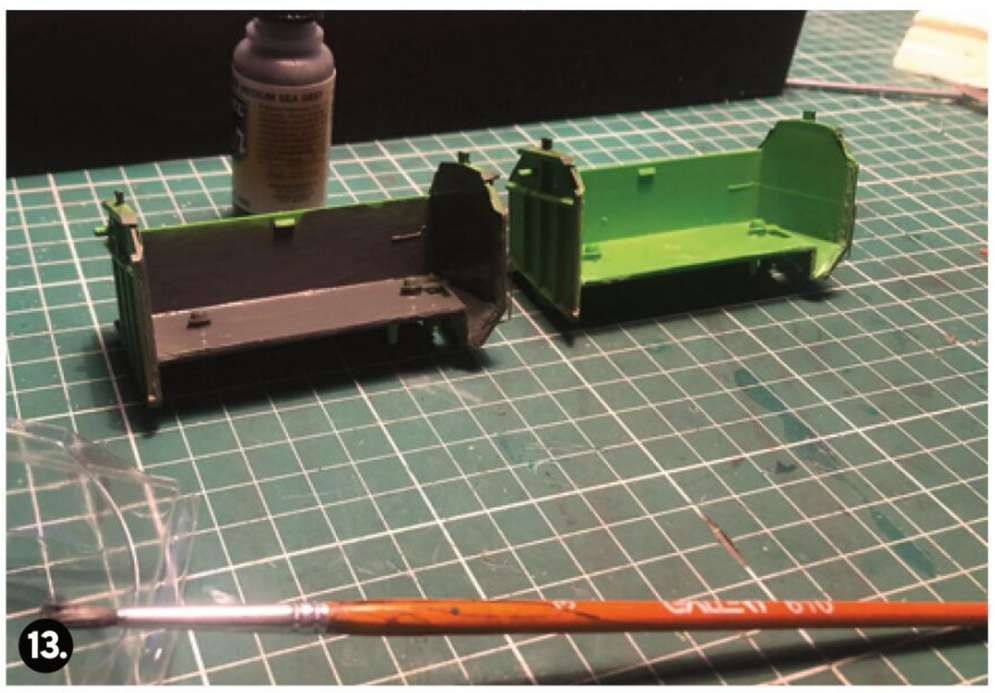
11. De losgesneden zijwand, de bramen op de bak worden nog weggevijld.

12. De losgesneden luiken zijn met twee styreenstrips en plasticlijm aan de kap bevestigd.

SCHILDEREN

De volgende stap is het schilderen van de randen en de binnenkant van de bakken. Hiervoor heb ik Vallejo 70991, Dark Sea Grey gebruikt, maar elke donkere kleur is mogelijk. Liever geen zwart, dat maakt het contrast te groot. Neem ook de onderzijde van de bakken mee, anders wordt de frisse groene kleur zichtbaar als de bak gekanteld op de wagen staat. Het hoeft niet per se dekkend want het laagje is bedoeld als extreme vervuiling.

De pennen waarmee de bakken aan elkaar waren geklikt heb ik met een kniptang verwijderd; bij het monteren van de bakken zitten ze in de weg. Er is nog één uitdaging te gaan en de wagen is klaar om op het viaductspoor te plaatsen: de bakken moeten terug op het subframe. En dan natuurlijk gekanteld. Dat kan op diverse manieren, net wat u mooi vindt. Uit gietmallen heb ik twee stiften gesneden en in de aanwezige gaten in het frame gelijmd. De nokken van de klemmen waarmee de bakken op de wagen zaten snijd ik voor een betere passing weg. Alleen de schuine nokken, de andere zijn nodig als montagesteun. De bakken zijn met paar druppels plasticlijm op de contactpunten met het chassis en ook tussen de beide bakken verlijmd. Dan is het voorzichtig net zolang richten en in positie houden tot de lijm grijpt. Na een uur of vier werken is een lossende VAM-wagen ontstaan. Een mooi tafereel! //

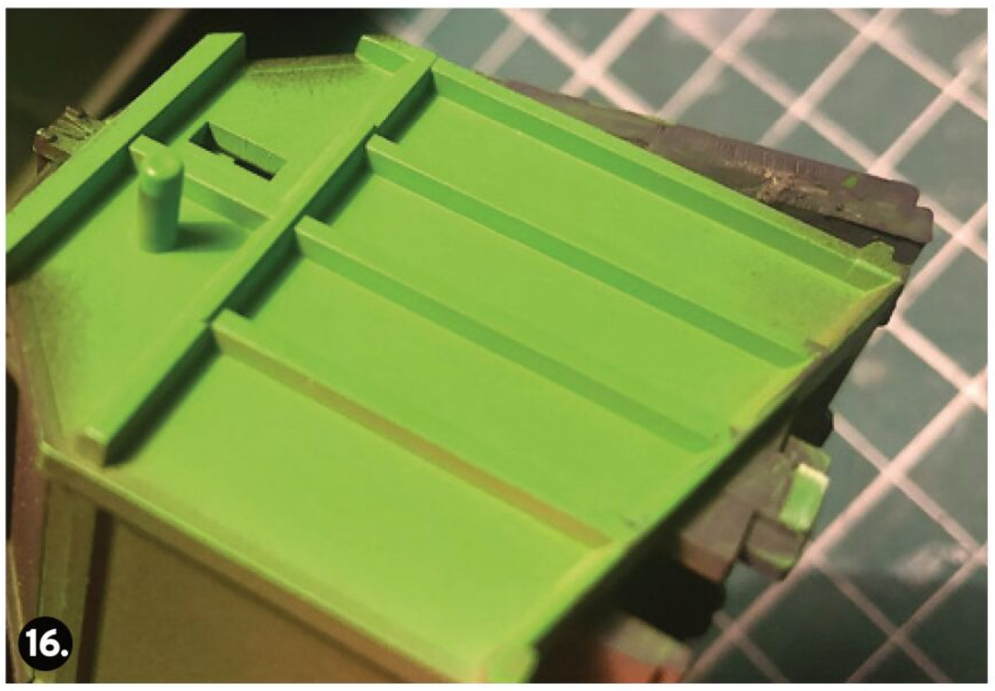

13.

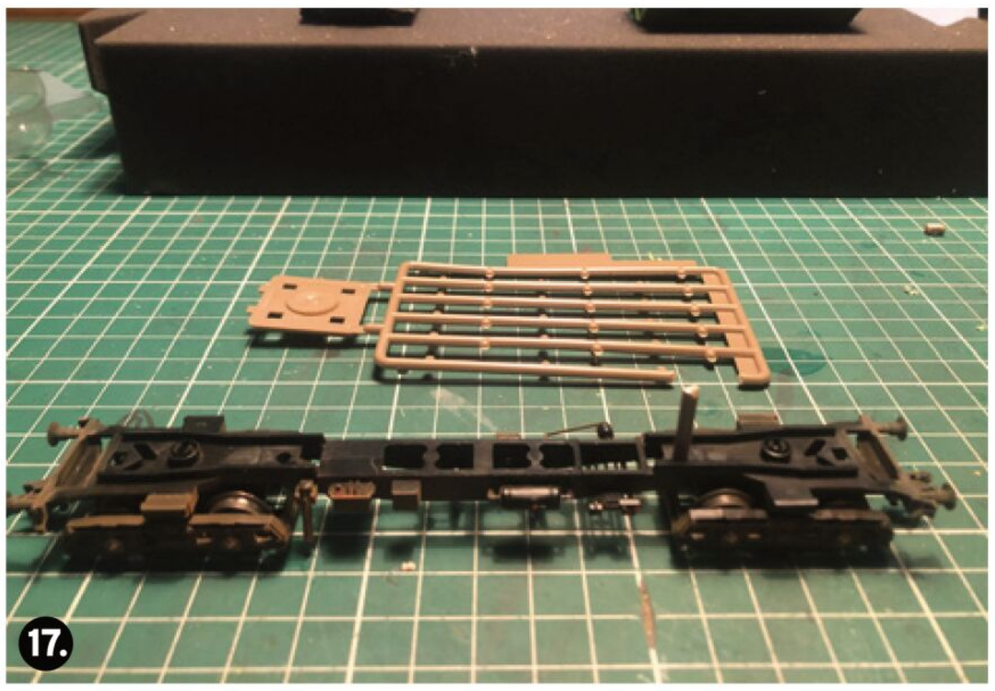


14.



15.


16.


17.

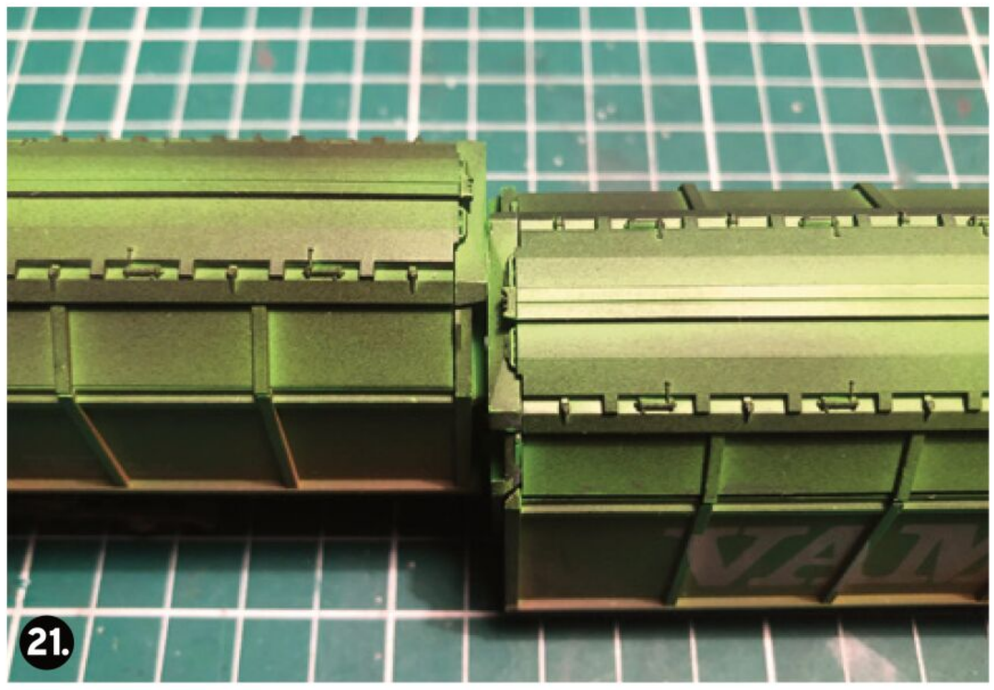


18.


19.

13. De randen en binnenkant worden donkergrijs geschilderd.
14. De bakken zijn donker geverfd, de luiken zijn gereed voor montage.
15. De luiken zitten aan beide bakken weer vast, maar zijn nu beweegbaar.
16. De nokken aan de bovenkant van de bak worden verwijderd.
17. Om de bakken in gekantelde positie te plaatsen, worden op het chassis uit een gietmal gesneden pennen geplaatst.
18. De eerste kantelbak is op het onderstel geplaatst.
19. Er is al redelijk wat afval vanaf het verhoogde losspoor gestort.
20. De schuine nokken van de klemmen, waarmee de bakken op de wagen zaten, worden weggesneden.
21. In gekantelde positie is de wagen duidelijk buiten profiel.


20.


21.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!

Traxx 3 MS
VOOR NMBS-TREINDIENST NAAR ROTTERDAM

Spoornieuws uit Nederland, het buitenland en berichten van museumbedrijven.

Kijk voor meer actueel nieuws op Railhobby.nl



NMBS Traxx MS 3, de toekomstige reeks 17. De levering staat voor 2026 gepland. (fotomontage Alstom)

Ontwikkelingen Beneluxtrein

In februari maakte NMBS-loc 2843 een proefrit over de HSL. Daar de ingezette locs in revisie gaan, keert deze na twaalf jaar in de Beneluxdienst terug. Het front kreeg een geel vlak met locnummer en logo; verder is zij gelijk aan de reeks 28. Inmiddels is er meer bekend over de nieuwe opzet van de Beneluxdienst, zodra de ICNG zal instromen. De NMBS heeft bij Alstom, het voormalige Bombardier Transportation, 24 Traxx 3 MS-locs besteld met een optie op 26 machines voor inzet als reeks 17 - maximumsnelheid 200 km/h - in de Benelux-landen en Duitsland. Alstom zal 21 stuurstandrijtuigen type I11 reviseren en van ETCS voorzien voor inzet naar Duitsland en Nederland. Met de reeks 17 lijken de I11-rijtuigen de (geplande) treinen Oostende - Aken - Keulen en Brussel Zuid - Breda - Rotterdam te gaan rijden. Bronnen binnen NMBS melden dat de verbinding via Breda naar Eindhoven niet realistisch is. De 'Belgische' Benelux zou tussen Brussel Zuid en Rotterdam Centraal het bestaande traject overnemen; ten noorden van Rotterdam is geen capaciteit voor een additionele trein. Met de Nederlandse ICNG zou daarnaast een snelle verbinding Brussel Zuid - Amsterdam Zuid worden aangeboden; deze trein wordt in Amsterdam vanwege gebrek aan keercapaciteit gekoppeld aan een dienst naar bijvoorbeeld Lelystad of Groningen. Door het overslaan van Breda en stations in België, doet deze trein iets meer dan twee uur over het volledige traject; de andere verbinding heeft praktisch dezelfde tijd nodig om van Brussel naar Rotterdam te rijden en doet dat zestien keer per dag.-SB

Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf

De spoorlijn Heerlen - Herzogenrath werd geopend in 1896 en was tot de elektrificatie in 2018 een idyllische, enkelsporige diesellijn. Er rijdt eens per uur een stoptrein en af en toe een goederentrein. Door de steile helling, beperkte capaciteit en baanbeveiliging is het geen populaire route voor goederenvervoerders. In het verleden reden er de afvaltrein tot Haanrade en transporten naar Talbot in Aachen. Tegenwoordig gebruikt Captrain de route regelmatig voor intermodale treinen vanuit Geleen. Vanwege de baanbeveiliging (ATB-NG, dat de meeste moderne locs niet hebben) gaat dit met een dieselloc type G1206 voor de ATB-NG en een eloc voor ondersteuning op de hellingen. Beide locs zijn bemand. Voor de uitbreiding van de reizigersdienst naar twee keer per uur is voor de daarvoor nodige spoorverdubbeling tussen Heerlen en Landgraaf het baanvlak van 5 maart tot 23 mei gesloten. Het traject Landgraaf - Herzogenrath blijft enkelsporig. De werkzaamheden worden uitgevoerd door Swietelsky, waarbij ook het bestaande tracé wordt aangepakt. In het eerste weekend werd ombouwtrein RUS1000s ingezet. Deze kan het gehele proces van het reinigen van ballast tot het leggen van nieuwe dwarsliggers en rails in één regie uitvoeren, met een snelheid van 200 meter per uur.-MvE

»



1. Locon 203 163 loopt met vuiltrein 50093 uit Wijster en Maastricht in Haanrade binnen. De vuilwagens werden op het spoor rechts geplaatst, 11 november 2011. (foto's 1 & 2 Marcel van Eupen)

2. RTS 1018 Weert als trein 99853 Arnhem Goederen - Heerlen met RUS1000s van Swietelsky bij Weert, 5 maart.



De Wink is inmiddels een vertrouwd beeld in het noorden. Treinstel 607 bij Hindeloopen, 21 april 2021. (foto Matthijs Schreurs)

Testrit ‘accutrein’ zorgt voor discussie

Arriva Wink 605 reed voor het testen van accupakketten in de nacht van 24 op 25 februari tussen Almelo en Hardenberg en de volgende nacht tussen Arnhem en Doetinchem. Het gebruik van treinen met accupakketten werd op beide baanvakken getest. Fabrikant Stadler stelde daarvoor de Arriva 605 ter beschikking, waarvan de accu’s de tractie-energie leverden. Normaliter wordt in de accu’s de remenergie opgeslagen om bij stilstand de boordapparatuur te kunnen voeden. Volgens Stadler kan het treinstel zonder bovenleiding 25 kilometer elektrisch rijden. Dat maakt het geschikt voor baanvakken waar laadmogelijkheden aanwezig zijn. Critici stellen dat de flexibiliteit door het tussendoor laden verdwijnt, bijvoorbeeld in geval van vertraging. Reizigersvereniging ALMA (Almelo-Mariënberg) stond daarom niet te juichen bij het testprogramma, dat ook van invloed zou kunnen zijn op de door ALMA gewenste elektrificatie van het baanvak, dat inmiddels op de politieke agenda staat. Op 26 februari was het treinstel in station Doetinchem voor het publiek ook van binnen te bezichtingen. De timing van de testen is slim gekozen: het hoofdpijndossier Maaslijn, waarvan de elektrificatie keer op keer duurder uitvalt, ligt bij overheden en ProRail vers in het geheugen. Ook loopt eind 2027 de huidige concessie Almelo - Hardenberg af, waardoor dit een goed moment is om de nieuwste mogelijkheden te presenteren. Bij het testprogramma zijn naast ProRail het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de provincies Friesland, Overijssel en Gelderland betrokken. Arriva beschikt over achttien door Stadler gebouwde treinstellen type Wink. Deze zijn afgeleid van de succesvolle Flirt. De Wink is een driedelig trein met vier draaistellen waarbij de aandrijfunit op jacobsdraaistellen staat. De typeaanduiding Wink staat voor Wandelbarer Innovativer Nahverkehrs-Kurzzug.-MP/SB



Wink 605 passeert op de terugreis naar Leeuwarden op 26 februari de Oude IJssel. (foto Mark Peters)



DM'90-treinstellen van SKPL in Zagorz, 14 augustus 2021. (foto Bas Meijer)

Extra treinen naar Poolse grenzen

Na de invasie door Rusland van Oekraïne hebben de Oekraïense spoorwegen veel evacuatietreinen richting de westgrens van het land gestuurd. Om de stroom van vluchtelingen op te vangen, heeft de Poolse infrastructuurbeheerder PKP PLK besloten in het zuidoosten van Polen spoorlijn 108 Zagórz - Stryi (Oekraïne) tussen Uherce en Krościenko op te knappen. De lijn is tussen Zagórz en Uherce sinds zomer 2021 voor wekelijkse treinen in gebruik. Vanwege de oorlogssituatie wordt het voor toeristische fietsdraisines gebruikte trajectdeel voor het echte treinverkeer geschikt gemaakt. De treindienst wordt in eerste instantie door SKPL uitgevoerd, die het nog niet geheel toegelaten SD85 (ex-DM'90) en het al gebruikte SN84 (ex-DB BR 614) inzet. Het vervoer is van dusdanige prioriteit dat niet alleen SKPL deze diensten rijdt, ook PolRegio heeft materieel ingezet om aan de vervoersvraag te voldoen. Bij de eerste rit vanuit Krościenko, nabij de Oekraïense grens, kwam het tot een ontsporing zodat reizigers met bussen naar Uherce werden, voor overstap naar Sanok. Aan de Pools-Duitse grens legden vanaf begin maart DB, RDC en Centralbahn extra treinen in voor de grote stroom vluchtelingen. Het riep herinneringen op aan oktober 1989, toen Oost-Duitse vluchtelingen vanuit Praag (waarheen ze waren gevlucht) naar Hof werden gebracht. Binnen een week werden een kleine 9000 DDR-burgers met treinen naar het westen gereden. Dat zulke treinen na 33 jaar weer nodig zijn is uiterst teleurstellend te noemen.-BM/GF //



Uit Nederland werd niet gebruikt materieel van de Alpen Express naar de grens met Polen gestuurd. Passage bij Zenderen achter Railadventure 9903. (foto Sevrien Ferrée)

Flåmsbana

STATION BEREKVAM IN H0

Het in 1985 opgerichte Modelspoorteam de Maaslijn met een clubruimte in Milsbeek nabij Nijmegen, heeft inmiddels acht verschillende H0- en H0m-banen gebouwd. Vijf zijn modulair opgebouwd en kunnen op een beurs tentoongesteld worden. De Flåmsbana Berekvam is op Eurospoor 2021 gepresenteerd.

De trein met vooraan de El 18 2242 op spoor 1 van Berekvam.



1.


2.

Het Noorse spoorwegdirectoraat, het Jernbanedirektoratet (JBR), vergelijkbaar met het Nederlandse ProRail, is sinds 2017 verantwoordelijk voor het spoorwegnet in Noorwegen. De Noren hebben de beschikking over 4.087 km spoor, waarvan slechts 424 km dubbelsporig; ruim de helft is geëlektrificeerd. Spoorlijnen hebben in het Scandinavische land een naam. Zo ook de 20,3 km lange, in 1942 opgeleverde maar na WO II in 1947 geopende, Flåmlijn (Flåmsbana) tussen Myrdal en Flåm in de provincie Vestland. De lijn takt in Myrdal af van de Bergenlijn. De Flåmlijn heeft met 5,5% een flinke helling en overwint een hoogteverschil van 866 meter. Het schilderachtig karakter van de lijn trekt veel toeristen. Tot 1998 werd de lijn geëxploiteerd door de Norges Statsbaner (NSB, sinds april 2019 Vygruppen, afgekort Vy), waarna een private onderneming, de Flåm Utvikling (met overigens 49% van de aandelen van NSB/Vy) de exploitatie overnam. De maatschappij richt zich nu hoofdzakelijk op het vervoer van toeristen waaronder passagiers van cruiseschepen die in Flåm aanleggen. Mede het karakter van de fraaie spoorlijn


3.



4.



5.

TEKST: TON OOSTEROM, **FOTO'S:** MYRON VAN RUIJVEN

was aanleiding voor de Maaslijn een deel van de lijn in model na te bouwen. Hans Peter, voorzitter van de club, maakte het ontwerp en bouwde met clubleden de baan in 2014-2015.

Berekvam

Op de modelbaan is geheel op schaal het station Berekvam (hoogte 343 m) nagebouwd in de situatie van rond het jaar 2000. Conform de werkelijkheid is de baan enkelsporig en moeten de treinen op het station op elkaar wachten. Op de baan rijden treinen die er in werkelijkheid ook rijden of gereden hebben, zoals de oudere treinstellen type Bm 65, Bm 67 en BM 91. Treinstel Bm 64 was oorspronkelijk bestemd voor de Hardangerspoorlijn. Moderner is het helderrode of bruine Bm 69, dat nog steeds in Noorwegen dienst doet, maar dan in rood-grijs. Naast treinstellen rijden op de baan getrokken treinen met eloc typen El 9 en El 11. Ook worden er zogenaamde sandwichtreinen ingezet met voor en achter een locomotief. Tot 2015 was dat loc type El 17, nu de El 18. Op de lijn hebben ook de befaamde Nohab-diesellocs gereden met diverse typen rijtuigen (soms met houten opbouw) en goederenwagens. Voor baanonderhoud is een draisine van Robel beschikbaar.

Detaillering

De modelbaan is 5,60 m lang en 1,90 m breed. Het zichtbare deel heeft een lengte van 3,60 m en een diepte van 1 m. Het bergachtig landschap is 90 cm hoog. Door de forse afmetingen is het mogelijk met treinen van twee meter lengte te rijden. Een zevensporig schaduwstation met sporen van circa drie meter lengte zorgt voor een afwisselend treinverkeer. De minimale boogstraal is 55 cm. Voor het vervoer in bestelbusjes is de modelbaan in modules opgedeeld. Om het gewicht beperkt te houden zijn de modules »

1. Voor spooronderhoud is een Robel-motorwerkwagen beschikbaar.

2. Gesnapt door de fotograaf: een verliefd stel op een schommelbank.

3. Een lange sandwichtrein met voor en achter een loc El 18.

4. Drukte op station Berekvam. De sandwichtrein passeert een korte trein met klassieke eloc 9.2064.

5. Het station met op de voorgrond twee woonhuizen in het kenmerkende roodbruin.

6.

7.

STATION BEREKVAM GEEFT OP SCHAAL DE SITUATIE VAN HET JAAR 2000 WEER

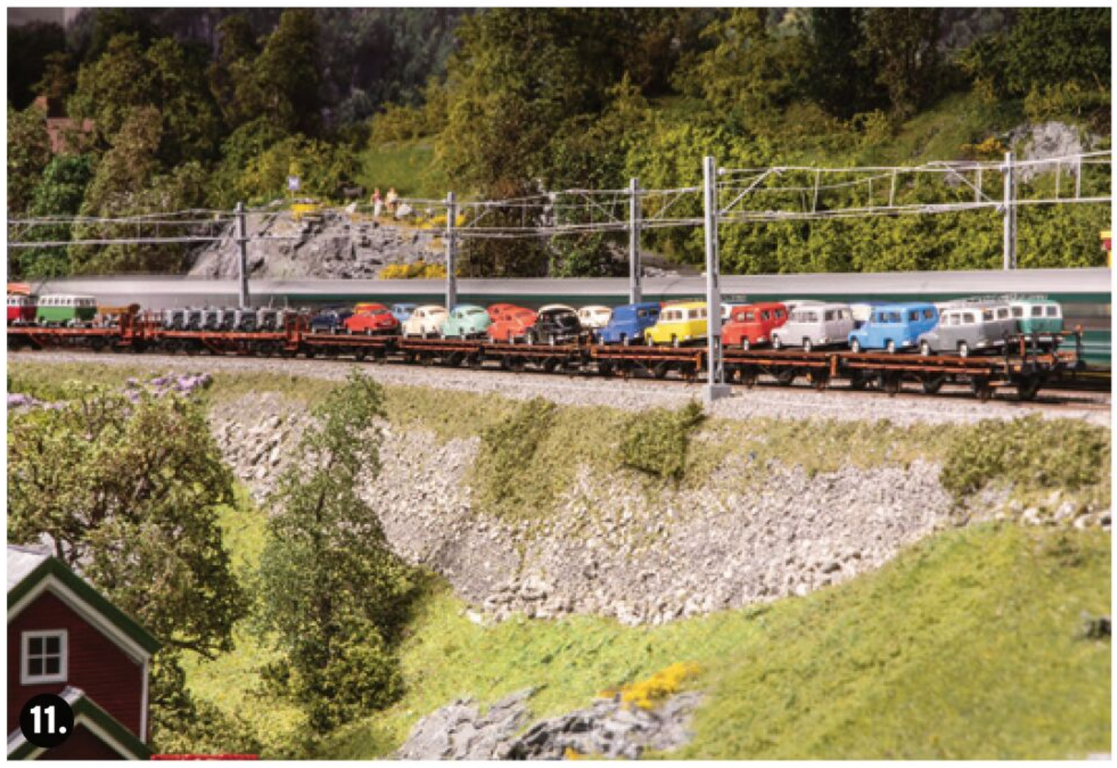
van populieren triplex en roofmate gemaakt. Typerend voor de Flåmlijn hebben de bovenleidingpalen een antiklimvoorziening, op het station staan tussen de sporen dubbelzijdige masten. De club heeft verschillend railmateriaal gebruikt. Op het zichtbare deel ligt rails code 83 van Lima/Rivarossi; dit is uit productie, maar had de club nog in ruime mate voorhanden. Het schaduwstation is aangelegd met railmateriaal code 100 van Roco. Om de typische Noorse sfeer te verkrijgen is er een achtergrond aangebracht, waarvoor op locatie in Berekvam foto's zijn gemaakt. De bergen sluiten mooi aan op deze achtergrond. Op de baan zijn veel details te zien, zoals een waterval, een stalen brug met houten opbouw, werkende seinvlaggen, schapen en fjordpaarden. Uiteraard ontbreken elanden niet. Veel aandacht is aan de begroeiing besteed. In Noorwegen komt de lupine veel voor, dus ook op de modelbaan. De bebouwing is typisch Noors. De baanwachterswoning is volgens de NSB-standaard, de auto's hebben een Noorse kentekenplaat.
De aansturing van de treinen is digitaal met Intellibox en Koploper. De toeschouwer ziet de treinen volgens een geautomatiseerde dienstregeling voorbijrijden. Het rollend materieel is van diverse fabrikanten, zoals Heljan, NMJ Superline, NMJ Topline en Roco, maar ook zelfbouw. Het is dan ook niet verwonderlijk dat op Eurospoor de Flåmsbana veel belangstelling trok. //


8.



9.


10.


11.

6. Een typisch bruinrood geschilderd houten Noors woonhuis.

7. Direct achter eloc 11.2089 van de NSB een panoramarijtuig.

8. Wachtende reizigers, veelal toeristen, op station Berekvam.

9. De baan telt veel leuke details, zoals de oldtimer caravan met cabrio Beetle.

10. De bestuurder heeft minder geluk: zijn R4 heeft panne.

11. Lange goederentreinen beladen met auto's waren op de Flåmsbana regelmatig te zien.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!

Dieselparadijs BERNBURG

Een kilometer of veertig ten zuiden van Magdeburg ligt het stadje Bernburg. Sinds 1846 komen er treinen. Anno 2022 lijkt dat als de dag van gisteren. Het materieel is nieuwer, maar de sfeer nog van vroeger.



1.

Station Bernburg werd in 2011 geheel gerenoveerd opgeleverd. Het voorplein oogt modern, maar eenmaal door het gebouw heen waant de reiziger zich in een openluchtmuseum. Hij of zij treft er een verlaten locloods met draaischijf, gevandaliseerde bijgebouwen en een vervallen watertoren. Het emplacement wordt beveiligd met armseinen en de drie seinhuizen zijn nog bemand; van centrale aansturing is geen sprake. Twee roestige, Amerikaanse platte wagens op het emplacement, bouwjaar 1914, herinneren aan de treurige gebeurtenissen waar Bernburg ook bekend van is geworden.

SMALSPOORBEDRIJF

Op het gebied van reizigerstreinen is er weinig te beleven; enkele keren per uur halteren de Lint-treinstellen waarmee Abellio in dit gebied de RB 44, 47, 48 en 50 verzorgt. Vanuit Bernburg zijn grote steden als Halle en Dessau daarmee rechtstreeks te bereiken. In dit dunbevolkte gebied bieden de treinstellen meer dan voldoende capaciteit. Het goederenverkeer is vele malen interessanter. Drie bedrijven met spooraansluiting zorgen voor treinverkeer. Cementfabriek Schwenk verstuurt cement en gips per spoor. Vervoerders als BELog, DB Cargo, Freightliner (met locs Class 66) en MEG profiteren daarvan. Wit-rode V 60 Ost-locomotieven rangeren op het terrein en de vijf overgavesporen, die aansluiting bieden op de stamlijn naar de hoofdbaan. Het bijna in de stad gelegen Sodawerk van Solvay Chemicals bezit eveneens een V 60. Zij rangeert op het terrein, waar een deel van de sporen in een kelder onder de fabriek ligt, en naar het station.

De oranje diesel heeft al 53 jaar dezelfde, oranje kleurstelling. Iets dynamischer is de smalspoorlijn van ongeveer twee kilometer lengte tussen de groeve en het Sodawerk. De vrije doorgang van een oude tunnel die de verbinding tussen groeve en fabriek vormt heeft de spoorbreedte bepaald: 900 mm. Er zijn drie elektrische locomotieven beschikbaar, waarvan twee reserve zijn. De modernste exemplaren werden in »



1. Loc 232 498 vertrekt met een beladen zouttrein naar Köthen. Rechts een behoorlijk opvallend uitgedoste schuifwandwagen.

2. Net buiten Baalberge heeft de 232 469 een makkie aan de Übergave vanuit Köthen. De schuifwandwagen is voor Baalberge, de ketels zijn voor Bernburg.

3. Op 3 maart 2022 zette de laagstaande voorjaarszon het voormalige locdepot Bernburg in het licht. Enkele goederenwagens lijken tientallen jaren geleden een andere bestemming te hebben gevonden. (foto Edwin Mos)

4. Op 3 maart 2022 rangeert Gravita 261 049 in Bernburg met wagens van Solvay. Links en rechts de vergane glorie zoals het verlaten verblijf.





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



5.



6.

2006 door Schalker Eisenhütte geleverd en vervingen de elektrische groevenlocs van het type EL3, die qua vorm enigszins aan de Zwitserse krokodillen doen denken. Twee EL3's werden behouden: de ene dient als reserveloc, de ander als monument. De treinen op het netwerk bestaan uit maximaal vijf zelflossers.

SERIE 232

DB Cargo meldt zich werkdagelijks in Bernburg met de Übergabe uit Köthen. Onderweg halteert de trein, indien nodig, nog in Baalberge om wagens voor Esco (European Salt Company, een dochterbedrijf van K+S Minerals and Agriculture) te brengen of te halen. Hoewel de overgavesporen van Esco in Baalberge liggen, staat de fabriek met mijnbouw in Bernburg. In de mijn wordt zout gewonnen: steenzout en vacuümzout, dat respectievelijk haar toepassing vindt op gladde wegen en flauwe aardappels. Voor rangeerwerk en overbrengingen naar de overgavesporen heeft ook Esco de beschikking over een witte V 60 Ost. Met deze loc 5 brengt Esco de 'V 60-score' op drie uit drie. Daarnaast is een veel nieuwere Gmeinder-loc type D 75 BB met bouwjaar 2018 beschikbaar. Vanuit Baalberge vertrekt DB Cargo dagelijks met een beladen zouttrein naar Wismar. Tussen Baalberge en Köthen rijden de machtige diesels uit de serie 232 de trein. Daarbij worden ook machines uit de subseries 232



7.

voor inzet naar Nederland (met wit contrastvlak) of Polen (met witte bovenzijde, in EWS-kleurstelling) gebruikt. Ook de Übergabe naar Bernburg hoort met een 232 te rijden, maar door het veel lagere treingewicht kan een loc van het type Gravita hier ook mee uit de voeten. Een dergelijke loc bedient ook de bedrijven in en rond Bernburg en vormt door zijn moderne uiterlijk een groot contrast met de omgeving waarin hij actief is.

MAXIMA

Een andere markante, zesassige diesel die dagelijks in Bernburg te zien is, is de Maxima van het inmiddels als locomotiefbouwer gestopte Voith. Vervoerder Stock Transport rijdt er sodatreinen mee, die meestal Mainz Wiesenau als bestemming hebben. Rond lunchtijd wordt de idyllische rust in de lege straten van het ogenschijnlijk verlaten Baalberge vijf keer flink verstoord, waarbij deze Maxima (op papier) voorop gaat. In enkele uren tijd volgt vier keer een 232: de trein van Köthen naar Bernburg, de aankomst van de losse loc Köthen - Baalberge voor de zouttrein, de trein Bernburg - Köthen en het vertrek van de zouttrein richting Köthen. Vanaf de herfst tot begin februari wordt deze optocht aangevuld met een kolentrein waarmee de suikerfabriek in Könnern van energie wordt voorzien. Tussen het goederengeweld zijn het slechts de Lint-treinstellen of het geluid van een enkele passerende auto die hier de stilte doorbreken. Baalberge voelt echt nog als DDR. De typische elementen en gebouwen uit deze roemruchte tijd zijn, al dieselend van Baalberge naar Bernburg, nog overal zichtbaar. //

Kijk voor meer informatie en foto's, van onder andere het smalspoornetwerk, op **Railhobby.nl/bernburg**







5. **Abellio 1648 944 als RB 47 naar Halle bij vertrek uit Baalberge, 3 maart 2022.**

6. **In Baalberge treffen we de Gmeinder van Esco die zojuist een beladen zouttrein op de overgavesporen heeft geplaatst.**

7. **De Maxima van Voith werd geen succes. Stock Transport heeft er drie, waarvan één met de cementtrein naar Mainz door Baalberge dendert.**

8. **De kolentrein Bernburg - Ile de Moinsin wordt door de Gravita klaargemaakt voor vertrek naar België. De Solvay V 60 komt naar het station en poseert daar naast de Amerikaanse wagens.**

9. **Close-up van loc 232 498 op het bijna verlaten emplacement Baalberge.**

10. **BELog gebruikt sterke en zwakkere diesellocs rond Bernburg. Bij inzet van een lichte G 1000 wordt de cementtrein in twee delen naar Köthen gereden.**



1.

Standaardstreekbussen ARTITEC

LEYLAND LOB EN DAF MB200 IN H0

Na de CSA1-stadsbussen breidt Artitec het busprogramma uit met de standaardstreekbus, zoals die vanaf 1969 tot in de jaren 90 in ons land beeldbepalend was. Ze reden ook in België en enkele Nederlandse buslijnen hadden hun eindpunt in Duitsland. In hun nadagen kwamen ze onder andere terecht in Suriname, Cuba, Marokko en Vietnam. Daar doen vele nog steeds dienst.

De eerste standaardstreekbussen werden in 1967 gebouwd door carrosseriebouwer Verheul in Waddinxveen op een Leyland-chassis. Ze kregen de bijnaam Gele rijder. Na de brand in 1970 bij Verheul werd Den Oudsten in Woerden de hofleverancier; eerst met Leyland-componenten, spoedig ook op DAF-basis en naderhand alleen nog maar op DAF-basis. De voorbeelden van de door Artitec uitgebrachte modellen werden vanaf 1968 als Leyland LOB (Leyland Den Oudsten bus) en vanaf 1969 als DAF MB200 DKDL600 gebouwd. Door de gunstigere prijs en betere kwaliteit van de DAF-motoren en -onderstellen werden na 1978 geen bussen meer op basis van Leyland gebouwd. Ook Hainje in Heerenveen en het Belgische Van Hool leverden series streekbussen. De eerste bouwseries (circa 1969-1971/'73) van DAF hadden deze naam in grote letters op de grille, bij latere series stonden de namen van de carrosseriebouwer en DAF met kleine letters op een balk in de grill.

UITSTAPDEUR

Het grootste deel van de standaardstreekbussen werd geleverd met een middenuitstapdeur, maar enkele maatschappijen, vooral in het oosten van het land, hadden een voorkeur voor een achteruitstap. Door verhuur van bussen, fusies en overnames, kwamen deze bussen ook elders in het land terecht. Het begrip standaardstreekbus betekende niet dat ze niet voor stadsdiensten werden ingezet; de rode CSA1-stadsbussen waren in de grote steden gemeengoed, maar in kleinere hadden de gele streekbussen de overhand. Zo zette de NZH de standaardstreekbus in Haarlem in. Verreweg de grootste serie standaardstreekbussen heeft een wielbasis van zes meter. Van 1976 tot 1985



werden er bussen met bredere instapdeuren gebouwd, daarvoor werd de wielbasis verkort naar 5,64 meter. Ook zijn er kortere standaardbussen geweest met een wielbasis van vijf meter en smallere bussen voor gebruik in binnensteden. De varianten met verkorte wielbasis zijn niet door Artitec uitgebracht. In de jaren 90 zijn bij verschillende maatschappijen modificaties doorgevoerd zoals grotere filmkasten, getint glas en enkele instapdeuren met één ruit. Het grootste deel bleef tot de afvoer ongewijzigd in dienst.

MODEL

Artitec heeft niet stilgezeten en heeft 36 verschillende versies aangekondigd voor 23 regionale busmaatschappijen in Nederland en België. Afhankelijk van de busmaatschappij is er keuze uit drie verschillende fronten in zowel Leyland- als DAF-uitvoering en met midden- of achteruitstapdeur. De Leylands hebben de kenmerkende Leyland-velgen. De modellen worden geleverd met dichte dakluiken. Voor zomerse inzet kunt u ze openzetten door de kap van het onderstel af te nemen en de pennetjes van de dakluiken voorzichtig naar buiten te drukken. De bussen worden geleverd met geëtste ruitenwissers en spiegels. Na losknippen uit de mal en het ombuigen van de beide bevestigingspinnen, »

1. Een deel van de 36 streekbussen is uitgeleverd, de overige volgen voor de zomer.

2. De ruitenwissers zijn met wat houtlijm of Kristal Klear vastgezet.



2.

TEKST: ALEX VAN DER WETERING, **FOTO'S:** CHRIS VAN DIESEN



3.

kunt u ze met een fijne tang en wat houtlijm of Kristal Klear in de gaten onder de voorruit plaatsen. De bussen hebben voorbeeldconforme bedrukking, de filmkast toont een bij de busmaatschappij passende bestemming en lijnnummer. Alternatieve bestemmingen en lijnnummers zijn als watertransfer bijgevoegd, behalve bij de uitzonderingen die slechts op een enkele lijn actief waren, zoals bij de NMBS. Om bestemming en lijnnummer te wijzigen dient het glas van de filmkast voorzichtig te worden uitgenomen. Neem daartoe de op het onderstel geklemde kap los en druk het glas voorzichtig van binnenuit naar buiten. Buschauffeurs vindt u in het programma van Artitec (587.0001, 3 stuks, € 13,10), zittende en staande passagiers bij diverse sceneryproducenten.

INTERIEUR

De bussen hebben een gedetailleerd weergegeven chassis met motor en interieur met stoelen in de kleur conform het voorbeeld. In het programma zijn



4.

5.



6.

enkele niet-bedrukte bussen opgenomen; deze worden geleverd met geëtste onderdelen, maar zonder wagennummers, bestemming en transfers. Deze wagens kunt u voor uw eigen busmaatschappij inzetten, of de uitvoering creëren van een specifieke bus die niet in het leveringsprogramma voorkomt. Het Artitec-model is de zesmeterwielbasisvariant met smalle instapdeuren; het type standaardstreekbus waarvan er meer dan 5500 zijn gebouwd.
Een deel van de aangekondigde streekbussen ligt inmiddels in de winkels. Ze zijn perfect te combineren met de eerder verschenen CSA1-stadsbussen, de diverse abri's, halte-eilanden, haltebordenset en figurensets. Als u uw streekbussen zou gaan superen, bijvoorbeeld met ledlichten of geopende deuren of in een diorama (een busstation?) zou onderbrengen, ziet de redactie uw bouwverslag met foto's graag tegemoet. //

3. **Verschillende busmaatschappijen zijn leverbaar, van Schiphol tot LTM.**

4. **De verschillende voorzijden. Let op de afwijkende voorkant van de mintgroene LTM-variant.**

5. **Als geboren Brabander mogen de beide BBA-bussen niet in de verzameling ontbreken.**

6. **De kap komt vrij door de zijwand iets uit te buigen.**

7. **De BBA 750 wordt voorzien van spiegels en ruitenwissers.**

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!



7.

Oostpoort Delft IN 1:87

DEEL 1: BOUWVERSLAG IN DRIE DELEN

Met de Oostpoort van Delft breiden Modeltreinexpress en Tilly Models, na de panden van V&D, het thema Delft verder uit. Dit fraaie historische bouwwerk anno 1400 is omgeschaald naar 1:87 en als resinbouwkit verkrijgbaar.



1.

Delft had ver voor de veertiende eeuw stadspoorten, zeven in getal. Deze zijn in 1359 met de stadsmuren op last van hertog Albrecht van Beieren (1336-1404), zoon van keizer Lodewijk de Beier en Margaretha II van Henegouwen, afgebroken. Dit als straf voor het verzet van de stad tegen de hertog bij het Beleg van Delft, waarbij de stad tijdens de Hoekse en Kabeljauwse twisten meer dan tweeënhalve maand werd belegerd. Met de vrijgekomen stenen zijn de muren rond het Hof van Holland, nu Binnenhof, in Den Haag versterkt. Overigens heeft potentaat Albrecht van Beieren - hij heeft enkele jaren in het Hof van Holland gewoond - een reeks van veroveringen en verwoestingen tot aan de Friese landen langs de Nederlandse en Duitse »

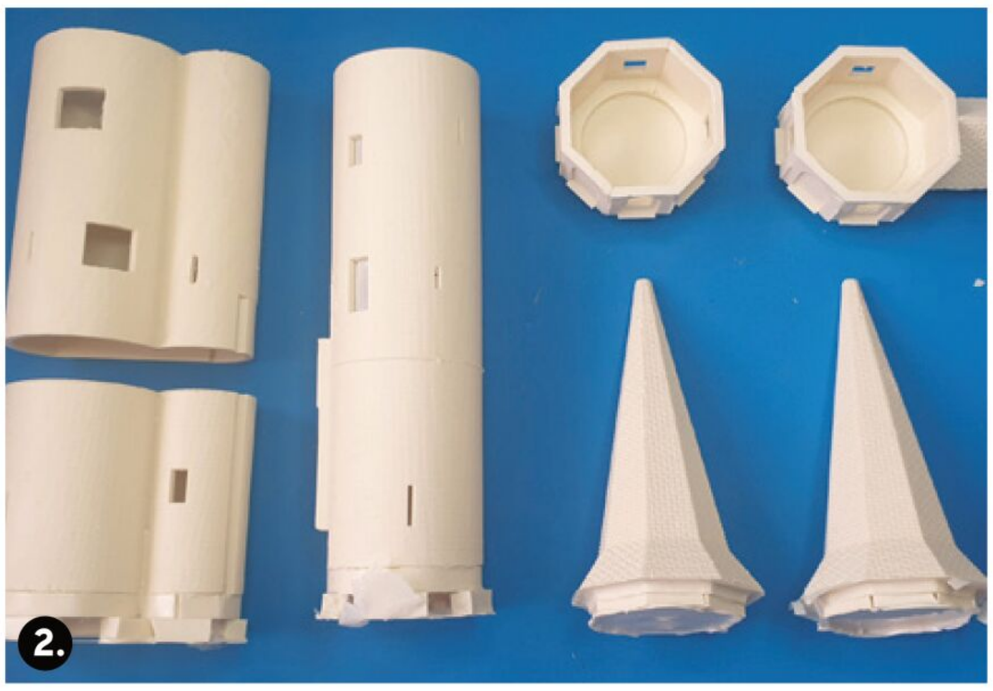
1. De Oostpoort met de beide torens en de Kleine Oostpoortbrug weerspiegelen in het water van de singelgracht. (foto's 1, 4 & 5 Ad van Sten)

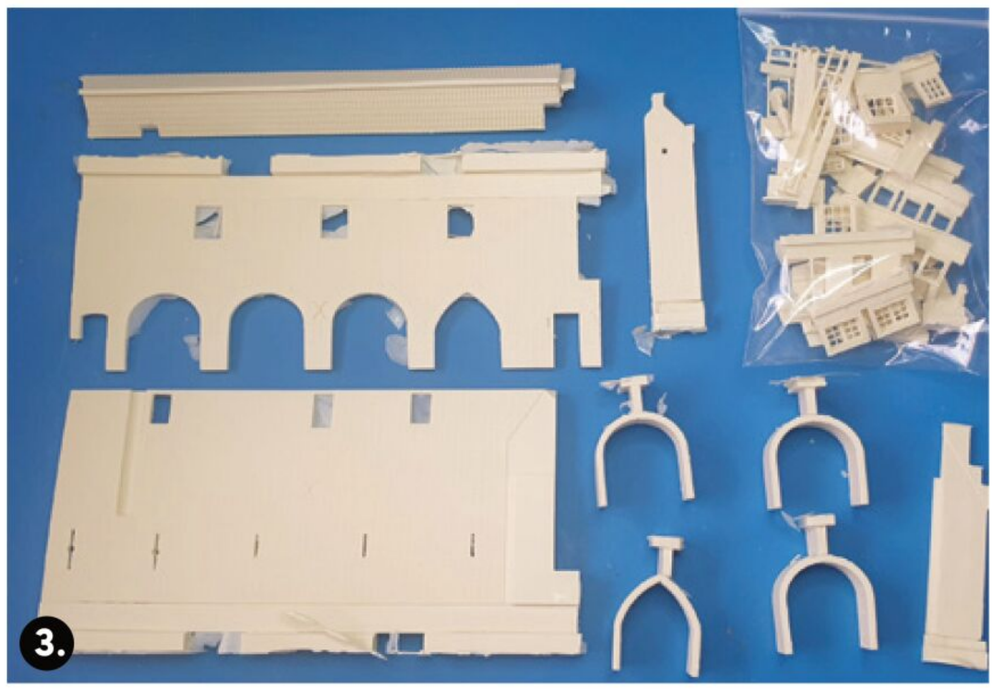
2. De torens zijn door het geringe aantal bouwdelen gemakkelijk op te bouwen.

3. De stadsmuur waterzijde is voorzien van schiet-gaten, de stadszijde van bogen.

4. Om vanaf de ophaalbrug over de Zuidergracht door de poort te gaan, moet een flauwe bocht worden gemaakt. Dat maakte belegeringen moeilijker.

5. Een beeldhouwwerk met een strijder aan de buitenkant van de poort herinnert aan de functie van het gebouw.









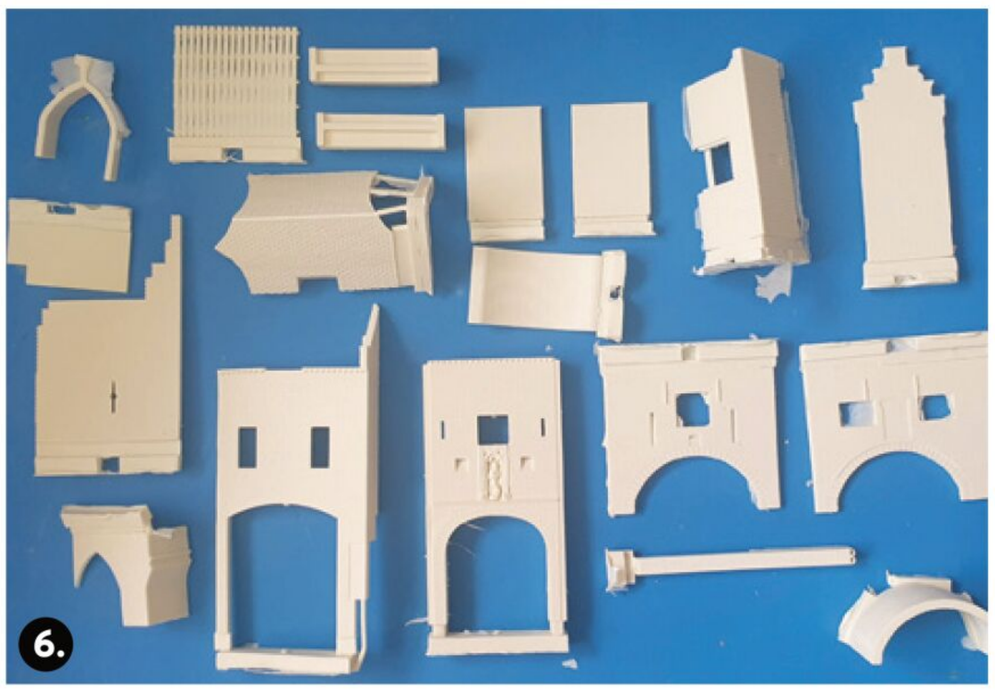
TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): CHRIS VAN DIESEN

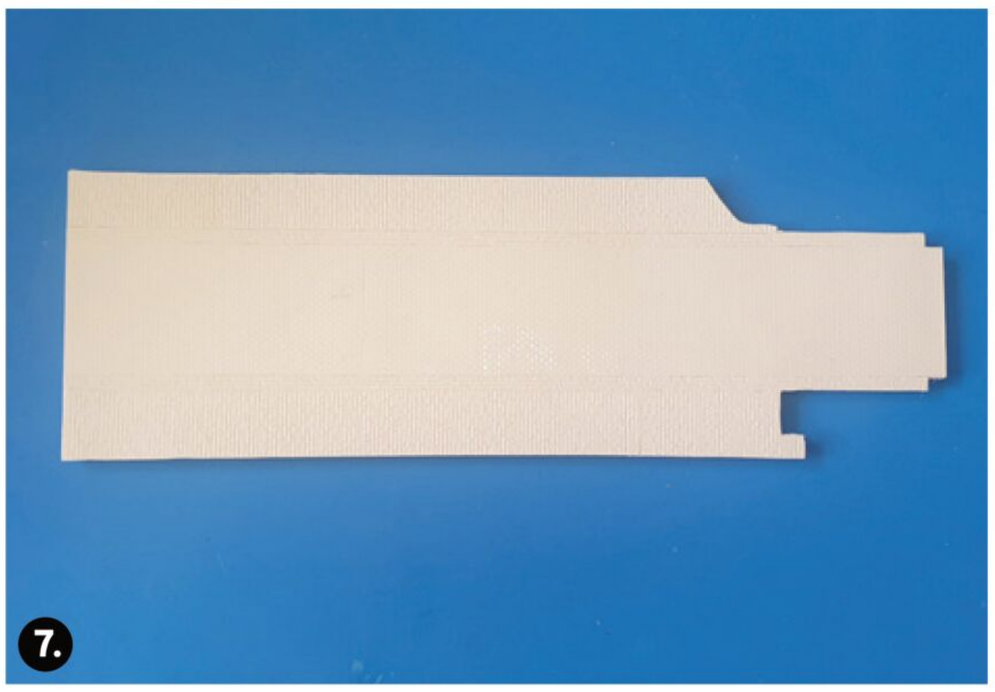
IN 1519 KREGEN DE TORENS EEN ACHTKANTIGE OPBOUW MET SLANKE SPITSEN

Waddenzee op zijn geweten. In Railhobby 448 (mei/juni) en 450 (juli/augustus) zal ik de Oostpoort stap voor stap bouwen, schilderen en afwerken. In deze aflevering gaan we in op de geschiedenis van de Oostpoort van Delft.

Stadsrechten

Voor zover bekend is Delft rond 1050 ontstaan als nederzetting waar de Delf, een afwateringskanaal van het veengebied, de rivier Gantel kruiste. In de 12e eeuw ontstond lintbebouwing langs de Delf - nu Schie geheten - waaruit de gracht Oude Delft, de oudste gracht van Delft, is ontstaan. Aan het eind van 12e eeuw werd een parallel lopende gracht gegraven, de Nieuwe Delft. Door het verlengen in het volgende jaarhonderd van de Oude Delft tot de Delftse Vliet, kwam de handel per schip tot bloei. In 1246 verleende Graaf Willen II van Holland stadsrechten aan Delft. Na het neerhalen van de muren en poorten in 1359, gaf Albrecht van Beieren als graaf van Holland in 1394 toestemming de stadsmuren en -poorten te herbouwen. Toen dit rond 1400 was afgerond, leefde de handel en nijverheid weer op. De stad was alleen via land- en waterwegen via de op strategische plekken gebouwde weg- en waterpoorten toegankelijk, zodat deze goed tegen mogelijke aanvallers kon worden verdedigd.


6.


7.


8.


9.



10.

Ook was er controle mogelijk op wie en wat er in- en uitging. De omgeving werd vanuit de torens geobserveerd en 's nachts gingen de poorten dicht. In mei 1536 werd een groot deel van Delft, vermoedelijk door blikseminslag, in de as gelegd. Archiefstukken - nodig om de geschiedenis in kaart te brengen - die toen niet verloren gingen, gingen bij de brand in het stadhuis in 1618 alsnog teloor. In 1572 ging Willem van Oranje in Delft wonen; door de hoge stadsmuren, stadspoorten en de rond de stad liggende singelgracht achtte hij zich hier veilig voor de Spaanse bezetter. Als gevolg van zijn intrek werden vanaf 1573 de Delftse verdedigingswerken inclusief de stadspoorten gemoderniseerd en deels uitgebreid. In 1649 beeldde cartograaf Joan Blaeu in de atlas 'Toonneel der Steden' Delft met de verdedigingswerken als stadskaart nauwkeurig uit.

Acht poorten

Delft telde na 1400 acht poorten, met de klok mee:

- aan de zuidoostzijde van de stad de Rotterdamse Poort en de aanpalende Schiedamse Poort, aan de Schie, de waterweg naar Rotterdam; in 1658 door Johannes Vermeer in het 'Gezicht op Delft' geschilderd, beide poorten zijn in 1836 gesloopt om ruimte aan de Zuidwal te creëren;
- aan de zuidkant de Waterslootse Poort met twee torens, gelegen op een eiland in het tracé van het gesloopte spoorviaduct en de Schoolpoort, feitelijk meer een forse verdedigingstoren, gebouwd als 8e stadspoort na 1400, wellicht om een adellijke familie zonder omweg van hun kasteel naar de stad te doen gaan; van 1886 tot 1905 was er een halte Schoolpoort aan de enkelsporige spoorlijn van de HIJSM, de Schoolpoort werd in de 19e eeuw als eerste gesloopt;
- aan de westkant de Haagpoort en de aanpalende Wateringse Poort aan waterwegen naar Den Haag;
- aan de noordzijde de Koepoort, op marktdagen werden hier koeien vanuit naar de markt gevoerd;
- in het noordoosten de Oostpoort, de enige die is behouden; deze was voor een goed zicht aan de buitenkant van de stadsmuur opgetrokken.

Oostpoort

De beide torens van de Oostpoort werden in 1519 verhoogd en van slanke spitsen voorzien. De verhoging is goed te zien, de torens verlopen daar van een ronde naar een achtkantige vorm met nissen. Rond 1840 werden de stadspoorten voor het verbreden van wegen afgebroken. Het tracé van de in 1847 geopende »

6. Voor met de bouw kan worden begonnen, is het goed de functie van de vele bouwdelen te kennen.

7. De plaat met keienbestrating vormt een stevige basis.

8. Op het ronde deel is in 1519 de achtkantige opbouw gezet. (foto's 8 & 10 Ad van Sten)

9. De in het water van het Oosteinde staande stadsmuur. De schietgaten zullen bij de bouw zijn aangebracht, de schoorsteen is recenter.

10. De water- met de landpoort gezien vanuit de stad.



Het gebouwde en geschilderde model. (foto Tilly Models)

spoorlijn Den Haag - Rotterdam DP lag aan de buitenrand van de Delftse stadswallen. Daar de Oostpoort - vroeger Delfgaeuwer poorthuis genoemd, of naar een in een nis geplaatst beeldje van Sint Catharina Sint-Catherijnepoort - bij de stedelijke plannen niet in de weg stond is deze blijven staan. De Oostpoort bestaat uit een landpoort en een parallel daaraan gebouwde lage waterpoort over het Oosteinde; aan de noordzijde zijn deze verbonden door een restant stadsmuur met nissen aan de straatzijde. Een beeld van een bewaker boven de wegpoort herinnert aan de tijd dat de torens als vestingwerk fungeerden. Uit oude foto's is af te leiden dat de gevel van de stadsmuur in de loop der eeuwen met enige regelmaat is gewijzigd. Bij de restauratie in 1964 van poorten en ophaalbrug zijn de vier diepe nissen met rond of gotisch plafond in oude staat teruggebracht.

Ophaalbrug

De buiten de poort en bijna haaks daarop staande Kleine Oostpoortbrug, een ophaalbrug uit 1514 over de Zuidergracht, kon worden opgehaald om de toegang tot de poort af te sluiten. Bij diverse restauraties heeft de brug zijn oorspronkelijke karakter behouden. De in 1867 vernieuwde brug van gietijzer en hout is in 1903 door een geklonken ijzeren versie vervangen. De Oostpoort is met de ophaalbrug een rijksmonument. Sinds 1998 is de Oostpoortbrug, de smalle draaibrug over het Provinciaal Kanaal of wel Rijn-Schiekanaal, alleen nog voor fietsers en voetgangers toegankelijk. Door de geringe doorvaarthoogte van een meter gaat de brug in het vaarseizoen regelmatig open. De draaibrug werd door de gemeente Delft Groenebrug genoemd, de provincie Zuid-Holland hield het bij Oostpoortbrug en voorzag deze van borden met die naam. De gemeente heeft daarop, om aan de spraakverwarring een eind te maken, de ophaalbrug in Kleine Oostpoortbrug gedoopt. Het kleine terrein tussen ophaalbrug en poort is nu goeddeels bestraat; er zijn gravures waar het door een hoge, rondlopende muur is omringd. De Oostpoort is niet toegankelijk; tot voor kort werd het gebruikt als woning en kunstgalerij. Bij de bouw van de spoortunnel in Delft zijn veel spullen uit de middeleeuwen gevonden, waaronder een ridderhandschoen uit 1359, het jaar van het Beleg van Delft. De Oostpoort is ook in Japan te vinden: in het themapark 'Huis ten Bosch' bij Nagasaki staan replica's van het poortgebouw en de ophaalbrug. De Oostpoort (artikelnummer 87142, € 179,95, alleen te koop bij Modeltreinexpress in Vlaardingen en Tilly Models) heeft een lengte van 36 cm. Ter hoogte van de waterpoort is de breedte 18 cm. De torenspitsen reiken tot 30 cm. In deel 2 begint de bouw. //

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!

PEPERKAMP
MODELBOUW EDE

VOOR IN- EN VERKOOP VAN GEBRUIKT MATERIAAL. LEVERING VAN ALLE MERKEN.

WWW.PEPERKAMPMODELBOUW.NL

VERLENGDE MAANDERWEG 87 - EDE - TEL: 0318 653232



Onze topmerken: Minitec, Mininatur, Silhouette, Vallejo, Weinert Modellbau, Sommerfeldt, Herpa, Artitec, Harder & Steenbeck Airbrushes, Juweela, Maquett, Albion Alloys, Hack Brücken, Qdecoder, enz.

Unique Modelbouw & Techniek | Modem 15 | 7741 MA COEVORDEN | T +31(0)524-225365



BEELEN MODELBOUW



Gespecialiseerd in bouwdozen, H0-auto's treinen en scenery. Geen radio control. Vanaf 1 januari 2022 10% korting op het hele assortiment

Al 25 jaar Beelen Modelbouw

E-mail: beelenmodelbouw@beelen.email
Website: www.beelenmodelbouw.com
Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht
Tel. 06-53514559

Maddog-Trains BV, specialist in "pre-owned" modeltreinen

Treinen te koop gevraagd

Voor onze (internet) winkel zijn wij op zoek naar zeer grote tot extreem grote modeltrein-verzamelingen van vrijwel alle merken, zoals Marklin, Fleischmann, Roco, Piko, LGB, Arnold, etc. etc. Verzamelingen met meer dan 200 locomotieven zijn geen probleem. Alle schalen zijn welkom, I/H0/TT/N/Z/T.

Daarnaast kunnen wij complete winkelvoorraden overnemen, of assisteren bij de ontruiming van een woning. Indien u uw treinen liever verstuurt of langsbrengt kan dat uiteraard ook. Neem contact met ons op voor overige mogelijkheden.

Treinen die wij inkopen worden nagezien en krijgen daarna een nieuwe toekomst. Daar maken we een andere treinverzamelaar weer erg blij mee.



Heeft u wat te verkopen stuur dan een mailtje naar klaasjan@maddog-trains.com. Foto's appen of gewoon bellen kan natuurlijk ook op 06-53516664.

UW ADVERTENTIE HIER?

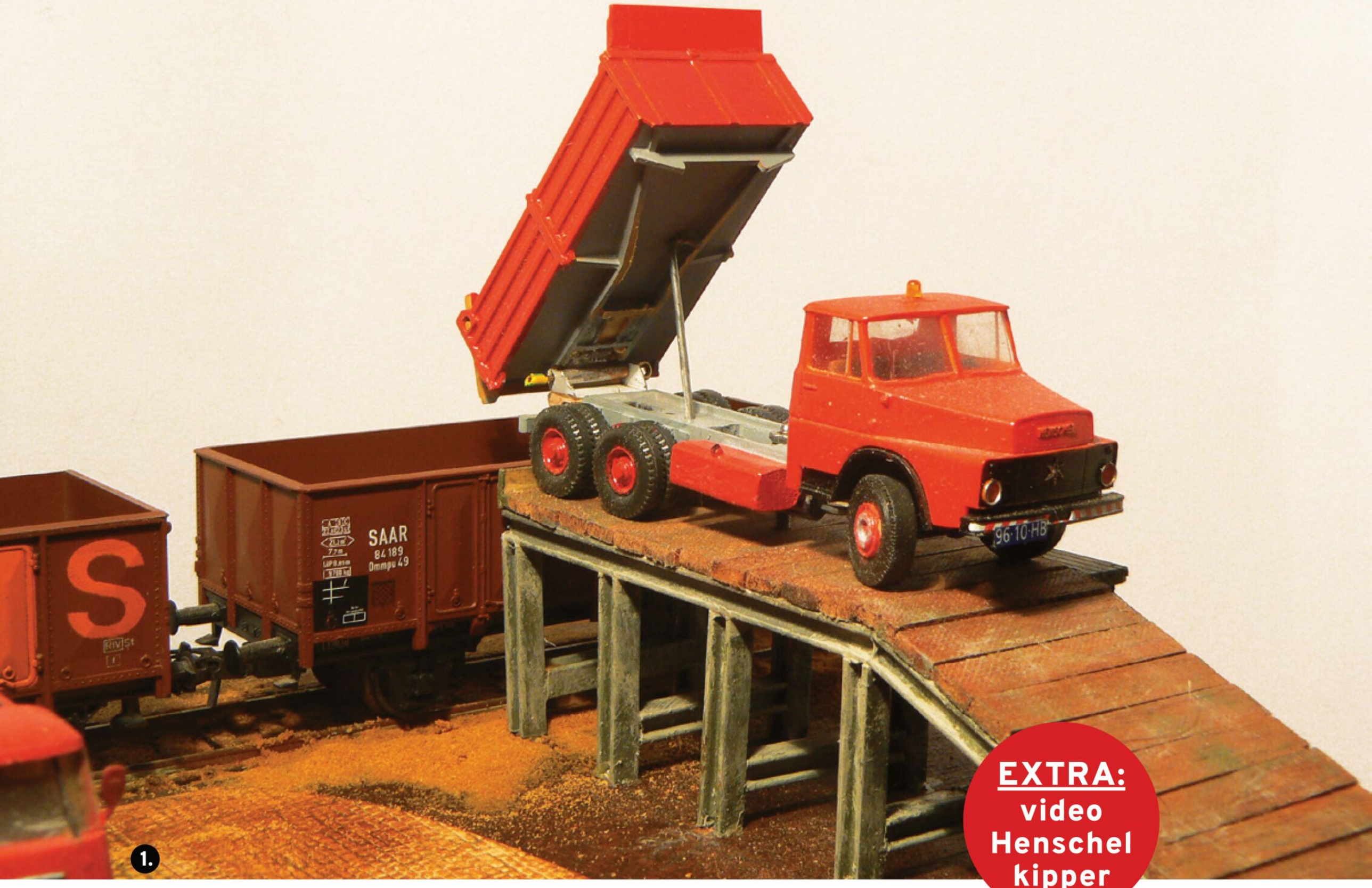
Neem contact met ons op:
info@medialijn.nl
of 0314-763735

//Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Uitgave van Railhobby gemist?



Bestel via Railhobby.nl/shop



1.

EXTRA:
video Henschel kipper

Henschel 6x6 op HET BORDES

OVERSLAG VAN STORTGOED VAN WEG NAAR RAIL

In het Nederlandse zandtransport waren wagens met neus lange tijd favoriet. Rob Mooij wilde een model van een Henschel met neus aan zijn collectie toevoegen. Dat werd gedeeltelijk zelfbouw met als eindresultaat een kiepende zandwagen.

In het IJmuiden van de jaren 60 en 70 waren vrachtwagens van Henschel beslist niet onbekend. De vloot van de later van de Macks bekend geworden Firma Overdorp was jarenlang gebaseerd op trekkers van Henschel. Na de samenwerking van Henschel met Hanomag bleef dat zo. De Hanomag-Henschel kon zowel als frontstuur- en als torpedo-truck worden geleverd.

MODEL

Wiking heeft in H0 bijna altijd (Hanomag-)Henschel's met frontstuur in het assortiment gehad. Voor de gedroomde kipper had ik daar weinig aan en ik was dan ook verrast toen ik op een beurs een torpedo-versie - dus met motorkap - van Brekina zag staan. Het betrof een 4x2-uitvoering, maar het ging mij om de cabine. Korte tijd later werd de wagen naar 6x6 omgebouwd en verhuisde hij naar de vitrine. Op zoek naar een 6x6-kipper uit de late jaren 60 kwam het model weer in beeld. De truck ging van de vitrine naar de werkplaats om te worden aangepast voor zijn tweede leven.

Een foto van Roef Ankersmit genomen op 13 april 1967 langs de losweg in Haelen laat drie verschillende manieren van verlading op één afbeelding zien. Deze foto bracht mij op het idee iets soortgelijks op een

diorama te vangen. Eén werkend model had ik al: een DAF A50 in de uitvoering als schaarhefkipper. Een andere manier om vrachtwagens in spoorwagons, maar ook in schepen en bedrijfsinstallaties, leeg te kunnen kiepen was door achteruit een verhoogd plateau op te rijden tot een vaste aanslag, waarna de bak kon worden geleegd. Dit soort plateaus waren erin vele uitvoeringen: van aarden wal via betonconstructies tot brug van constructiestaal en in diverse lengtes en hoogtes. De Henschel wilde ik op zo'n plateau plaatsen en van een werkend kiepmechaniek voorzien. Om het tafereel een beetje luchtig te houden koos ik een constructie van profielstaal. Van een lengte H-balk van Maquette bouwde ik op het oog en rekening houdend met de hoogte van een spoorwagon, een stevige constructie op palen. Aanvankelijk wilde ik het rijdek met traanplaat uitvoeren, maar uiteindelijk is het een stroevere (echte) houten vloer geworden.

AANDRIJVING

Om een aandrijving onder de Henschel te kunnen plaatsen werd het eigenlijke diorama actueel. Een plaat multiplex vormt de basis. De hoogte van de constructieruimte onder het diorama werd bepaald door aandrijving van de DAF A50-schaarhefkipper. Omdat een licht kunststof model, zeker als er kracht op wordt uitgeoefend, niet op zijn plaats blijft staan, is een deugdelijke, liefst eenvoudig losneembare, verankering een vereiste. Gewoonlijk gaat dat met een schroef door het chassis in de basisplaat, maar dat kon hier niet. Het verhoogde plateau is met constructielijm aan de basisplaat bevestigd en het vrachtwagenchassis is met een korte M2-bout en moer aan het plateau vastgezet. Hierdoor kan de wagen altijd worden losgemaakt.

KIEPBEWEGING

Er zijn meerdere methoden te bedenken om de kiepbeweging mee te maken. Van een eenvoudige servo »

1. De kipper met geheven bak.

2. De Henschel met torpedoneus bij het losplateau in aanbouw.

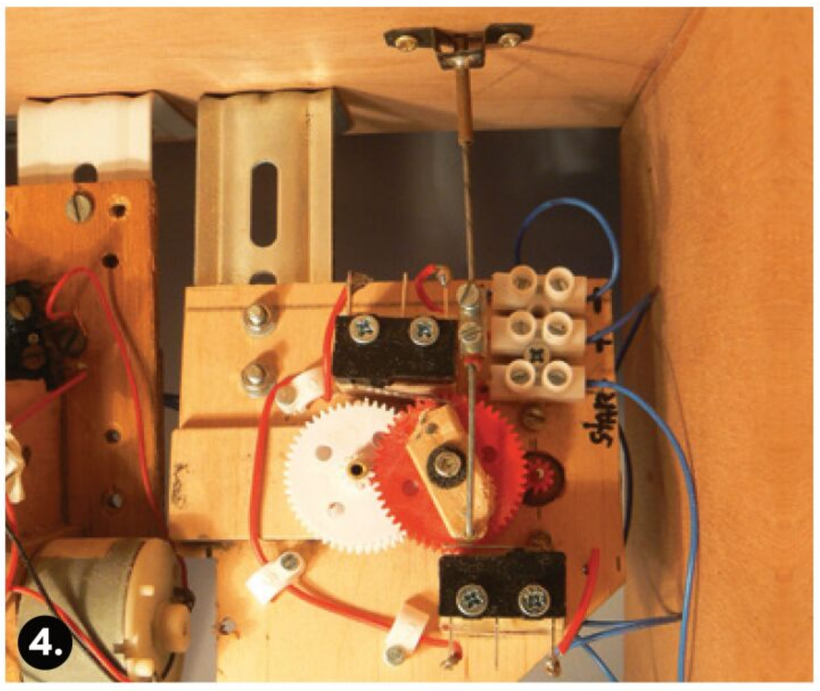
3. De wagen voor het eerst op het losplateau, wachtend op wat gaat komen.

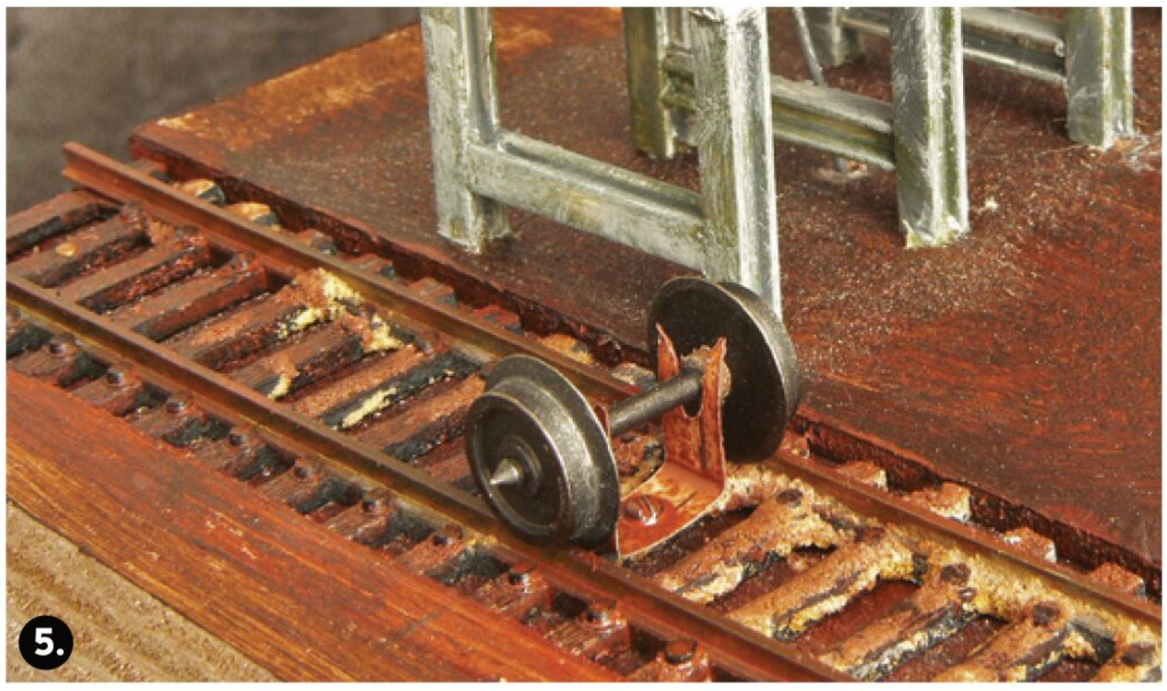
4. De aandrijving met de micro-eindafschakelaars is op een gordijnroedesteun gemonteerd.

5. Om de spoorwagen op zijn plaats te houden, is een ashouder in het spoor geplaatst.


2.


3.


4.


5.

TEKST & FOTO'S: ROB MOOIJ

tot een mechaniek met een tandheugel. Om schade door bedieningsfouten te beperken is een deugdelijke eindafschakeling wenselijk. Ook wilde ik dat de animatie bij demonstraties op een beurs door het publiek kan worden bediend. Voor kinderen is een simpele drukknop dan het handigst. Door het aangrijpingspunt van de hefcilinder goed te kiezen kan de hefweg beperkt blijven tot 18 tot 20 mm. Door de cilinderstang op de rand van een 20 mm-tandwiel aan te laten grijpen en per halve omwenteling van dat tandwiel een stop in te bouwen, kan via een eenvoudige startknop de animatie worden gestart. De aandrijving draait dus maar een kant op. Bij de eerste keer drukken wordt de stang 18 mm omhoog gestuurd en wordt de bak gekiept. Op het hoogste punt wordt de beweging door een microschakelaar onderbroken. Bij de tweede keer drukken draait het tandwiel door, gaat de cilinderstang weer naar beneden en daarmee ook de bak. Bij het bereiken van de tweede microschakelaar op het laagste punt wordt de beweging weer gestopt en is de cyclus voltooid. Bij een derde keer drukken begint de cyclus opnieuw. Het gehele mechaniek blijkt betrouwbaar te werken. Door het monteren op een metalen gordijnroedesteun met sleufgaten was het geheel voldoende flexibel onder het tafereel te plaatsen en af te stellen. Aanvankelijk was de cilinderstang in het open plateau-onderstel goed te zien, maar met wat begroeiing is de techniek goeddeels aan het oog onttrokken. Achter de verhoogde opstelling heb ik een stuk spoor gelegd met daarop een tweeassige open wagen. Een assenvanger - afgekeken van de constructie die soms op rolbokwagens is te vinden - houdt de wagen op zijn plaats. Simpel en doeltreffend. //

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

6. De Henschel met geheven bak. Zonder begroeiing is de cilinderstang die onder het plateau verdwijnt te zien.

7. De kipper staat op het plateau klaar om zijn lading te storten.


6.



7.

‘Een wel heul, heul lange trein door Dordt’

In Spoorverhalen komen de mannen en vrouwen uit de spoorbranche aan het woord. Hier is alle ruimte voor een beetje weemoed, stoere taal en sterke verhalen. In deze editie een nieuw fenomeen bij het spoor: de combimachinist, een combinatie van radioloc en treinrijden.

De bediening van een raccordement kon voortaan met twee in plaats van drie man worden uitgevoerd. Op Kijfhoek was een compleet rooster met doorgestroomde rangeermachinisten ontstaan die ‘groot Rotterdam’ bedienden. Zo was er een dagelijkse dienst naar Moerdijk en Oosterhout Weststad die in Lage Zwaluwe splitste. Dat werd eerst in één dienst gedaan, maar het vervoer groeide en dus kwam er apart rangeerpersoneel. Zij lieten de loc met aanhang uit Oosterhout nabij Lage Zwaluwe op de stamlijn staan. Na terugkomst uit Moerdijk werd dit deel opgepakt en gecombineerd. Dat gaf qua lengte nooit problemen. Op een dag was de afvoer Moerdijk met zo’n 450 meter normaal van lengte. We liepen wat achter op schema, maar als we het rangeerplan in Lage Zwaluwe aanpasten, konden we op tijd naar Kijfhoek vertrekken. Het idee was om in Zwaluwe éérst de loc om te lopen, dan te combineren op de stamlijn en te vertrekken. Het scheelde de rangeerder lopen en dus tijd. In het pre-mobiele tijdperk werd de volgorde aan de hand van beide wagenlijsten via de lokettist doorgegeven aan Kijfhoek. Daar werd een volledige lijst met beremmingsstaat gemaakt, die terug werd gefaxt, waarna we konden vertrekken. De mobiele telefoon was echter net geïntroduceerd en om tijd te sparen belden we de data terwijl we al reden vanaf de loc door; het was immers vertrektijd geweest. Op de Moerdijkbrug was de meerijdende rangeerder net klaar met oplepelen van de volgorde, toen de dienstdoende procescoördinator meldde dat het gedeelte Oosterhout mocht blijven staan omdat de trein anders 950 meter zou worden. ‘Ehm…. we zijn al onderweg,’ zei de rangeerder met een lichte brok in de keel. Wat bleek: die dag was Gefco Oosterhout voor het eerst bediend met een bloktrein van ruim 500 meter. Door de bouw van de geluidsmuur langs de stamlijn konden we de lengte van het Oosterhout-deel niet meer overzien. Maar ja, het was toch altijd maar een klein plukje? Gelukkig kon dit professioneel worden opgelost door de trein bij binnenkomst op Kijfhoek te splitsen. Het deel Oosterhout bleef op de zuidzijde achter en het deel Moerdijk zou naar de noordkant doorgaan. Vervolgens kwam ik los terug om rangeerder en treindeel twee op te halen en heuvelklaar aan de noordzijde te zetten. Opgelost. Voldaan keerde ik terug naar het hoofdgebouw om naar huis te gaan, tot de deur van de chef openging en hij me vroeg binnen te komen. De post in Dordt had gemeld dat er een wel ‘heul, heul lange’ trein door zijn station was gekomen. Doordat de post Kijfhoek meespeelde en zei dat dit klopte, was er verder geen vuiltje aan de lucht, maar ik moest wel tekst en uitleg geven. Ik kreeg een reprimande wegens niet vertrekken volgens de regels, maar bij het verlaten van de kamer volgde de opmerking dat ik het goed had opgelost, met een dikke knipoog. //

Vanwege privacy worden in deze reeks geen of fictieve namen van betrokkenen vermeld. De namen zijn bij de redactie bekend.



In september 1983 werd Oosterhout ook via Gilze-Rijen bediend. Loc 2466 onderweg naar de Peugeot-importeur. (foto Marijn Vocke)

Kennismaking met RDC DEUTSCHLAND

NOORSE DIESELS NAAR SYLT

In 2014 maakte het Amerikaanse Railroad Development Corporation (RDC) bekend naast DB Autozug een auto-treinverbinding tussen Niebüll en Westerland (Sylt) in de Duitse deelstaat Sleeswijk-Holstein te gaan exploiteren. Na de test- en opleidingsperiode reed op 18 oktober 2016 de eerste officiële trein onder de naam Blauer Autozug Sylt.



1.

Inmiddels verzorgt het bedrijf tot maximaal 26 autotreinen per dag met onder meer de moderne Siemens Vectron DE, Baureihe 247. De Vectron DE-locomotieven zijn in 2017 en 2018 in gebruik genomen van Siemens Mobility, die ze als huur- en demonstratieloc gebruikte. De in 2010 geïntroduceerde DE-versie van de Vectron was geen succes. In tien jaar werden slechts negen machines gebouwd en na de ontwikkeling van de Vectron Dual Mode werd de productie van de dieselversie gestaakt.

MAK DE 2700

Naast de Vectrons heeft RDC MaK-diesellocomotieven DE 2700 in gebruik. In 2016 werden de DE 2700-02 en 03 ingezet, die eerder door de Nord-Ostsee-Bahn (NOB) van Vossloh werden gehuurd. De DE 2700'en hebben een roerige geschiedenis achter de rug. Ze werden in 1996 als Di 6 aan de Noorse NSB geleverd maar door veel technische problemen daalde de inzetbaarheid onder de vijftig procent. Siemens nam de twaalf machines in 1999 terug en deed ze na modificaties in de verhuur (zie ook Railhobby 432). Op 18 augustus 2021 kocht RDC een derde locomotief van deze door MaK/Siemens gebouwde serie. DE 2700-07 werd van Hector Rail overgenomen en in de frisblauwe huisstijl gestoken met grote witte opschriften van de nieuwe eigenaar. De loc werd Cindy gedoopt en is in februari 2022 in Niebüll gearriveerd. Dit is daarmee de derde kleurvariant, de 02 heeft nog de kleurstelling - wit met een blauw dak en geel front - van NOB, de 03 is beschilderd door kunstenaar Frank Bürmann met spelende kinderen als onderwerp.

Naast de Blauer Autozug verzorgt RDC sinds juli 2020 de Alpen-Sylt Nachtexpress. Deze treinverbinding tussen Salzburg (Oostenrijk) en Sylt wordt vanaf Hamburg-Altona getrokken door een diesel. In 2021 werden hiervoor onder meer DE 2700'en van Hector Rail (DE 2700-08) en Holzlogistik und Güterbahn uit Bebra (DE 2700-06) ingezet. In december 2020 nam RDC Güterzug de goederentrein tussen Niebüll en Sylt over van Norddeutsche Eisenbahn Niebüll (NEG). Hiervoor wordt Vossloh DE 12 (4125 005) gehuurd. //



2. De door RDC van Holzlogistik und Güterbahn gehuurde DE 2700-06 met Sylt-Alpen Express NEX 1312 in Niebüll, 20 september 2020.



3. RDC DE 2700-03 (Kindlok) en de van Hector Rail overgenomen DE 2700-07 'Cindy' tijdens instructies van nieuwe machinisten, 1 maart 2022.

1. RDC Güterzug heeft de 4125 005 van het type DE 12 gehuurd voor de bediening van Westerland (Sylt), drie keer per week. 2 maart 2022.



4. RDC Vectron DE 247 909 met een Blauer Autozug rijdt door Morsum op het eiland Sylt, 19 september 2020.

TEKST & FOTO'S: HAROLD VAN DER MEER



Mijn Railhobby

In het Railinterview wordt een modelbaan of diorama van een lezer of modelspoorclub gepresenteerd. Dit kan inspiratie voor uw eigen baan geven. In deze aflevering nemen we de modelbaan naar Oostenrijks voorbeeld van Silvio Magnée onder de loep. Een veelheid aan bruggen, tunnels en lawinegalerijen maakt de bergbaan compleet.

Hoe bent u begonnen met de modelspoorhobby?
"Als kind was ik al gefascineerd door treinen; toen ik acht was, kreeg ik een startset van Fleischmann met de rode O&K-diesellocomotief en drie bakwagens. Mijn vader bouwde een eenvoudige baan. Die loc rijdt nog steeds, als schroottrein en omgebouwd naar digitaal met ledfront- en sluitseinen."

Hoe ontstond het idee voor de baan?
"Nadat ik was getrouwd, pakte ik de hobby weer op. Dat werd een bergbaan omdat bergspoorlijnen mij altijd hebben geboeid. Na onze verhuizing kwam er een baan op de zolder en een paar jaar later wilde ik overgaan naar digitaal. Daarbij bleek het ontwerpen en bouwen van een nieuwe baan handiger te zijn dan het aanpassen van de oude. In 2008 was die grotendeels af, daarna volgde het telkenmale uitbreiden, tot de beschikbare ruimte is benut."

Welke schaal houdt u aan?
"Ik gebruik messing rail van Fleischmann, schaal H0. De baan telt 34 wissels en 3 driewegwissels, de meeste hebben een Fleischmann-aandrijving. Ondanks ruimtegebrek blijven de plannen komen.

Zo wil ik een helix bouwen als schaduwstation, dat geeft meer rijmogelijkheden."

Hoe heeft u de baan gedigitaliseerd?
"De Digikeijs centrale DR 5000 is aan de pc gekoppeld, daar draait het besturingsprogramma Koploper van PaHaSOFT op. De baan is in blokken verdeeld met vijf terugmelddecoders van Rosoft. De aansturing met Roco-wisseldecoders werkt niet optimaal, zodat ik alle wissels met servo's ga uitrusten. Een grote en prijzige klus, dat gaat in fases. De servo's worden aangestuurd door Digikeijs DR 2024-decoders, een betrouwbaar systeem. Als je automatisch met de treinen wil rijden, is een goede bedrijfszekerheid een pre." »


2.


3.

1. De grote modelbaan beslaat het grootste deel van de zolder.

2. De achtergrond van MZZ sluit goed op het landschap aan.

3. De politie heeft de dorpsstraat afgezet zodat de brandweer zijn werk kan doen.

4. Een ÖBB-loc met goederentrein rijdt over een dubbelsporig bogenviaduct.



4.

TEKST: REDACTIE, **FOTO'S:** SILVIO MAGNÉE



5.



6.

HET MODERNE MATERIEEL VAN DB EN ÖBB IS VAN DIVERSE MODELSPOORMERKEN AFKOMSTIG

Houdt u een bepaald tijdperk en land aan?
“Het meeste materieel is modern, de huidige tijd. Ik probeer de werkelijkheid zoveel mogelijk te benaderen. De locs en wagens zijn van Fleischmann, Piko, Roco en Trix, het zijn modellen van DB en ÖBB. Door de beschikbare ruimte kan ik met lange treinen rijden, hoewel er ook een korte museumtrein te zien is. De Vollmer-bovenleiding is niet-functioneel. De huizen, kerken, et cetera zijn bouwdozen van Faller, Kibri en Vollmer.”

Waar bent het meest trots op?
“In mijn jeugd ging ik met mijn ouders twee-maal per jaar op vakantie naar Oostenrijk. Ik was geboeid hoe treinen kronkelend tussen en door de bergen reden zodat het voor de hand ligt dat bergen met veel tunnels en bruggen het thema van mijn modelbaan vormen. Het was een hele uitdaging om die te bouwen, daar ben ik zeker trots op. Tien jaar geleden heb ik een lange tandstaafbaan op een zijvleugel van de baan toegevoegd. De kloven en de waterval waren een uitdaging. Met het resultaat ben ik tevreden. Ik blijf de baan verder verfraaien, een modelbaan is eigenlijk nooit af.” //


7.


8.


9.


10.

5. Modern materieel is naast dat van het museumbedrijf afgesteld.

6. De grote baan maakt de inzet van lange treinen mogelijk.

7. Enkele stalen bruggen overbruggen het grote meer.

8. Het begon met de rode O&K-loc van Fleischmann.

9. Door het graafwerk is een rijbaan afgesloten.

10. De geluidswand op de moderne betonbrug kreeg al kort na oplevering de eerste graffiti.

EXTRA ONLINE
Meer foto’s vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!

tot wel 50% korting



Online al vanaf € 3,99 p/mnd

12x Railhobby

met welkomstgeschenk

NU VOOR € 7,25 p/mnd

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

Ook bereikbaar via 033-4892910 (ma t/m vr 9-17 uur).

Een abonnement op Railhobby heeft veel voordelen*:

- **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- **2x** een special thuisbezorgd
- Railhobby in huis **voordat** het blad in de winkel ligt
- Nooit een nummer missen
- Overal **online toegang** tot het archief vanaf 1989
- Preview online artikelen van aankomend nummer

Railhobby kost in de winkel € 8,99
(specials kosten € 10,99)

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

Nu bij een print + online jaarabonnement



A4 Snijmat t.w.v. € 7,99
of Neurenbergspecial 2021
t.w.v. € 10,99

Ja, ik word abonnee van Railhobby!*

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ E-mail: _____

Geboortedatum: _____

BESTE DEAL

Print + online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 7,25 p/mnd **(49% korting)**	◯ exclusief specials € 6,25 p/mnd **(50% korting)**
Print jaarabonnement	◯ inclusief specials € 6,99 p/mnd **(25% korting)**	◯ exclusief specials € 5,65 p/mnd **(25% korting)**
Online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 3,99 p/mnd **(47% korting)**	

Bij een print + online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk: ◯ *A4 Snijmat t.w.v. € 7,99* ◯ *Neurenbergspecial 2021 t.w.v. € 10,99*

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief specials voor € 7,25 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.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

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

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

RH447



1.

VOORBEELD & MODEL
Model Roco
op pagina 54.

Buitenbeentje MET STIJL

SERIE 230 EERSTE TWEESTROOMSYSTEEM-LOCS BIJ DEUTSCHE REICHSBAHN

Ze waren bedoeld voor het internationale reizigers- en goederenvervoer van Dresden langs het dal van de Elbe naar Tsjechoslowakije. Maar ze reden ook naar Berlijn. De serie 230 was een buitenbeentje.

Echt mooi, nee, dat waren de twintig elektrische locomotieven van de Duitse serie 230 niet. Maar ze hadden wel iets stoers, iets eigenzinnigs. De markante kop, de imposante ventilatieroosters aan beide kanten op het dak, de bordeauxrode kleur, afgezet met een stevige witte bies rondom en, niet te vergeten, het lichtgrijze onderstel. Deze aspecten zorgden voor een bijzondere cocktail: de tweestroomsysteem serie 230 001-020, vanaf 1992 omgenummerd in 180 001-020. Kort samengevat, een buitenbeentje met een zekere stijl.

Tweestroomsysteem locs

De historie van deze markante machines die het tot het jaar 2014 bij de nieuwe DB AG uithielden, gaat terug tot het midden van de jaren zeventig. De spoorverbinding tussen Dresden, Bad Schandau en Děčín in Tsjechoslowakije werd in die tijd steeds vaker bereden. Met name het goederenverkeer tussen beide socialistische ‘broederlanden’ nam qua intensiteit dusdanig toe dat de Reichsbahn op een gegeven moment overging tot het elektrificeren van haar lijngedeelte tot Schöna. Dat gebeurde met het in de DDR gebruikelijke stroomsysteem van één fase wisselstroom 15kV en 16 2/3 Hz. Niets aan de hand tot zover, maar de Tsjechoslowaakse spoorwegen (ČSD) gebruikten aan de andere kant van de grens een stroomsysteem dat was gebaseerd op 3000 volt gelijkstroom.

Škoda in Pilsen

Goede raad was duur. In het begin werden de treinen op het stukje grenslijn waar geen bovenleiding hing, met dieseltractie verder gereden, maar dat was natuurlijk geen blijvende oplossing. De enige manier om deze ongewenste barrière te slechten was het ontwikkelen van een tweestroomsysteemlocomotief. Zo gezegd zo gedaan. De opdracht voor de bouw van een dergelijke machine ging uiteindelijk naar Škoda in Pilsen. Ook de bekende Oost-Duitse fabrikant LEW 'Hans Beimler' in Hennigsdorf was in beeld, maar hier waren de productiehallen goed gevuld door de bouw van »



2.


3.

1. ČD 371 003 vertrekt met een IC uit Dresden Hbf, 28 mei 2008. (foto Sevrien Ferrée)

2. DBC 189 022 en 189 055 staan zij aan zij met ČD Cargo 372 007 in Bw Engelsdorf, 18 augustus 2016. (foto's 2 & 4 Eric Sallevelt)

3. ČD 163 021 rijdt met een reizigerstrein langs Zamrsk, 25 augustus 1995.

4. ČD Cargo 372 007 op de draaischijf van Bw Engelsdorf, 18 juni 2016.



4.

TEKST: SEVRIEN FERRÉE, **FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD):** GUUS FERRÉE



5.



6.

eigen elektrische locomotieven. Škoda had bovendien een goede naam op het gebied van locomotiefbouw. Daar kwam bij dat het nieuwe type, dat werd gebaseerd op het eigen type ES 499.1, al in gelijk- en wisselstroomversies was gebouwd. Desondanks was er wel een rol voor LEW weggelegd. De zuiderburen hadden geen ervaring met het Duitse 15 kV-systeem. Daarom zou LEW die bewuste componenten gaan leveren. Zo ontstonden in 1988 twee prototypes, loc 230 001 voor de Deutsche Reichsbahn, terwijl de ČSD de 372 001 als testmachine in gebruik nam. Beide maatschappijen namen uitgebreid de tijd om de beide nieuwkomers te beproeven. Daarom duurde het tot 1991 voordat de aflevering van nog eens negentien exemplaren aan de DR en veertien aan de ČSD feit was.

120 km/h

De tweestroomsysteemlocs hadden een lengte van 16,80 meter, een dienstgewicht van 84 ton en een maximumsnelheid van 120 km/h. De vier motoren leverden gezamenlijk een vermogen van 3260 kW. Ze waren onder meer uitgerust met een elektrische weerstandsrem. Ten behoeve van het grensoverschrijdende verkeer waren de Duitse en Tsjechoslowaakse locs



7.



8.

voorzien van het Duitse veiligheidssysteem PZ80R en het ČSD-systeem VZ. De maximumsnelheid stond op een gegeven moment ter discussie. Vooral nadat de hoofdlijn tussen Dresden en Berlijn was gesaneerd en geschikt was gemaakt voor snelheden tot 160 km/h. De 230'ers, toen inmiddels omgenummerd naar serie 180, kwamen hier voor het reizigersverkeer niet meer in beeld. Bovendien speelde mee dat de hoofdlijn Dresden - Děčín eveneens voor 160 km/h geschikt zou worden gemaakt. Dan zouden ze hun eigenlijke werkterrein kwijt raken. Beide maatschappijen onderzochten de mogelijkheid om de snelheid van hun locs op te voeren. Technisch gezien leverden de draaistellen daarbij geen problemen op. Die waren geconstrueerd voor 200 km/h.

DB 180 001

Van de Duitse locs die in Bw Dresden waren gestationeerd, werd uiteindelijk maar een exemplaar voor de nieuwe maximumsnelheid aangepast, de 180 001. De ČD, de Tsjechische spoorwegen - Tsjechië en Slowakije vormden inmiddels twee aparte staten - liet zes locs verbouwen en als serie 371 in het materieelpark opnemen. De locs reden niet alleen sneltreinen, maar waren ook vaak voor zware goederentreinen te zien. Op beide terreinen scoorden ze wat prestaties betreft een dikke voldoende. Zowel de DB als de ČD zetten hun machines zo in dat ze een gelijk aantal kilometers aflegden. Dan hoefden beide maatschappijen geen verrekeningen te maken voor de afgelegde afstanden. Speciaal voor de boekhouding stonden bij de Duitse spoorwegen de Tsjechische locs te boek als serie 100. Maar dat terzijde. Opvallend detail: waren de 230/180'ers van de DB bordeaux rood geschilderd, hun buitenlandse collega's kregen een rood en crème jasje, waarbij onderling de nodige designverschillen waren te zien.

Naar Rzepin

Behalve tussen Dresden en Děčín werden de Duitse locomotieven die als 'Knödelpresse' te boek stonden, een verwijzing naar hun Tsjechische afkomst (zie ook de modeltest), ook ingezet tussen Berlijn en het Poolse grensstation Rzepin. Daar waren ze een aantal jaren een bekende verschijning. Hun aantal begon te slinken nadat Railion, de goederenpoot van de DB die de 230'ers in bezit had gekregen, de eerste machines van de nieuwe serie 189 in gebruik had genomen. Frappant genoeg was het de 180 001, de enige loc die de DB had verbouwd voor een maximumsnelheid van »

5. Cabine van ČD Cargo-loc 372 014. (foto Eric Sallevelt)

6. DB 230 006 rijdt met een trein uit Praag door station Berlijn-Lichtenberg, 21 oktober 1991.

7. ČD-loc 371 015 rijdt met een trein richting Děčín langs Königstein, 28 mei 2008. (foto Sevrien Ferrée)

8. ČD Cargo 372 014 bevindt zich op 9 mei 2018 in Bw Engelsdorf.



9.



10.

160 km/h, die als eerste buiten dienst werd gesteld. Dat gebeurde in de herfst van 2002 toen ze niet meer voor een revisie in aanmerking kwam. De kosten daarvan zouden te hoog zijn geweest. Maar haar leven werd toch nog gerekt omdat de 180 001 een jaar later aan de ČD werd overgedragen nadat daar een loc na een ongeluk van de sterkte werd afgevoerd. De 180 001 kreeg toen het Tsjechische nummer 371 201.

Verkocht aan TSS Cargo

Ook opvallend is dat begin 2014 de 180 006 en 180 011 nog een revisie ondergingen. maar enkele maanden daarna met alle andere 180'ers buiten dienst werden gesteld. Hun Duitse dienstverband zat er op. Veertien stuks werden vervolgens aangekocht door de spoorweg-aannemer Trat'ova strojni spolecnost (TSS Cargo) met hoofdkantoor in Ostrava-Přívoz. Het was de bedoeling om de locs na een opknapbeurt aan derden te verhuren, zodat ze verder in het internationale goederenverkeer dienst konden blijven doen. De facelift kwam er, inclusief een nieuwe donkerblauw-gele jas. Een paar locs werden daarna nog getest op het testcircuit in Velim, maar de beoogde wederopstanding kwam er uiteindelijk niet. Het bleef beperkt tot een paar invalbeurten waarbij enkele locs tot Bremen werden ingezet. Daarna was het gedaan met hun actieve loopbaan. Alleen de 180 014 is als museumloc van het DB Museum bewaard gebleven.

Bw Engelsdorf

ČD Cargo daarentegen gebruikt haar locs nog steeds intensief in het goederenverkeer van en naar Duitsland. Met grote regelmaat steken ze de grens over en rijden van Děčín naar Falkenberg, onder meer met autotreinen, en Halle. Tot 2019 waren ze ook een dagelijkse gast in het bij Leipzig gelegen depot van Engelsdorf. Hier eindigden hun diensten en werd vanuit dit oude, voormalige stoomdepot de retourtrein aangekoppeld. Tijdens een paar bezoeken in 2016 en 2018 konden deze machines in alle rust worden bestudeerd en gefotografeerd en vond het vriendelijke personeel het prima om ook de cabine te bekijken en een half rondje op de draaischijf mee te draaien. Gelet op de staat van onderhoud, alle locs zijn inmiddels voorzien van de nieuwe blauwe huisstijl, zal ČD Cargo deze machines nog wel een paar jaar gebruiken. De nieuwe outfit staat de 372'ers overigens goed. Het geeft ze een alleszins frisse uitstraling. //

9. ČD 363 009 behoort tot het type waar de DR-serie 230 van is afgeleid, 26 augustus 1995.

10. DB 180 014 is met trein 6635 in Děčín aangekomen, 28 oktober 1992. (foto John Krijgsman)

NIEUW

Railhobby special
Stations in model

Eind juni verschijnt deze special over stations. Hiervoor zijn de beste artikelen over stations in model voor u verzameld. Van bouwkits in karton en kunststof tot complete zelfbouw. Nieuw zijn de artikelen over het monumentale NCS-station Soest uit 1897 en de ombouw van een stationsgebouw van Walthers naar een Nederlands station.

NU MET GRATIS VERZENDING T.W.V. € 2,99*



€ 10,99

SPECIAL EDITION

Wilt u deze special automatisch ontvangen? Upgrade uw abonnement naar een abonnement inclusief specials via Railhobby.nl/upgraden.

Ga naar Railhobby.nl/stations of vul onderstaande bon in.

Ja, ik wil graag de Railhobby special Stations in model bestellen!

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ Geb. datum: _____

E-mail: _____

Ik wil (ook) graag een exemplaar van Railhobby projecten bestellen (op = op):

- ◯ Railhobby 445 - Neurenbergspecial 2022 voor € 10,99
- ◯ Railhobby 437 - NS in de jaren 80 en 90 voor € 10,99
- ◯ Railhobby 425 - Oorlog en Wederopbouw voor € 10,99
- ◯ Railhobby 433 - Neurenbergspecial 2021 voor € 10,99
- ◯ Railhobby 413 - Over Buitenlandse modelbanen voor € 8,49
- ◯ Railhobby Projecten - Over Rollend materieel voor € 9,99

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

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

Hierbij ga ik akkoord met de algemene incassovoorwaarden (www.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

RH447

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

*Gratis verzending t.w.v. € 2,99 bij bestellen voor 9 juni 2022. De special Stations in model verschijnt eind juni.



1.

Standaardstreekbussen ARTITEC

LEYLAND LOB EN DAF MB200 IN H0

Na de CSA1-stadsbussen breidt Artitec het busprogramma uit met de standaardstreekbus, zoals die vanaf 1969 tot in de jaren 90 in ons land beeldbepalend was. Ze reden ook in België en enkele Nederlandse buslijnen hadden hun eindpunt in Duitsland. In hun nadagen kwamen ze onder andere terecht in Suriname, Cuba, Marokko en Vietnam. Daar doen vele nog steeds dienst.

De eerste standaardstreekbussen werden in 1967 gebouwd door carrosseriebouwer Verheul in Waddinxveen op een Leyland-chassis. Ze kregen de bijnaam Gele rijder. Na de brand in 1970 bij Verheul werd Den Oudsten in Woerden de hofleverancier; eerst met Leyland-componenten, spoedig ook op DAF-basis en naderhand alleen nog maar op DAF-basis. De voorbeelden van de door Artitec uitgebrachte modellen werden vanaf 1968 als Leyland LOB (Leyland Den Oudsten bus) en vanaf 1969 als DAF MB200 DKDL600 gebouwd. Door de gunstigere prijs en betere kwaliteit van de DAF-motoren en -onderstellen werden na 1978 geen bussen meer op basis van Leyland gebouwd. Ook Hainje in Heerenveen en het Belgische Van Hool leverden series streekbussen. De eerste bouwseries (circa 1969-1971/'73) van DAF hadden deze naam in grote letters op de grille, bij latere series stonden de namen van de carrosseriebouwer en DAF met kleine letters op een balk in de grill.

UITSTAPDEUR

Het grootste deel van de standaardstreekbussen werd geleverd met een middenuitstapdeur, maar enkele maatschappijen, vooral in het oosten van het land, hadden een voorkeur voor een achteruitstap. Door verhuur van bussen, fusies en overnames, kwamen deze bussen ook elders in het land terecht. Het begrip standaardstreekbus betekende niet dat ze niet voor stadsdiensten werden ingezet; de rode CSA1-stadsbussen waren in de grote steden gemeengoed, maar in kleinere hadden de gele streekbussen de overhand. Zo zette de NZH de standaardstreekbus in Haarlem in. Verreweg de grootste serie standaardstreekbussen heeft een wielbasis van zes meter. Van 1976 tot 1985



werden er bussen met bredere instapdeuren gebouwd, daarvoor werd de wielbasis verkort naar 5,64 meter. Ook zijn er kortere standaardbussen geweest met een wielbasis van vijf meter en smallere bussen voor gebruik in binnensteden. De varianten met verkorte wielbasis zijn niet door Artitec uitgebracht. In de jaren 90 zijn bij verschillende maatschappijen modificaties doorgevoerd zoals grotere filmkasten, getint glas en enkele instapdeuren met één ruit. Het grootste deel bleef tot de afvoer ongewijzigd in dienst.

MODEL

Artitec heeft niet stilgezeten en heeft 36 verschillende versies aangekondigd voor 23 regionale busmaatschappijen in Nederland en België. Afhankelijk van de busmaatschappij is er keuze uit drie verschillende fronten in zowel Leyland- als DAF-uitvoering en met midden- of achteruitstapdeur. De Leylands hebben de kenmerkende Leyland-velgen. De modellen worden geleverd met dichte dakluiken. Voor zomerse inzet kunt u ze openzetten door de kap van het onderstel af te nemen en de pennetjes van de dakluiken voorzichtig naar buiten te drukken. De bussen worden geleverd met geëtste ruitenwissers en spiegels. Na losknippen uit de mal en het ombuigen van de beide bevestigingspinnen, »

1. Een deel van de 36 streekbussen is uitgeleverd, de overige volgen voor de zomer.

2. De ruitenwissers zijn met wat houtlijm of Kristal Klear vastgezet.



2.

TEKST: ALEX VAN DER WETERING, **FOTO'S:** CHRIS VAN DIESEN



3.

vastgelijmde stoel. Die in cabine 1 is voorzien van een machinist die z'n armen over elkaar heeft. Alsof deze locomotief vanzelf rijdt. Maar goed, je moet heel goed kijken naar de werkhouding van deze Reichsbahn-medewerker. Conform het voorbeeld heeft de achterwand van de cabine een zeegroene kleur. Twee subtiel weergegeven, zwarte ruitenwissers, een paar grijpstangen en een mooi opengewerkt 'stalen' plateautje completeren de details rond de cabine.

UITGEHOLD LUCHTRESERVOIR

De beide fronten worden standaard geleverd met een beugelkoppeling in combinatie met een uitgehold, groot remreservoir. Als het model niet hoeft om te lopen op uw modelbaan of de 230 003 wordt gebruikt voor de vitrine, als statisch object, dan is het aan te bevelen om een kant te voorzien van een juiste uitvoering. Dus met een volledig remreservoir, imitatie luchtslangen, stuurstroomkabel, schroefkoppeling en met hogere baanruimers. Voor deze test hebben we één front op die manier met de meegeleverde accessoires opgetuigd. Zoekt u de verschillen? Denk, als u met deze schoonheidsbehandeling bezig bent, ook om de windschermen tussen de cabinezijruiten en -deur aan te brengen. En laat de geëtste nummerborden niet in de verpakking zitten. Die hebben iets reliëf en geven het aanzien van dit model net een iets mooiere uitstraling. Op de bijgevoegde handleiding wordt op een heldere manier aangegeven waar de losse onderdelen moeten worden aangebracht. Hier wordt ook vermeld hoe de kap en andere onderdelen moeten worden verwijderd. Dat eerste is bij dit model een fluitje van een cent. De kap aan de onderkant op vier plekken een beetje naar buiten trekken en hij schuift zo van het binnenwerk.

DRAAISTELLEN

Veel aandacht is aan de eerder al aangestipte lichtgrijze draaistellen gegeven. De constructeurs



4.



5.

van Roco hebben die voorzien van fraai gegraveerde details zoals veren, aspotten en remmen, terwijl ook de in totaal acht zandpijpjes bij de loopvlakken van de wielen niet zijn vergeten. Ontwaarden we in de vorige test bij de Krokodil van de ÖBB drijfwielen met spaakwielen, ook dit model is daarvan voorzien. Bij de echte 230 gaat het om twaalf spaken, gelijk het model. De 230 heeft een lengte van 16.800 millimeter, gemeten over de apart vorm gegeven buffers. Dat betekent een modellengte van 193,10 mm. De werkelijke l.o.b. is ook 193,10 mm. Ook de breedte en de hoogte zijn juist qua afmetingen. Iets anders hadden we van een nieuwe constructie eerlijk gezegd ook niet verwacht. De vormgevers van Roco hebben zich ook bij de rest van het model doen gelden. Het silhouet klopt, net als de markante kop die verder nergens bij rollend materieel van de Reichsbahn is terug te vinden.

MOOI LETTERTYPE

De fijn weergegeven opschriften mogen evenmin onvermeld blijven. Was vroeger Fleischmann de kampioen in het tamponeren van modellen, Roco »

3. Door de kap wat naar buiten te trekken, komt het binnenwerk soepel in zicht.

4. De opschriften zijn strak aangebracht. Let ook op de grote ventilatieroosters op het dak.

5. De fronten zijn voorzien van diverse apart aangebrachte details.

6. Aan één kant heeft de 230 geëtste luchtroosters. Twaalf in getal, verdeeld over twee blokken.

7. Het motorcomponent is aan de andere kant van de loc te zien.



6.



7.



8.

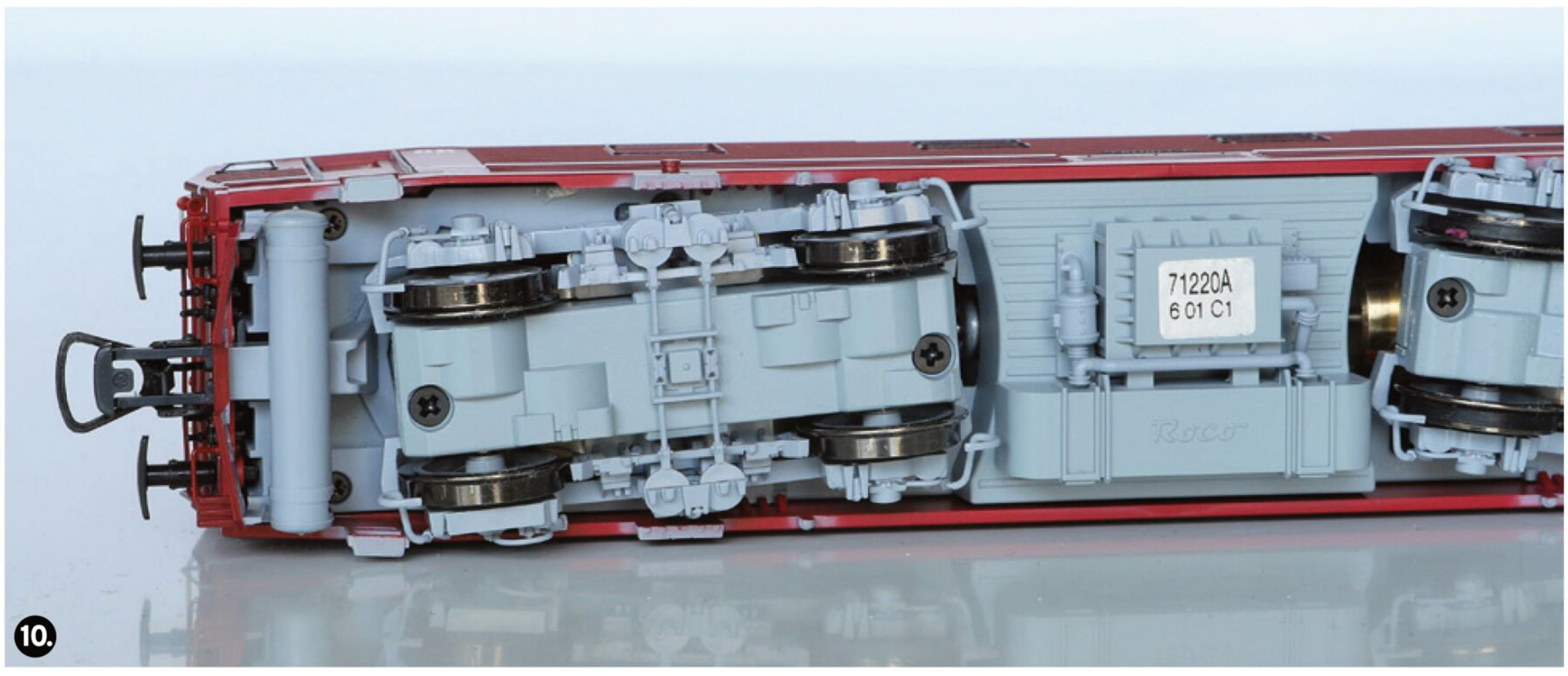


9.

heeft wat dat betreft de kunst goed afgekeken en dit model alle relevante opschriften in scherpe letters en cijfers nagebootst. Het meest in het oog lopend is natuurlijk het logo van de DR. Dat werd met een karakteristiek lettertype gedaan. De revisie van de 230 003 geschiedde volgens de opschriften in maart 1991. Die datum is in werkelijkheid een aanwijzing voor het jaar waarin deze loc door de DR in gebruik werd genomen. Dus nog net een paar jaar voor het inlijven van de DR door de DB en de oprichting van de Deutsche Bahn AG in 1994. Verder is het trouwens een model dat sober is 'beschriftet', zoals onze Oosterburen plegen te zeggen.

ZWAAR MODEL

Het netto gewicht van de 230 003 is 566 gram; het model is dus aan de zware kant is. Dit gewicht vormt, in samenhang met de in het midden van het onderstel tussen de draaistellen geplaatste motor, het succes van de goede aandrijving. Die motor heeft aan beide kanten een redelijk groot vliegwiel. Alle vier assen worden aangedreven. Van een as hebben beide wielen een antislipring. Dat alles bij elkaar zorgt voor een soepel rijgedrag van deze meerstroomsysteem machine. Een reizigerstrein bestaande uit negen vierassige DR-Halberstadt-rijtuigen wordt in een vlot tempo vanuit stilstand op de gewenste snelheid gebracht. En met twee grote draaistellen hebben we ook over het rijgedrag op afbuigende en Engelse wissels geen klagen. Het model zoemt daarbij als een levenslustige bij. Wordt de snelheid naar nul teruggebracht, dan rolt het model netjes uit.



10.



11.

OOK GOEDERENTREINEN

Het model van de 230 003 kan op de modelbaan zowel voor reizigers- als voor goederentreinen worden ingezet. Een blik in de catalogi van Roco, Brawa, Tillig en Trix, om een paar voorbeelden te noemen, laat meer dan voldoende modellen uit tijdperk IV zien die met deze locomotief kunnen worden gekoppeld.

ANDERE VARIANTEN

Roco biedt de DR-versie aan als analoog gelijkstroommodel (artikelnummer 71219, € 239,90) en als digitaal gelijkstroom- en drierailversie met sound (71220, respectievelijk 79220, € 339,90). Op zich alleszins redelijke bedragen voor dit kwalitatief hoogstaand model dat ongetwijfeld in een later stadium ook als serie 180 van de nieuwe Deutsche Bahn AG zal worden aangeboden. Dus met een brede balk op de neus met het DB-logo in het midden. En waarbij de geëtste luchtroosters rood geschilderd zijn. Ook zijn versies mogelijk waarbij de locs de naam Railion dragen, als vertegenwoordigers van de afgesplitste goederenpoot van de DB. //

KNÖDEL EN DE SERIE 230

De bijnaam Knödelpresse voor de DR-serie 230 verwijst naar een meelgerecht dat in het Duits Knödel of Kloß heet. En in Tsjechië als Knedlík in het kookboek wordt vermeld. Ook in Oostenrijk en in de Elzas zijn deze meelballetjes populair. Omdat deze locs in Tsjechië werden gebouwd hebben ze deze grappige bijnaam gekregen. Oorspronkelijk stammen deze zowel zoet als hartig verkrijgbare Knödel namelijk uit Bohemen. Later raakten ze ook in omliggende landen ingeburgerd, tot Luxemburg aan toe. Ze worden gemaakt van onder andere pasta of brooddeeg.

8. Het front van de 230 003 zoals dat standaard wordt geleverd.

9. Met uitzondering van de remslangen zijn diverse onderdelen vervangen. Zoek de verschillen.

10. Veel aandacht is besteed aan de imitatie van de draaistellen.

11. De markante kop van dit type loc is goed getroffen.

Spoorvervoer BIJ OOC

RUIM TIEN JAAR BOOMING BUSINESS

Het bedrijventerrein Elzenburg in Oss is sinds 1979 per spoor bereikbaar en tot 1999 reden er regelmatig goederentreinen. Na een rustige periode keerde dat vervoer in 2008 terug. Tussen 2007 en 2010 reden er regelmatig graantreinen naar CeHaVe. Maar de aansluiting van de Osse Overslag Centrale (OOC) in 2009 bleek het echte startschot te zijn.



1.

De OOC koopt in 2007 een stuk grond aan het einde van de stamlijn. Op dit terrein wordt een grote loods gebouwd met twee sporen om goederenwagens te behandelen. De sporen lopen bijna door tot aan de kade van de Waal, waar binnenvaartschepen aan kunnen aanleggen. Begin 2009 zijn de spoorwerkzaamheden afgerond en kan het vervoer beginnen.

Rail Person Award

In de beginjaren worden wekelijks treinen naar Oss gebracht. Het spoorvervoer naar de terminal blijkt een succes; tegenwoordig rijden er meerdere treinen per week naar Oss, bijna altijd via grensovergang Bad Bentheim. De plaatselijke rangeerploeg, op dit moment van RFO, is bijna iedere werkdag in de weer. Dit succes is ook binnen de spoorsector niet onopgemerkt gebleven. Voorlichtingsbureau Rail Cargo Information Netherlands beloonde OOC-directeur Eric Nooijen in 2021 met de Rail Person Award, de opvolger van de verkiezing tot Spoorman van het Jaar. Nooijen werd geroemd om de groei van het goederenvervoer in Oss, maar ook voor het faciliteren van niet-standaard-ladingen. De OOC zorgt voor creatieve oplossingen,



2.



3.



4.

zodat bijna alles in Oss is over te slaan. Dat blijkt uit de soorten lading die de afgelopen tien jaar in Oss zijn overgeslagen: containers, bietenpulp, stookolie, biobrandstoffen, graan, soja, gips, houtsnippers, dwarsliggers en papier. In 2021 was de drukte in Oss zo groot dat treinen af en toe naar andere terminals moesten uitwijken.

Van station naar terminal

Diverse vervoerders brengen treinen voor de OOC aan, variërend van DB Cargo tot exoten als Freightliner. Voor het vervoer tussen station Oss en OOC zijn sinds 2009 diverse bedrijven en rangeerlocomotieven ingezet. In principe werkt OOC met een vaste partner. Af en toe, vooral in de beginjaren, bracht de aanbrengende vervoerder de wagens zelf tot op het terrein van de OOC. In 2009 stelde RRF als eerste een vaste rangeerloc in Oss: één, en later, twee ex-NMBS locs reeks 73. In 2011 werden ze vervangen door een 'eigen' loc van OOC: de van Shunter gehuurde 603. In 2016 brak het tijdperk aan waarin we ons ook nu nog bevinden: dat van de Hippels. Als eerste komt de 691 in dienst bij de OOC, in eigen geel-blauwe kleurstelling. Deze locomotief deed tot begin 2018 dienst in Oss, waarna Railpro het rangeerwerk overnam. Railpro gebruikte hiervoor de eigen Hippels in huisstijl. Begin 2020 nam RFO het rangeerwerk van Railpro over; tot op heden wordt hiervoor loc 692 gebruikt. Deze locomotief is teruggehaald uit Groot-Brittannië en rijdt nog in de Britse kleurstelling. De korte lossporen, stamlijn met krappe bogen, oude industrie en dito rangeerlocs maken Oss tot een ideale setting om te vertalen in het klein. Wie durft? //

TEKST & FOTO'S: MARCEL VAN EUPEN

1. Op 30 december 2021 is loc 692 actief met graanwagens. Links de silo's van Agrifirm, waar zowel het vervoer in 1979, als de reactivering van Oss in 2007 mee begon.

2. Op 20 juli 2009 staat RRF-loc 103 op het terrein van de OOC met graanwagens uit het Retrack-netwerk.

3. Op 16 oktober 2010 duwt ACTS 7108 een stam containerwagens met InnoFreight-houtsnipper-containers richting de OOC. Links de in onbruik geraakte aansluiting van VOS Logistics.

4. Railpro Hippel 607 rangeert op 30 december 2019 met ketelwagens.

A4-Diorama-wedstrijd 2021

DEEL 3: ORIGINELE ONTWERPEN

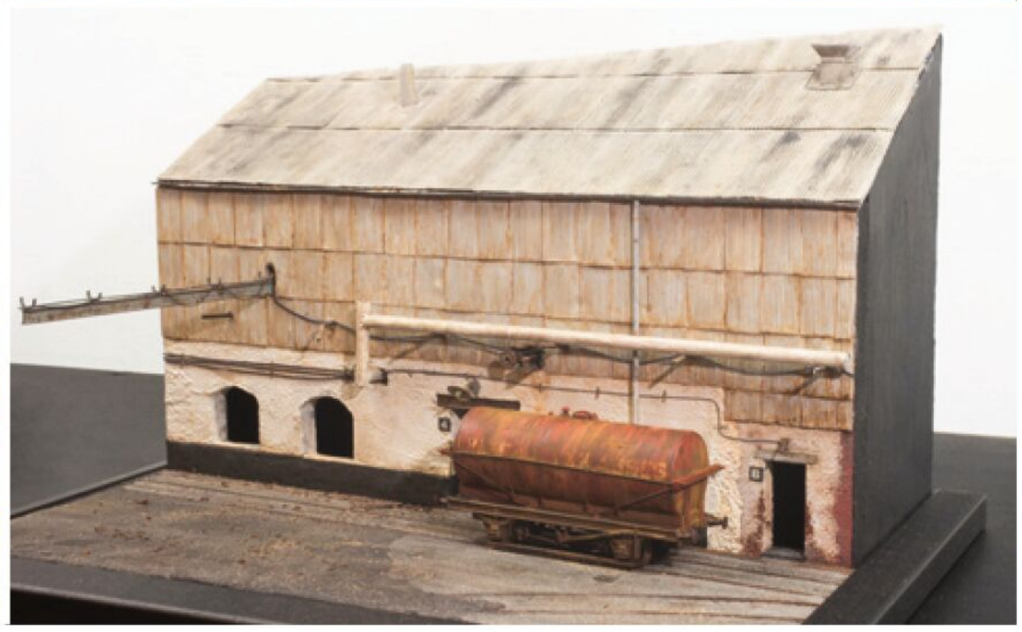
Uit de reacties van de bezoekers van Eurospoor 2021 was duidelijk op te maken dat zij onder de indruk waren van de kwaliteit en originaliteit van getoonde A4-diorama's van de gelijknamige wedstrijd. Ook in deze derde aflevering kunt u van de inzendingen genieten.

Laatste deel









Opmerkelijk is dat ook bij de zevende editie van de A4-dioramawedstrijd veel bouwers een zeer creatieve invulling aan hun diorama hebben gegeven. Zouden de langdurige lockdowns daar een steentje aan hebben bijgedragen? Bij de grote stand van Modelspoorwijzer.net was het alle drie de Eurospoordagen druk. Sommige bezoekers kwamen later op de dag nogmaals langs om bepaalde diorama's in detail te bekijken, te fotograferen of een praatje met de bouwers te maken.

Zelf bouwen?

Jeffrey Onrust: "Als u door de getoonde diorama's enthousiast bent geworden en ook een keer wilt meedoen, kijk dan op onze Facebookpagina A4-dioramawedstrijd of het forum van modelspoorwijzer. Daar vindt u de actuele gegevens en spelregels van de wedstrijd. Wellicht zien wij u bij de volgende A4-dioramawedstrijd? De achtste editie van de A4-dioramawedstrijd staat gepland voor het najaar van 2022, dus voor het bouwen is voldoende tijd beschikbaar."



1.



2.

Diorama ‘Is it a bird?’

Jan Klein

‘The daily planet’ geeft de ring rond de ronddraaiende bol aan. Dat Superman daarop is geland, lijkt bij de mensen op de straat en de schilder van de bar nog niet te zijn doorgedrongen. De Metropolitan Police heeft de arrestantenwagen op de smalle stoep geparkeerd, de groen-witte benzineslurper wordt tot stoppen gemaand. Superman weet er ongetwijfeld meer van. »

1. Diorama ‘Is it a bird?’ van Jan Klein.

2. De buurt heeft duidelijk betere tijden gekend.

3. De limousine wordt aangehouden, de gevel van de kroeg geschilderd.



3.

Diorama ‘Germania Magna’

Pascal Kok

Pascal raakte geïnspireerd door de videoclip ‘Deutschland’ met historische gebeurtenissen uit de Duitse geschiedenis van metalband Rammstein. “In het Teuroburger Wald strijden verschillende Germaanse stammen onder het standbeeld van Germania tegen de Romeinen. Het begin van het Germaanse Rijk? De clip bevat met zwart, geel/goud en rood de kleuren van de Duitse vlag, veel symboliek. Die komen in het geheel zwarte landschap terug, op de tenues van de strijders en als smd-leds in het voetstuk van het standbeeld van Germania. Het standbeeld is van styreen, het voetstuk in art deco-stijl van de jaren twintig. De Romeinse boot heb ik van isolatieschuim en roerhoutjes gemaakt, de mast is een satéprikker.”



‘Germania Magna’ van Pascal Kok.

Diorama ‘Luchtaanval’

Jan Kolkman

Op een enkelsporig baanvak is een Duitse goederentrein met in camouflagekleuren geschilderde goederenwagens tijdens de Tweede Wereldoorlog op weg naar het front. Het transport is door de geallieerden opgemerkt waarna een jachttoestel van de RAF de trein onder vuur zal nemen.

Diorama ‘Luchtaanval’ van Jan Kolkman.



Diorama ‘Verleden tijd’

Hans Filius

Rupsen en andere insecten hebben het in gotische stijl opgetrokken kerkgebouw, een model in schaal 00/H0 van Metcalfe, overgenomen. Ook in de tuin hebben ze aardig huisgehouden.

Het door rupsen overgenomen Engelse kerkgebouw.



Diorama ‘United Molasses’

Michel Heiblom

De inspiratie krijgt Michel meestal door een foto. “United Molasses ontstond naar een foto van een fabriekshal met een ketelwagen op straatspoor in Birkenhead, de haven van Liverpool. Op de wagen na is alles zelfbouw, in schaal 00, 1:76. Het gebouw bestaat uit hout en karton, de golfplaten zijn aluminium schaaltjes, de details van styreen. Het op kleur brengen van de asbestgolfplaten op het dak was lastig, daar ben ik niet geheel tevreden over.” Michel vindt het asfalt wat kaal ogen. “Daar hadden best wat pallets met vaten kunnen staan.” De leegte benadrukt, met de roestsporen op de gevel, de buizen en elektrakabels, wel het desolate beeld. »



‘United Molasses’ van Michel Heiblom.

Diorama ‘TOnderhoud’

Alwin Postma



1.



2.



3.

“Het motief is aan Wales ontleend, een fijne vakantiebestemming.” Alwin vervolgt: ”Na wat schetsen ben ik begonnen met bouwen. De details volgen gaandeweg. Zoals de compressor en de olievaten, maar ook het idee van de schilder. Die heeft het schilderen van de wagen onderbroken om met z’n collega de laatste voetbalwedstrijd door te nemen.” Met de compressor hebben ze de wagens schoon geblazen. “De uitdaging is zoveel mogelijk zelf te bouwen. Het ontwerpen doe ik met een CAD-programma, het snijden en graveren met een snijplotter. De stenen in de foamplaat van de schuur zijn met CAD getekend en met de snijplotter gegraveerd. Ook de loc en de wagens zijn, behalve de spoorwielen, zelfbouw. Voor de compressor heb ik tandwielen uit een horloge gebruikt, ingekort schroefdraad zijn de koelribben. De setting is eenvoudig gehouden, een gestapelde stenen muur, brokken leisteen op de grond en wat gras in herfstkleuren.”

1. Diorama ‘TOnderhoud’ van Alwin Postma.

2. De loc en de wagens zijn zelfbouw, evenals de gebouwen.

3. Het schilderen wordt voor een goed gesprek onderbroken.



1.

6e PRIJS

Diorama ‘Heijmans bouwplaats’

Alexander der Hollander, 6e prijs

TEKST: JEFFREY ONRUST, **TEKST DIORAMA’S & FOTO’S:** DOLF HEIBLOEM



2.



3.

Door zijn werk in de bouw was het Alexander opgevallen dat bouwplaatsen op modelbanen vaak niet compleet zijn. “Met mijn 3D-printer heb ik onder andere het gebouw, de steiger, stroompaddenstoelen, kozijnen en de bouwlift gemaakt. Ik heb ze met Tinkercad ontworpen en in 3D geprint. De dunne steigerdelen waren lastig, ze breken snel. Die heb ik simpel gehouden en losse buizen verlijmd. Het busje en de Kibri-bouwketen zijn geel geverfd en van Heijmans-logo’s voorzien. Op de bouwplaats hangen plakkaten over veilig werken. Het gele steigerdoek komt van de knutselwinkel, het schap met decoratiezakjes.” »

1. ‘Heijmans bouwplaats’ van Alexander der Hollander.

2. Met de autokraan wordt een compleet kozijn ingehesen.

3. De aannemer beschikt over een beperkte ruimte op de bouwplaats.



1.

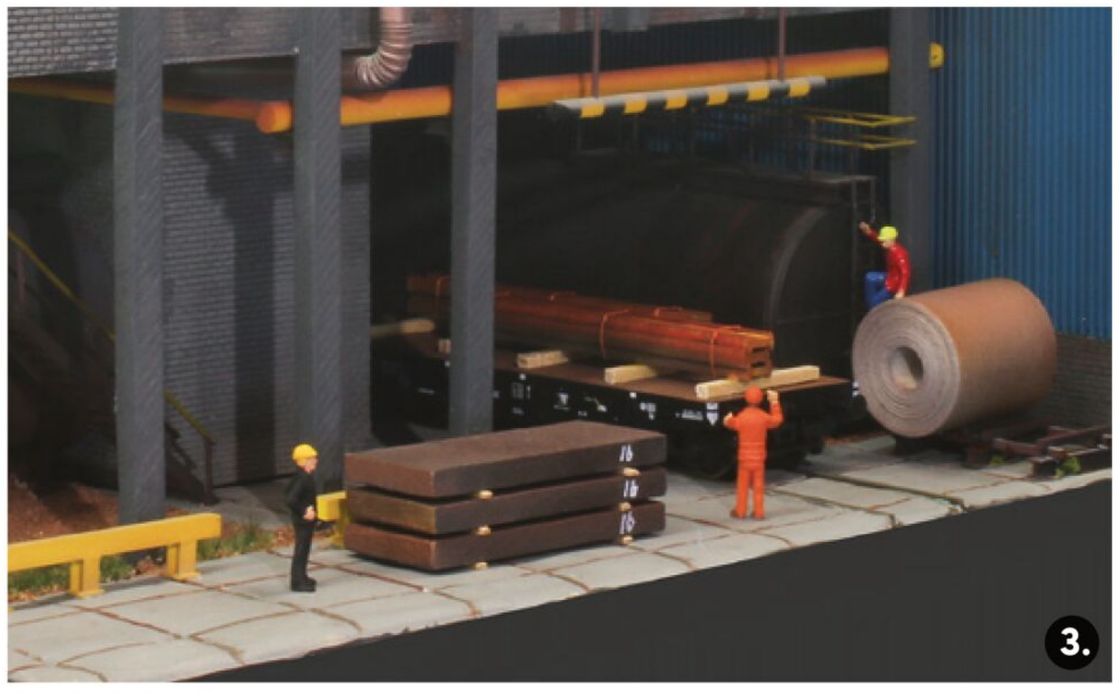


2.

Diorama ‘De fabriek’

Jeffrey Onrust

Jeffrey lijkt het patent te hebben om het formaat A4 maximaal te benutten. Met de staalfabriek is hij daar op overtuigende wijze in geslaagd. Twee forse gebouwen, het lage met een van metselwerk ingevulde betonconstructie, het hoge bekleed met plaatmateriaal. Beide verbonden door talloze buizen en goed geweatherd. Onder de hoogtebegrenzer staat een spoorwagen met lange staalprofielen, gestapelde plakken staal te wachten op transport. Voorman Tom geniet op de hoge loopbrug van een korte pauze voor hij teruggaat naar de regelkamer. //



3.

1. ‘De fabriek’ van Jeffrey Onrust.

2. Een platte wagen is beladen met staalprofielen.

3. Buizen verbinden de diverse bedrijfsonderdelen.

EXTRA ONLINE
Meer foto’s en eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!

De leukste NIEUWTJES

Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.



Treinen ontwerpen

Een miljoen Nederlanders stapt elke dag in de trein. De trein is niet alleen een wonder van techniek, maar ook van design. Toen auteur Niels Greif in dienst kwam bij NS Design was het bouwen van treinen het domein van ingenieurs. Met de disciplines design en marketing kwam het besef dat een trein meer is dan een blik om reizigers te vervoeren. Lees meer over dit boek op pagina 87. Nai010 uitgevers verloot **3 exemplaren** van dit boek. **Ga naar Railhobby.nl/winnen en maak kans op een exemplaar!** Meedoen kan t/m 8 mei.

Redactie Railhobby zoekt versterking

De redactie is op zoek naar versterking. Lijkt het u leuk om in een gezellig team actief mee te denken over het magazine en de toekomst? Dan horen we graag van u. Het werk gaat grotendeels online, digitale kennis en communicatieve vaardigheden zijn essentieel. We zoeken een redacteur modelspoor (m/v), coördinator grootbedrijf (m/v), social media-coördinator en -medewerkers (m/v). Binnen de redactie is er veel ruimte voor eigen initiatief, nieuwe ideeën en zelfontplooiing. **Kijk voor meer informatie over de functies op Railhobby.nl/versterking**

Weer post-vervoer via het spoor



FOTO: POSTNL

Op 16 mei 1997 maakte de posttrein in Nederland de laatste rit. Nu, 25 jaar later, is PostNL weer gestart met het versturen van brieven en pakketten via het spoor met een wekelijkse trailer op het traject Coevorden - Oslo. Het postbedrijf is voornemens om duurzamer te worden. PostNL wil in 2030 in binnensteden volledig uitstootvrij bezorgen en in totaal per kilometer 80% minder CO_2 uitstoten dan in 2017.

Railhobby 449 - special Stations in model

Voor deze special hebben we de beste artikelen verzameld over het bouwen van Nederlandse en buitenlandse stations. Nieuwe artikelen zijn de bouw van station Soest en het ombouwen van een station van Walthers tot een Nederlands model. Zie ook pagina 53. Heeft u geen specials in uw abonnement en wilt u deze niet missen? **Upgrade dan uw abonnement op Railhobby.nl/upgraden of bestel de uitgave op Railhobby.nl/stations**



Sporen over NOORSE BERGEN

100 JAAR DOVREBANEN

Harold van der Meer neemt ons mee naar Dovrebanen die door een toendralandschap slingerend Noord- en Zuid-Noorwegen met elkaar verbindt. De verbinding bestaat inmiddels honderd jaar, reden om in het verleden, heden en de toekomst van deze spoorlijn te duiken.

We schrijven 9 juli 1908 als de regering van Noorwegen toestemming geeft voor de aanleg van een spoorlijn tussen Dombås en Støren, onder de naam Dovrebanen, aangelegd over ruig gebergte en langs diepe ravijnen. Op 17 september 1921 opende Koning Haakon VII officieel de Dovrebanen. Nu, ruim een eeuw later, is dit nog altijd de lijn die de spoorwegen tussen het noorden en zuiden met elkaar verbindt. Maar zal de spoorlijn, die door Noorwegens grootste nationaal park met unieke fauna en flora loopt, over honderd jaar nog steeds bestaan?

TERUG NAAR 1854

Voordat de spoorlijn werd geopend, was men aangewezen op transport over zee of lange (voet) tochten via karrensporen tussen het noorden en zuiden van Noorwegen. In 1854 werd de Hoved-banen, de spoorlijn tussen Christiania (nu Oslo) en Eidsvoll geopend. In laatstgenoemde plaats kon men de stoomboot nemen om over het 200 km lange Mjøsa-meer naar Lillehammer te reizen. Via Gudbrandsdalen kon dan de reis per voet of met paard en wagen over Dovrefjell naar Trondheim worden vervolgd. Tussen Lillehammer en Støren reden (post)diligences die aan vier personen plaats boden. In bergdorpjes als Hjerkinn en Kongsvoll ontstonden de eerste ‘reisstations’ in de vorm van herbergen en wisselplaatsen voor paarden. Op de Dovrefjell zijn de resten van deze oude Kongsveien, liggend tussen met sneeuw bedekte bergtoppen, nog aan te treffen. Tussen Støren en Trondheim werd in 1864 een smalspoorlijn met 1067 mm geopend, de Størenbanen. Nadat in 1880 een smalspoor-verbinding van Hamar via Røros in het oosten naar Trondheim gereedkwam, verloor de meer dan duizend jaar oude verbinding via Gudbrandsdalen en Dovrefjell zijn waarde. Reizigers namen steeds vaker de trein over Rørosbanen, maar ook goederen - vooral vis uit het noorden - werden meer en meer over het spoor vervoerd. In 1920, een jaar voor opening van Dovrebanen, werd van de bijna 79.000 ton goederen die in Hamar werd verladen, 76.000 ton over Rørosbanen vervoerd. Tussen 1894 en 1896 was een normaalspoorverbinding tussen Lillehammer en Otta in Gudbrandsdalen aangelegd en in 1907 verleende de Noorse regering toestemming voor het verlengen hiervan tot Dombås, het latere beginpunt van Dovrebanen. »

‹ De door CargoNet van Railpool geleasede Traxx 185 710 passeert met trein 5734 (Trondheim - Alnabru) Grønbakken, 16 september 2021.

1.


2.


3.

TRAJECTKEUZE

De eerste plannen voor de aanleg over Dovrefjell dateerden uit 1901 waarbij het mogelijke traject tussen Støren en Dombås in kaart was gebracht. In Støren zou Dovrebanen aansluiten op de smalspoorlijn naar Trondheim en in het zuiden zou in Dombås een aansluiting komen op de spoorlijn uit Oslo. Op 16 maart 1908 werd een regeringscommissie met een haalbaarheidsonderzoek belast. Hierbij werd gekeken naar drie alternatieven: Rørosbanen ombouwen naar normaalspoor, Dovrebanen aanleggen of een alternatief traject via Kvikne. Nadat de regering - met een meerderheid van slechts zes voorstemmers - toestemming voor de aanleg van Dovrebanen had gegeven, werden de plannen verder uitgewerkt. De kosten voor de aanleg werden beraamd op twintig miljoen Noorse kronen.
Er werd vanuit het noorden en zuiden naar elkaar toe gewerkt: Støren - Drivstua (94 km) en Dombås - Drivstua (64 km). In augustus 1910 begonnen de werkzaamheden met de gedachte dat de spoorlijn eind 1916 kon worden geopend. De diverse arbeidersstakingen tussen 1912 en 1921 veroorzaakten grote vertragingen. Waren in 1914 en 1915 gemiddeld 1600 mensen aan het werk, in 1919 en 1920 was dat minder dan de helft. Ook de schaarste aan bouw- en spoormateriaal als gevolg van de Eerste Wereldoorlog speelde de voortgang parten.
Op 8 juni 1920 werden het noordelijke en zuidelijke traject in Nystubekk, tussen Kongsvoll en Drivstua, verbonden. Na de officiële opening kon op 20 september 1921 de dienstregeling beginnen.
Dovrebanen heeft een lengte van 158 km en begint bij Dombås op 659 meter hoogte. Het hoogste punt ligt bij Hjerkinn op 1024 meter, hier werd bij de opening een monument geplaatst. Om het hoogteverschil van 365 meter te overbruggen, is zeven kilometer ten

noorden van Dombås de 781 meter lange Grønbogen-keertunnel gebouwd. In totaal ligt 7,53 km in tunnels en zijn 27 bruggen gebouwd. Station Støren ligt op 66 meter hoogte. Inclusief Dombås en Støren waren er zestien stations of haltes. Inmiddels zijn veel stations en haltes gesloten, waardoor er nog acht stopplaatsen in de dienstregeling zijn opgenomen. De stations Hjerkinn, Drivstua en Oppdal hebben uit leisteen gebouwde locloodsen.
Architect Erik W. Glosimodt (1881-1921) was verantwoordelijk voor de zuidelijke stations Fokstua, Vålåsjø, Hjerkinn, Kongsvoll en Drivstua. Ze zijn gebouwd in Noorse stijl met invloeden van barok en rococo. Voor het noordelijke deel van de spoorlijn tekende architect Arnstein Arneberg de stations. Glosimodt was bij de opening op 17 september 1921 aanwezig, maar kwam op 18 september 1921 om het leven toen bij Nidareid de extra nachttrein van Trondheim naar Oslo frontaal in botsing kwam met een sneltrein. Zes mensen verloren het leven en zestien raakten gewond. Nadat begonnen was met de aanleg van Dovrebanen werd Størenbanen omgebouwd naar normaalspoor en als zodanig in september 1919 geopend. Tot 1921 kon smalspoormaterieel via de derde rail nog van de spoorlijn gebruik maken.

ROLLEND MATERIEEL

Naar aanleiding van de bouw van Dovrebanen werd voor het gehele traject Eidsvoll - Otta - Trondheim nieuw materieel aangeschaft. Er kwamen 28 locomotieven voor de treindienst, daarnaast werden zes reserve-machines en vier rangeerlocomotieven aangeschaft. Verder werden zestig personen-, post-, restauratie- en slaaprijtuigen geleverd, alsmede 432 goederenwagons. Door de opening van Dovrebanen werd de reistijd »


4.

DE SPOORLIJN TELT 7,5 KM TUNNEL EN 27 BRUGGEN


5.


6.

1. **Stoomlocomotief 30a 271 met de jubileumtrein over Dovrefjell, 17 september 2021.**

2. **Zwoegend rijdt de jubileumtrein richting Oppdal, 17 september 2021.**

3. **SJ Norge 'Nord' El 18.2246 met trein 42 rijdt door een in herfstkleuren getooid landschap bij station Hjerkinn, 16 september 2021.**

4. **NSB 73.009 als trein 46 naar Oslo S te Oppdal, 1 augustus 2017.**

5. **SJ Norge 'Nord' El 18.2245 trekt trein 42 naar Oslo S over Dovrefjell nabij Fokstua, 11 september 2021.**

6. **De jubileumtrein bij station Hjerkinn. Achteraan de trein is museumlocomotief El 13.2142 gekoppeld, 17 september 2021.**

TEKST & FOTO'S: HAROLD VAN DER MEER

tussen Oslo en Trondheim ruim drie uur korter dan via Rørosbanen. Er waren twee sneltreinen per richting per dag, een dag- en een nachttrein. Net als in veel andere landen ontkwam ook Noorwegen niet aan de privatisering bij de spoorwegen. Zo raakte NSB de concessie voor Dovrebanen kwijt aan SJ Norge, een dochtermaatschappij van de Zweedse staatsspoorwegen die sinds juni 2020 onder de naam Nord de intercitytreinen tussen Oslo en Trondheim verzorgt. Ook de regionale treinen rondom Trondheim en over Rørosbanen, Nordlandsbanen en Raumabanen zijn naar SJ Norge gegaan. Het materieel is eigendom van Norske Tog.



7.

SERIE 6400

Het goederenvervoer, vooral containers en hout, wordt uitgevoerd door CargoNet en het eveneens Zweedse Green Cargo. Sinds april 2021 is er weer goederenvervoer tussen Åndalsnes over Raumabanen naar Dombås, uitgevoerd door OnRail Scandinavia. Verder zijn Grenland Rail, die enkele 6400'en in het bestand heeft, en Hector Rail actief op Dovrebanen. In Noorwegen zijn locomotieven van de serie 6400/6500 geen onbekenden. Tussen 1993 en 1996 werden meerdere machines ingezet als testlocs voor een nieuwe serie. Dit werd uiteindelijk de serie Di 8, eveneens door MaK/Siemens gebouwd. In 2016 heeft Grenland Rail (GR) de 6446 en 6448 gekocht. Na onderhoud bij Shunter werden de inmiddels blauwe locs in december 2016 naar Noorwegen overgebracht. GR kocht in 2017 nog twee exemplaren, de 6419 en 6449. In 2017 kocht NJD Maskin de rode 6452, maar verkocht deze in 2019 aan GR. Ook de Noorse NRC Group kocht twee locs, de 6420 werd in 2017 overgebracht, de 6407 in 2018. Net als die van NJD Maskin werden ze groen geschilderd en in 2021, respectievelijk 2020, aan GR verkocht.

JUBILEUM

Door Bane NOR en dankzij diverse lokale initiatieven werd in september 2021 een groots jubileumfeest georganiseerd. In de nacht van 16 op 17 september



8.



9.

kwam een speciale trein bestaande uit houten rijtuigen getrokken door El 13.2142 in Dombås aan. In opzending was stoomlocomotief 30a 271 uit 1914 meegekomen die de volgende dag de trein over de Dovrefjell naar Oppdal trok. Ook kroonprins Haakon, wiens opa de spoorlijn honderd jaar eerder had geopend, stapte in de trein; hij onthulde op station Hjerkinn een plaquette ter herinnering aan de opening in 1921. De zwarte rookwolken uitbrakende trein werd in het met gouden herfstkleuren getooide nationaalpark Dovrefjell door enkele honderden geïnteresseerden gadegeslagen. De trein bleef in Oppdal en reed de volgende dag met genodigden door naar Trondheim om het jubileum af te sluiten.

TOEKOMST

Sinds 2008 staat de gehele spoorlijn van Eidsvoll naar Trondheim (548 km) bekend onder de naam Dovrebanen. Bane NOR is begonnen om delen van de enkelsporige lijn te verdubbelen. Door de zestig kilometer dubbelspoor tussen Eidsvoll en Hamar, wordt de reistijd een half uur korter en wordt de capaciteit van het baanvak verhoogd. Door het groeiende goederenvervoer en de geringe capaciteit van de containerterminals in Trondheim, worden plannen uitgewerkt om ten zuiden van Melhus een nieuwe terminal te bouwen. Het traject tussen Trondheim (Marienborg) en Melhus wordt dan dubbelsporig. Grote delen van Dovrebanen zijn inmiddels geschikt voor hogere aslasten, ook zijn passeersporen verlengd. Volgens planning is het beveiligingssysteem ERMTS in 2030 operationeel. Door de langere goederentreinen blijft het spoor de concurrentiestrijd met het wegvervoer aangaan. Een trein kan circa 24 trailers of 48 containers vervoeren, wat neerkomt op zo'n 5.000 vrachtwagens per jaar per trein (enkele richting), waardoor het milieu minder wordt belast. Al met al zijn de voortekenen gunstig dat ook het volgende eeuwfeest kan worden gevierd. //

7. CargoNet El 14.2166 met trein 5731 (Alnabru - Trondheim) passeert de vroegere legerbasis bij Hjerkinn, 16 september 2021.

8. Grenland Rail 6407+6420 (ex-NS) passeert met trein 8700 Hell - Otta station Drivstua met uniek grasdak, 11 september 2021.

9. Het door Erik Glosimodt ontworpen stationsgebouw Fokstua wordt gepasseerd door SJ Norge 'Nord' 73.009 als trein 46 naar Oslo S, 15 september 2021.

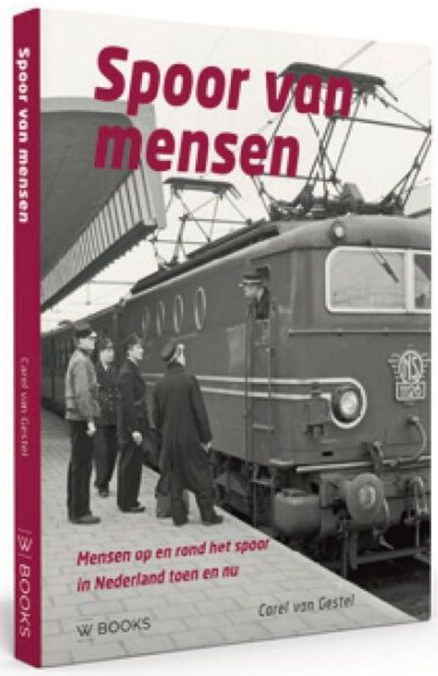
OPVOLGERS ONDERWEG

Norske Tog wil het volgende materieel vervangen: 17 elektrische locomotieven type El 18, 5 diesellocomotieven type Di 4, 20 elektrische treinstellen type 73 en 15 diesel-Talenten type 93. Daarnaast zullen ook alle rijtuigen type 5, 7 en WLAB2 worden vervangen. Vanaf 2025 moet het nieuwe materieel geleidelijk instromen. CargoNet elocs El 14 zullen eerdaags worden vervangen. Om het huidige materieel te zien is een bezoek aan het prachtige Noorwegen aan te bevelen.

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!



SPOOR VAN MENSEN

In dit spoorwegboek ligt de focus op de mens. De mens die bedenkt, bouwt en onderhoudt, de mens die er zijn of haar werkplek heeft, die het materieel laat rijden en de mens die zich erin laat vervoeren. Zonder mensen geen treinen. Met beelden van 1839 tot vandaag de dag. **Prijs: € 34,95.**
Railhobby.nl/spoorvanmensen



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

RAILHOBBY VERZAMELBAND

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



SALE

RAILHOBBY LOC NS 1111

De NS 1111 met botsneus in H0 is een exclusieve loc uitgebracht door Railhobby, in samenwerking met Piko. Het model is leverbaar als tweerail analoog model met Plux22-interface en als drierail digitaal model. De loc heeft A-frontseinen, sluitseinen en cabine- en motorruimteverlichting. Voorzien van kaartje met uniek nummer. **Prijs: € 204,99 (tweerail analoog), € 249,99 (drierail digitaal).**
Railhobby.nl/botsneus

EXCLUSIEF



Kijk voor meer aanbiedingen op Railhobby.nl/shop

Met de trein door Oekraïne

Voor veilingen voor hulp aan Oekraïne hebben veel mensen objecten belangeloos afgestaan. De kosten en opbrengsten van deze veilingen worden door Catawiki verdubbeld. Nee, wij kopen er geen wapens voor, alle opbrengsten gaan naar Unicef, voor hulp aan de kleinsten.



Stel, je bent premier van een Oost-Europees land en je wilt met twee collega's de president van Oekraïne bezoeken. Wat doe je dan, als je naar Kiev wilt? Dan neem je de trein. Daar zal geheid heel veel telefoonverkeer aan zijn voorafgegaan en er zullen allerlei afspraken zijn gemaakt, dus klonk het risicovoller dan het waarschijnlijk is geweest.

MACHINIST

Ik weet niet of het u is opgevallen in de eerste weken van de oorlog daar, maar er zijn veel beelden langs gekomen waarop de trein het reddende vervoermiddel is. Ongetwijfeld van verdrietige reizen, maar u kunt zich voorstellen dat menigeen toch een zucht heeft geslaakt op het moment dat de trein ging rijden.

Het is een iconisch beeld, zo'n volgepakte trein die aankomt op het grote station van Lviv. Ik kan mij ook zeer goed voorstellen dat de machinist zuchtend met een vrijwel lege trein vanuit Lviv is vertrokken, terug naar Kiev of Odessa. Want hij moet terug! Dat is tenslotte wat het personeel bij de spoorwegen doet, men rijdt meestal heen en terug.

SPOORWEGEN

Voor wat het waard is en het klinkt ongelofelijk, maar op de website van de Oekraïense spoorwegen kan men nog steeds kaartjes kopen naar steden waar je waarschijnlijk helemaal niet naar toe wilt en waar je als burger ook helemaal niets te zoeken hebt. Probeert u zich een voorstelling te maken van de spoorwegen die proberen om zo lang mogelijk iets van een dienstregeling in de lucht te houden? Ik ook. Zeker geen business as usual, al was het maar de Engelse tekst op de website, die meldt dat refund op via internet gekochte tickets 'iets lastiger' is geworden. Oh ja, en u kunt niet meer betalen met uw Wit-Russische of Russische creditcard. Verder kunt u een donatie achterlaten die rechtstreeks naar het Oekraïense leger gaat. Dat vat het deprimerende nieuws daar wel zo'n beetje samen.

UNICEF

Op het moment van schrijven hebben wij een aantal veilingen voor hulp aan Oekraïne lopen. Ik wil hier een flink aantal verkopers bedanken die hiervoor belangeloos objecten hebben afgestaan. Alle kosten die gepaard gaan met een aanschaf via deze veilingen worden door Catawiki verdubbeld en afgestaan aan het goede doel. Alle opbrengsten uiteraard ook. Nee, wij kopen er geen wapens voor, maar alle opbrengsten gaan naar hulp aan de kleinsten, via Unicef. Zo kunnen wij iets doen en hoop ik maar dat het ergens terecht komt waar het een verschil maakt. Op zo'n moment als dit, realiseer ik me weer wat mij zo aanspreekt aan tijdperk IIIa: de oorlog is voorbij en er wordt weer gebouwd in plaats van vernietigd. In alle opzichten veel interessanter! Van deze oorlog hoop ik dat die snel zal zijn afgelopen, voor de mensen in Oekraïne. Tot die tijd doe ik regelmatig een schietgebedje voor iedereen daar, juist ook voor het treinpersoneel. Dat zij maar lang mogen blijven rijden en redden. Slava Ukrayini! //

Dit is de laatste column van Kees Smit. Kees heeft ruim twee jaar columns voor Railhobby geschreven. De redactie bedankt Kees voor zijn bijdragen.

TEKST & FOTO: KEES SMIT

NIEUW in de winkel

SPECIAAL GEKOZEN MODELLEN

Locomotieven, rijtuigen, goederenmaterieel, huizen, auto's en andere scenery. Er is veel nieuws te melden.



MF-TRAIN: IFB Lgns en DSB Sgns met DFDS-containers.

MF-train

N. Het Italiaanse merk dat door Lemke wordt vertegenwoordigd heeft drie containerwagens uitgebracht. De set bevat twee tweeassige roodbruine containerwagens van de particuliere vervoerder IFB type Lgns, beladen met 40'-containers van Maersk en Toeax (N33371, € 44,90). De vierassige Sgns van de Deense spoorwegen DSB is beladen met twee vastgelijmde DFDS-containers (N33447 € 36,90). De modellen zijn goed gedetailleerd en voorzien van de juiste opschriften.-SF



RIVAROSSI: FS-ketelwagens van Sogetank.

Rivarossi

H0. Van de vierassige FS-tankwagens van de Italiaanse spoorwegen (FS) van het in Genua gevestigde Sogetank heeft de witte Zags met gevarenbord 268-1079 een oranje band. De lichtgrijze Zas heeft de gevarenaanduiding 80-2796. De opdrukken zijn fraai en scherp uitgevoerd (6513, set 2 stuks, € 86,90, tp. V).-CvD

Herpa

H0. Een bijzonder, maar ruimte innemend, transport is dat van de Mercedes-Benz Actros LH van transportbedrijf Gustav Seeland uit Hamburg met een lange voetbrug voor Miniatur Wunderland (314749, € 89,95). Transportbedrijf acargo, eveneens gevestigd in Hamburg, voorziet een deel van zijn trucks van een afbeelding van een bekende persoon. Bij de Scania CS 20 HD met zeildoekoplegger is dat van countryzanger Johnny Cash (314763, € 44,95).-DH



1.



2.

1. HERPA: Seeland MB Actros met voetbrug.

2. HERPA: Scania CS 20 met zeildoekoplegger van acargo.



TILLIG: smalspoormuseumrijtuigen.

Tillig

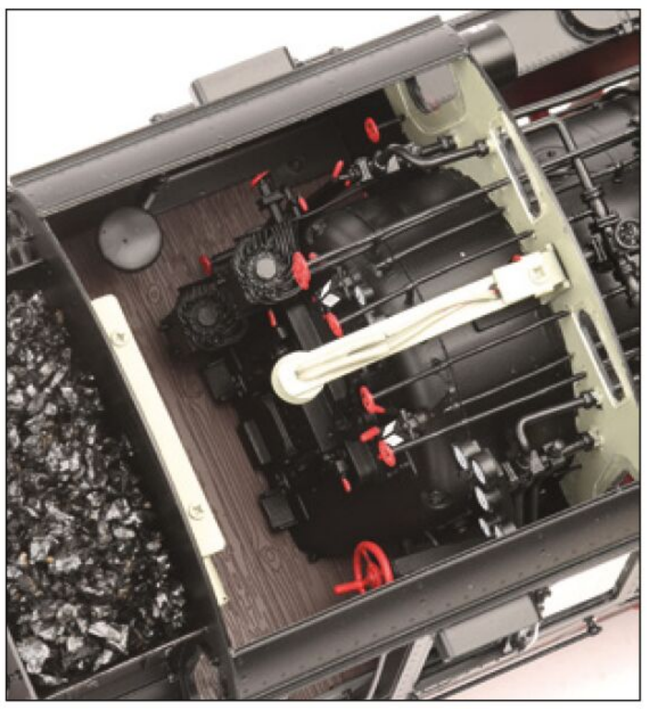
H0. De 207 mm lange vierassige DR-koelwagen Lags van Interfrigo werd in de DDR in zogeheten Ganzzüge ingezet voor het vervoer van bederfelijke waren. Diverse onderdelen dienen zelf te worden aangebracht (76800, € 42,60, tp. IV).-GF **H0m/e.** Als eenmalige uitgave zijn drie smalspoormuseumrijtuigen met spaakwielen en interieur zonder maatschappij kenmerk uitgebracht. De set omvat twee type Bi met open balkons met nummers MEV2 en MEV4 en een B-rijtuig MEV7. De rijtuigen hebben 2008 als revisietermijn; doordat die nauwelijks zichtbaar is, kunnen ze in feite in de periodes II-VI worden ingezet (01176, H0m / 0177, H0e, € 118,90).-MM »



TILLIG: DR Interfrigo-koelwagen.



MBW: DB 80 034 van Bw Schweinfurt.



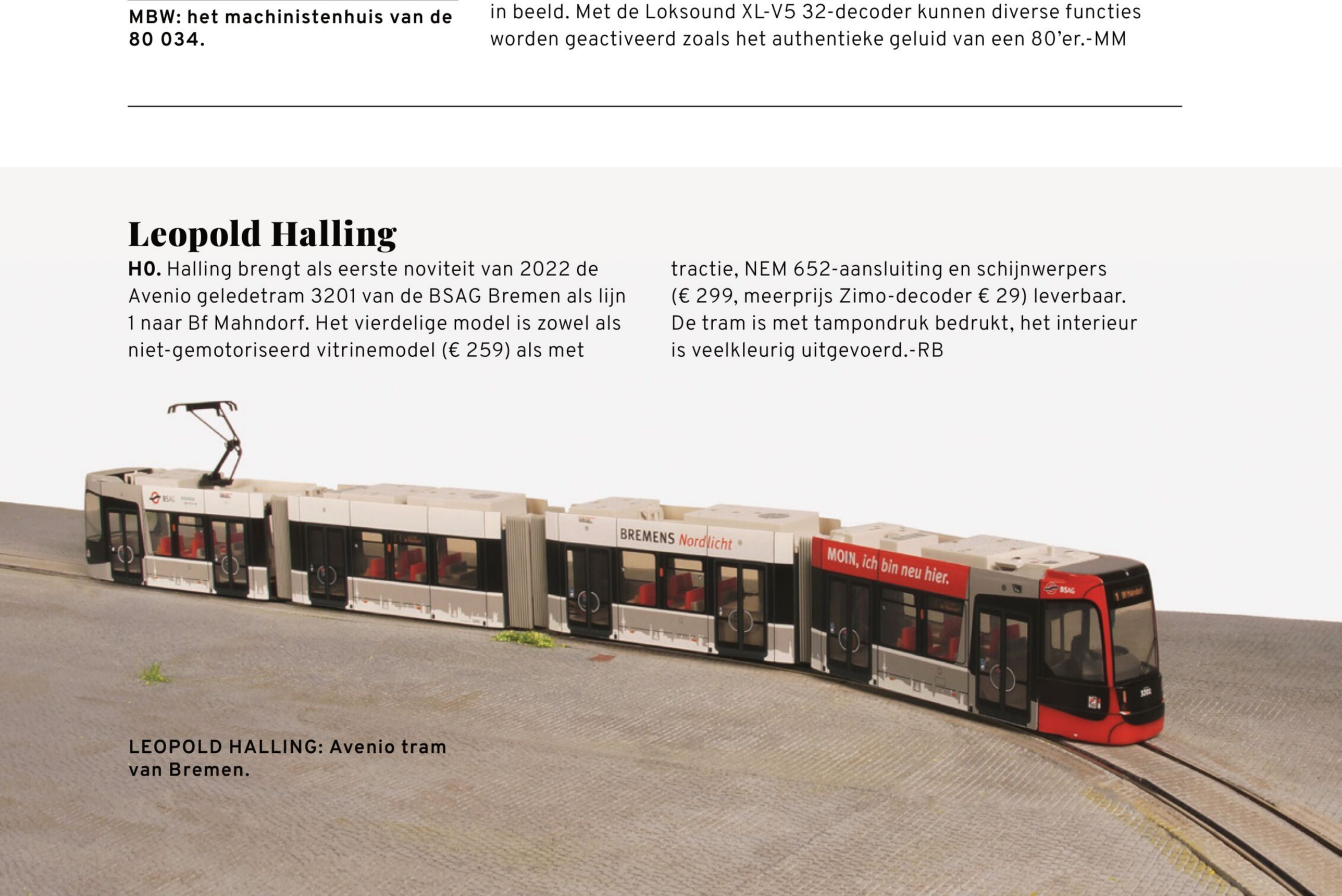
MBW: het machinistenhuis van de 80 034.

MBW

1. Kleine rangeerlocs zoals de DB BR 80 zijn in deze schaalgrootte handig bij beperkte ruimte. De 300 mm lange tenderloc is verkrijgbaar als DRG 80 002, (locnummer is artikelnummer, € 2490, tp. II), in grijze fotokleur 80 026, in tijdperk III als DR 80 024 en DB 80 013, 028, 016, 031 of 034 en RAG D 727 (tp. IV). Details zoals lampen, rookkamerdeur, leidingen en kolenbak zijn conform het betreffende voorbeeld. Ter bespreking hadden we de beschikking over de DB 80 034 van Bw Schweinfurt, met een gewicht van 2829 gram en revisiedatum 9.8.58. Het DB-logo, fabrieksplaat Hohenzollern Düsseldorf 1928 en de andere opschriften zijn strak aangebracht. De rookkastdeur en de kleppen van de geklonken waterbakken kunnen worden geopend. Bij afgenomen dak of geopende deuren komen bedrukte manometers, rode handwielen en de draaibare krukken in beeld. Met de Loksound XL-V5 32-decoder kunnen diverse functies worden geactiveerd zoals het authentieke geluid van een 80'er.-MM

Leopold Halling

H0. Halling brengt als eerste noviteit van 2022 de Avenio geledetram 3201 van de BSAG Bremen als lijn 1 naar Bf Mahndorf. Het vierdelige model is zowel als niet-gemotoriseerd vitrinemodel (€ 259) als met tractie, NEM 652-aansluiting en schijnwerpers (€ 299, meerprijs Zimo-decoder € 29) leverbaar. De tram is met tampondruk bedrukt, het interieur is veelkleurig uitgevoerd.-RB



LEOPOLD HALLING: Avenio tram van Bremen.

PCX

H0. De Citroen XM is in vier kleuren beschikbaar. Op de foto de goudkleurige versie (870131) en de metallic groene (870128, € 18,95). Ook bij de Mercedes-Benz W123 AMG met zwarte radiator en spoiler op de achterklep is er keuze uit vier kleuren. Wij tonen de goudkleurige (870177) en zwarte variant (870179, € 19,95). De velgen verschillen per carrosseriekleur. Van de vier kleurversies van de Alfa Romeo 75 tonen wij er twee: de zwarte (870054) en felrode (870052, € 16,95). Tenslotte de Ford Escort MK III XR3 met mistlampen op de bumper. Van de vier kleurvarianten staan er drie op de foto: de rode (870088), witte (870091) en zwarte (870089, € 17,95, alle vermelde prijzen zijn per stuk).-CvD



1.



2.



3.

1. PCX: Citroen XM.

2. PCX: Mercedes W123 AMG.

3. PCX: Alfa Romeo 75.



LGB: RhB-containerwagen Sb-t.

LGB

G. Voor het profiel van vrije ruimte in tunnels heeft de RhB in 2010 de vierassige containerwagens Sb-t met een kuil in gebruik genomen. Het beladen aat met een portaalkraan of reachstacker. Tuinspoorders kunnen dit vervoer weergeven met de 71 cm lange Sb-t met een gele Swiss Post-container (45925, € 259, tp. VI) een witte RhB-koelcontainer (45926).-MM »



1.



2.

Fleischmann

N. Diverse NS-elocs serie 1800 hebben een tweede leven bij goederenvervoerders gekregen. Het in 2016 opgerichte Rail Force One (RFO) heeft er vijf verworven. Technisch is het model gelijk aan de eerder uitgebrachte 1600'en. De typerende grijze huisstijl van RFO zorgt ook op de modelbaan voor een bijzondere verschijning. De opschriften zijn loepzuiver; de 1829 - airco-units op het dak - heeft bij RFO het oorspronkelijke nummer behouden. De analoge versie heeft een Next 8-interface, zodat het later digitaliseren eenvoudig is uit te voeren (732102, analoog, € 195,95 / 732172, digitaal sound, € 295,95, tp. VI). De tweeassige koelwagen van de Amsterdamse bierbrouwer 'Van Vollenhove' heeft een remmersbordes (834802, € 26,90, tp. III).-TO

1. FLEISCHMANN: ex-NS 1829 in de Rail Force One huisstijl.

2. FLEISCHMANN: RFO-loc 1829.

Heljan

H0. De 'Berlin Night Express' biedt een comfortabele reis van Berlijn naar Zweden. Heljan heeft via Lemke een driedelige set uitgebracht met kleurrijke tweede klas couchetterijtuigen type Bc-t van de particuliere Zweedse maatschappij Snälltåget met op de ene zijwand de grote kleurrijke stadsnamen Are, Stockholm, Malmö en Berlin en de naam Snälltåget aan de andere kant (60801, € 234,90, tp. VI).-MM



HELJAN: Berlin Night Express.



FALLER: overdekte houten rivierbrug.

Faller

H0. Inclusief de beide uit natuursteen opgetrokken aanbruggen heeft de houten brug een lengte van 38,5 cm. Aan weerszijden van de eenstrooksrijbaan lopen verhoogde voetpaden. Deze blijven, met de rijbaan, door de overkapping vrij van sneeuw (120527, € 25,99, tp. I-VI).

N. Het met hout beklede station Stugl-Stuls (10,6 x 6 cm) staat aan de Albulalijn en is op de werelderfgoedlijst van Unesco opgenomen. De lasercut bouwkit bevat tevens een baanwachterswoning en een toiletgebouw (212124, € 55,25, tp. II-VI).-DH



1.

Märklin

H0. DR-eloc serie 243 is als DB-variant uitgebracht. Het is de eerste 143 van Märklin die op alle vier assen wordt aangedreven. Bij rangeerbewegingen kunnen de A-seinen aan beide fronten worden ingeschakeld. Kleur en opschriften van de 191 mm lange loc overtuigen. Motor met vliegwiel, cabine met interieur (37425, € 349, tp. VI).-GF

Voor de onlangs gepresenteerde motorwagen VT 925 is een set met vier DB-rijtuigen uitgebracht. Ze beelden een sneltrein uit op het traject Neurenberg - Sulzbach - Rosenberg - Schwandorf - Furth i. W: bagagerijtuig Pw4üe, tweede klas B4ywe en de 'Umbau' van typen AB4yge en B4yge. De wagens hebben binnenverlichting en stroomvoerende koppelingen (41327, € 289, tp. III) en zijn ook voor Trix beschikbaar.-MM »



2.

1. MÄRKLIN: rijtuigenset voor de VT 925.

2. MÄRKLIN: DB 143.

Artitec

H0. Een kademuur kan met de tien dubbele bit bolders (387.491, € 13,70) of tien enkele bolders (387.492, € 13,70) voor het afmeren van schepen worden ingericht. Bij beide sets staat een meeuw op een bolder en hebben twee restanten touw. Daarnaast zijn er boeien om op het water te plaatsen of op de kade. De set waterlijnboeien bevat twee uitvoeringen in twee kleuren (387.495, 4 stuks, € 16,70), die met volledige boeien met alg-aangroei voor plaatsing op de kade twee stuks in verschillende kleuren (387.489, € 16,70). Het Nederlandse militaire programma is uitgebreid met de lichte tank AMX 143 als treinlading (6870409, € 39,50) en Land Rover 109 (6870340, € 33,10).-CvD





1. ARTITEC: AMX 143-tank en NL Land Rover 109.

2. ARTITEC: dubbele bit bolder.





LS Models

H0. Met de DB Cargo 193 362 'I am a climate hero' is een nieuwe variant van de Vectron op de 1:87-markt verschenen. Het is geen kopie van de eerder uitgebrachte 193. Deze loc heeft vier stroomafnemers, de cabine is onder handen genomen en de draaistellen zijn verfijnd (16577, analoog, € 329,90 / 16577S, digitaal, ESU-decoder, € 424,90, tp. VI). Wie wil kan de stroomtoevoer via de bovenleiding laten lopen.-SF

1. LS MODELS: DB Cargo 193 362.

2. LS MODELS: de 193 362 heeft vier stroomafnemers.

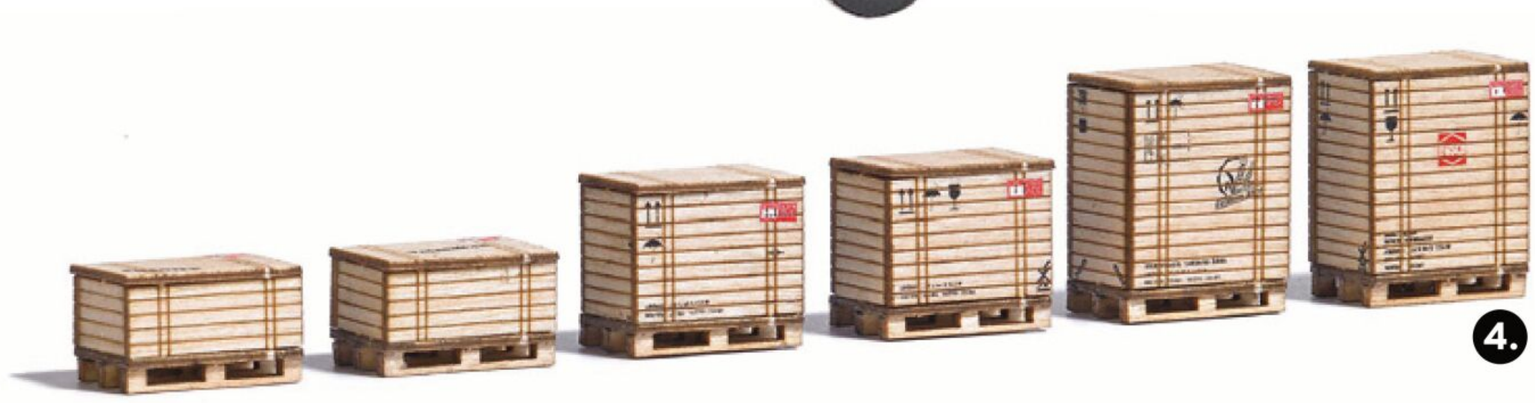


1.



2.

3.



4.



5.

6.

Busch

H0. Het origineel van de lasercut bouwkit van de kleine kapel (15 x 11 cm) met open klokkentoren staat in kuuroord Bad Reiboldsgrün (1940, € 48). In het hedendaagse transport zijn pallets niet weg te denken. Ze zijn leverbaar zonder laadgoed (1810, 12 stuks, € 12,95), met zes kisten in drie formaten (1811, € 15,99) en met diverse bouwmaterialen (1813, 6 stuks, € 15,99). De Ford Transit Custom is beschikbaar als taxibusje (52426, € 21,50, tp. VI), de Robur Garant 30K als manschappenwagen van de bedrijfsbrandweer van chemiefabriek Buna (51852, € 30, tp. III).-DH »

1. **BUSCH: kapel Bad Reiboldsgrün.**
2. **BUSCH: Ford Transit Custom taxi.**
3. **BUSCH: Robur Garant K30.**
4. **BUSCH: laadgoed op pallets.**
5. **BUSCH: sortering pallets.**
6. **BUSCH: pallets met papier.**

Brekina

H0. De in de Neurenberg-special aangekondigde Renault Goelette van Koni schokbrekers is inmiddels verkrijgbaar (14673, € 18,95, tp. III). De Büssing Commodore SAK kiepwagen bevat veel details, de bak is niet beweegbaar uitgevoerd (79251, € 27,95, tp. III).-CvD



BREKINA: Büssing Commodore en Renault Goelette.



1.

Rail N Scale

TT, N. Het assortiment 3D-printvoertuigen is uitgebreid met de Fiat Ducato-bestelwagen met gesloten (T/N2387) en geopende zijdeur (T/N2388) in TT en N. Specialiteit bij Rail N Scale zijn automodellen met geopende deuren of kleppen. Zo kan bij de Skoda 120 met motor achterin, met het geopende voordeksel bagage in de kofferruimte worden geplaatst (TT en N, T/N 2379). De in 1997 geïntroduceerde VW Golf is leverbaar met gesloten (TT en N, T/N 2376) en geopende motorkap als achterklep (resp. N2380 en N2377, alleen schaal N). De auto's zijn ongeschilderd en hebben geen ramen; de ruiten kunnen met transparante folie of Kristal Klear worden aangebracht.-TO //



2.

1. RAILNSCALE: Skoda 120 met geopende kofferdeksel en VW Golf.

2. RAILNSCALE: Fiat Ducato-bestelwagens.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl/extra-online
Gratis voor online en online + print abonnees!



Faszination Fliegende Züge

Die Schnelltriebwagen-Ära der Deutschen Reichsbahn

Door Udo Kandler, uitg. Eisenbahn Kurier, 21 x 29,7 cm, 120 blz., 166 afbeeldingen (meest z/w), Duitse taal, hardcover, ISBN 978-3-8446-6236-8, € 35.

Met de komst van de trein in de 19e eeuw werden de mogelijkheden om sneller te kunnen reizen steeds groter. In de stoomtijd werden er al respectabele snelheden bereikt, maar in de jaren 30 moest het toch sneller kunnen. Zo werden er allerlei proeven ondernomen. Spraakmakend is de propellerwagen van Kruckenber, ook wel de spoorzeppelin genoemd (door Märklin in model uitgebracht). Op 21 juni 1931 bereikte het een nieuw wereldrecord van 230,2 km/h. In het boek staan diverse foto's van dit fenomeen. Omdat de DRG het voertuig niet efficiënt vond, werd het al in 1934 afgevoerd en gesloopt. Meer succes had het treinstel STV 877, dat vanaf 1933 als 'Fliegende Hamburger' een treindienst tussen Hamburg en Berlijn onderhield. De opvolger SVT 137 met hogere frontruiten, heeft het tot ver na WO II (1981) uitgehouden. Na de oorlog werd de vloot nog uitgebreid. De DB heeft drie elektrische versies gehad (ET 11.01 t/m 03), maar deze zijn al in 1961 afgevoerd. Het boek behandelt de inzet bij zowel de DB als DR. Een kaartje laat zien dat de snelle diesels over een groot gebied - van Hamburg tot Basel en München - reden. Het treinstel heeft zich uitgebreid geleend voor reclame-uitingen. Voorbeelden staan in het laatste hoofdstuk.-TO

Treinen ontwerpen

bij de Nederlandse Spoorwegen 1970-2015

Door Niels Greif, uitg. nai010 uitgevers, formaat 25 x 34,5 cm, 302 blz., veel foto's, tekeningen, documenten en ontwerpen (kleur), hardcover, ISBN 978-94-6208-693-7, € 39,95.



Wie met de trein reist, ervaart de omgeving en de treinen welhaast als vanzelfsprekend. Echter, alles is bedacht en ontworpen. De auteur is industrieel ontwerper en richtte in 1970 het bureau GreifDesign op. Bij NS Design was hij tot 2011 betrokken bij alle 33 in het boek beschreven materieelprojecten. Ook het mislukte project, de Fyra, komt uitgebreid aan bod. Tot de jaren 70 werden treinen doorgaans ontworpen door ingenieurs. Wat bij het ontwerpen komt kijken, wordt door de schrijver uitgebreid uit de doeken gedaan. Het heeft een in meerdere opzichten indrukwekkend boek opgeleverd. Veel denk- en tekenwerk gaat aan het bouwen vooraf. Wat het niet haalt, verdwijnt niet in de prullenbak, maar wordt opgeslagen, tegenwoordig in het Spoorwegmuseum. Alhoewel Niels de op de kaft vermelde periode beschrijft, gaat hij ook in op de begintijd van de spoorwegen. Niet alleen wanneer materieel een andere outfit krijgt, ook bij vormgeving van de omgeving, zoals (elementen op), stations is NS Design betrokken. De lezer krijgt met dit boek een goed inzicht over het ontwikkelen van nieuw materieel.-TO

Rondom de Dom

Deel 2 - Overig treinverkeer

Door Sicco Dierdorp, uitg. Lycka till Förlag, formaat 27 x 21 cm, 160 blz., veel kleurenfoto's, hardcover, ISBN 978-94-92040-52-7, € 37,50.



Vorig jaar verscheen het eerste deel met foto's van reizigerstreinen die Sicco tot 2016 in de omgeving van de Domstad heeft gefotografeerd. In het tweede deel komt het overige treinverkeer aanbod met het zwaartepunt op goederenvervoer. De auteur, die regelmatig bijdragen aan Railhobby levert, is als projectleider van een goederenvervoerder deskundig op dat gebied. In een uitgebreide inleiding van tien pagina's wordt ingegaan op de ontwikkeling hiervan in ons land. Sinds hij in 1992 begon met fotograferen heeft hij een enorme collectie aan foto's opgebouwd. Een selectie hiervan is in het boek opgenomen. Het is dan ook een kijkboek geworden met veel opnames, voorzien van uitgebreide bijschriften. De foto's zijn niet chronologisch, maar thematisch gerangschikt. Er zijn geen hoofdstukken, maar al bladerend door het boek valt op dat een flink deel door goederentreinen in beslag wordt genomen. Ook het (verdwenen) postvervoer en een verscheidenheid aan dienstritten krijgt aandacht. Achter in het boek passeert toch nog reizigersmaterieel de revue, gefotografeerd bij test- en overbrengingsritten van onder andere VIRM, ICM, DD-AR, TGV PBKA en Wadlopers. Een bijzondere foto van de NS 3737 voor een goederentrein op 29 mei 1998 sluit het boek af.-TO //



1.

Nieuwe treinen voor TRANSFEROVIAR CĂLĂTORI

De in 2010 opgerichte Roemeense spoorwegmaatschappij Transferoviar Călători (TFC) zet sinds december 2021 uit Duitsland overgenomen Talenten Baureihe 643 in. De treinstellen reden eerder voor Regiobahn tussen Kaarst en Mettmann.

De tweedelige treinstellen werden na de verlenging van de verbinding tot Wuppertal vervangen door van de Bayerische Oberlandbahn afkomstige Integrals. De Talenten zijn door Remarul 16 Februarie in Cluj-Napoca aangepast, met als grootste opvallende wijziging de aangebrachte TFC-logo's. De eerste taak van de Talenten in Roemenië is de nieuwe treindienst tussen Cluj-Napoca en Aghireș aan de lijn naar Oradea, zes slagen per dag. TFC is hier geen onbekende, want het bedrijf laat hier al jaren uit Nederland afkomstige DH2'en en ex-DB-treinstellen Baureihe 614 rijden. Deze bleven in eerste instantie vanuit Cluj-Napoca samen met de Talenten dienstdoen, maar zijn begin april door de 'nieuwelingen' vervangen. Naast TFC zijn op de lijn naar Oradea staatsspoorwegmaatschappij Căile Ferate Române (CFR) en de particuliere vervoerder InterRegional Călători (IRC) actief. CFR rijdt met Desiro's en door diesellocomotieven serie 64 getrokken treinen, IRC zet van DB afkomstige treinstellen Baureihe 628 in.

GEVOLGEN VOOR WADLOPERS

In maart breidde de inzet van Talenten bij TFC verder uit. Ze verschenen in de nieuwe treindienst tussen București Nord, het hoofdstation van de Roemeense hoofdstad, en Brașov. De trein doet zo'n drie uur over de 163 kilometer. Het gaat om slechts één slag waarbij de trein naar Brașov in de vroege ochtend vertrekt en in de namiddag terugkeert. Een andere lijn waarop TFC sinds maart een Talent inzet, is die naar Henri Coandă International Airport bij Otopeni, de belangrijkste luchthaven van Boekarest. Sinds december 2020 is deze per spoor bereikbaar via een drie kilometer lange aftakking van de spoorlijn naar Feteşti. De nieuwe verbinding ligt grotendeels op een viaduct. De treinen rijden 24 uur per dag en de

exploitatie wordt gedeeld door CFR met Desiro's en TFC, die tot de komst van de Talenten voornamelijk DH2'en inzette.
TFC heeft gelukkig genoeg werk om het (nog) oudere materieel emplooi te verschaffen. De DH2'en blijven in Boekarest meer dan regelmatig te zien. Een andere plaats waar de voormalige Wadlopers komen, is Ploiești vanwaar ze in de richtingen van Slănic, Măneciu, Târgovişte en Buzău/Nehoiașu uitwaaieren.
Een TFC-lijn die zeker vermeld moet worden, is Titan Sud (in het oosten van Boekarest) - Oltenița bij de Bulgaarse grens. Hier rijden van DB afkomstige treinstellen Baureihe 624. //


2.



3.

1. **Vanaf maart gebruikelijk, maar op 18 februari 2022 nog geen gemeengoed: ex-Regiobahn VT1012 als instructietrein op het station van de luchthaven Henri Coandă van Boekarest.**

2. **Een dienst waarin TFC de DH2 heeft vervangen door de 'nieuwe' Talent is die tussen Cluj-Napoca en Oradea. Op 1 november 2021 kwam de vroegere 3216 langs Oradea West.**

3. **In Titan Sud wacht een driedelige BR 624 van TFC op de volgende dienst, 19 februari 2022.**

4. **Een driedelige BR 614 van Boekarest naar Galaţi passeert op 19 februari 2022 Basarab Halta.**



4.

TEKST & FOTO'S: RAYMOND KIÈS

3D-prints OP MAAT

SCENERY ZELF GEPRINT

In de modelbouwwereld komt het gebruik van de 3D-printer steeds meer in zwang, zeker in clubverband. Er zijn mooie resultaten mee te bereiken. Rob de Zwart van Model Spoor Club Huizen (MSCH) beschrijft hoe medeclublid Dennis Weitgraven met zijn 3D-printer veel voor de club heeft gemaakt.



1.

Sinds 2019 is Dennis lid van MSCH. Met zijn bouwkundige achtergrond en ervaring als CNC-programmeur, bouwde hij in zijn vrije tijd een 3D-printer, gebaseerd op een Prusa I-3. Vaak zijn 3D-printers van aluminium, maar Dennis bouwde er een van 3 mm dik lasergesneden staal (P3 steel), omdat dit meer solide is en er daardoor nauwkeuriger mee kan worden gewerkt. Het bereik van de printer is 200 x 200 x 200 mm en er worden verschillende soorten filament gebruikt: PLA, ABS, en PET-G. Voor onze modelbaantoepassingen wordt hoofdzakelijk PLA gebruikt. Dat is milieuvriendelijk, biologisch afbreekbaar, herbruikbaar en gemaakt van maiszetmeel of suikerriet, een duurzaam alternatief voor op aardolie gebaseerde producten. Het wordt geleverd in rollen van 1 kg met een diameter van 1,75 mm. PLA is er in allerlei kleuren en is met € 25 per kg relatief goedkoop. De kosten van de zo vervaardigde producten zijn een fractie van kant en klare, als die al in de handel te verkrijgen zijn. Voor Dennis lijkt niets onmogelijk: alles wat wij verzinnen wordt vaak ter plekke vol enthousiasme ontworpen en getekend,

in nauw samenspel met de scenerybouwers van onze club. Door deze wisselwerking wordt volop geëxperimenteerd met steeds nieuwe ontwerpen en vormen. Producten die aanvankelijk veel tijd en inspanning vergden om met de hand te maken (bijvoorbeeld met Evergreen-profielen), of die te klein en te ingewikkeld zijn om zelf te vervaardigen, rollen nu uit de 3D-printer. Dit betekent voor ons tijdsbesparing, kwaliteitsverbetering en meer natuurgetrouwe objecten. Zo ontstonden in korte tijd talloze voorwerpen die het aanzien van onze gebouwen verfraaien. Ook grote aantallen identieke producten zijn gemakkelijk te realiseren.

Maakproces in vier stappen

Als antwoord op de vraag of Dennis iets van een schets, foto of tekening kan maken, of als idee wordt geopperd, wordt snel opgepakt en uitgewerkt. Het eigenlijke ontwerpen gaat op de computer met 3D-tekensoftware. Het vergt heel wat hoofdbrekens om iets onmogelijks - bijvoorbeeld een rotanstoel, een tafel met vier poten en een tafelkleed, een bus met interieur - zo te tekenen dat het later kan worden vervaardigd. Het ontwerp moet uiteindelijk uitmonden in iets dat printbaar is. Dat is vaak een probleem, »

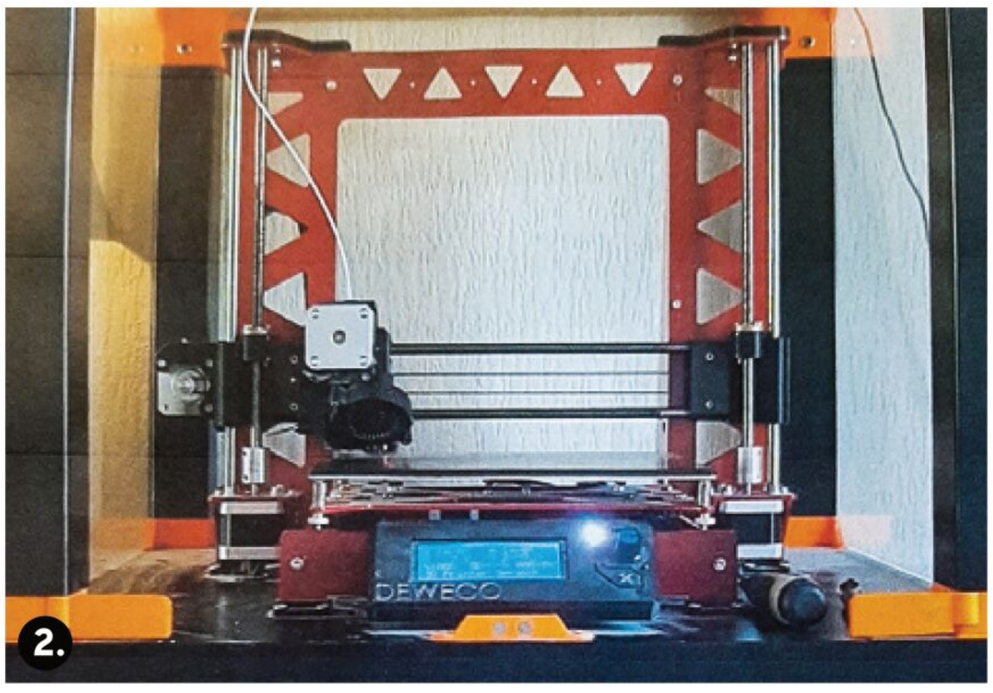
1. NS-personeel bekijkt hun nieuwe werkplek.

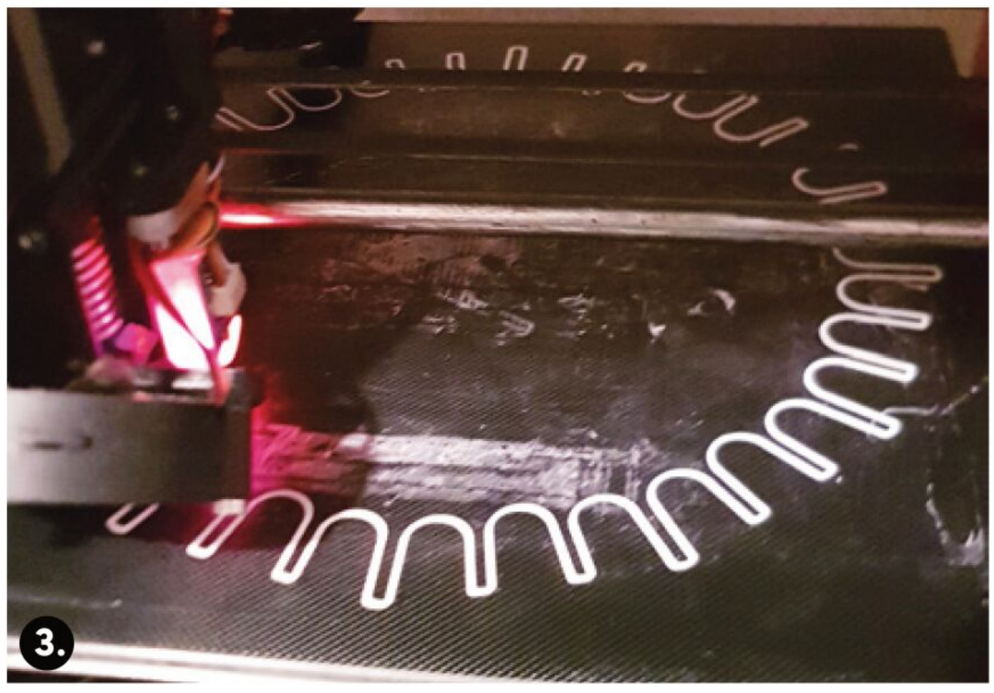
2. Eigenbouw 3D-printer van 3 mm dik lasergesneden staal.

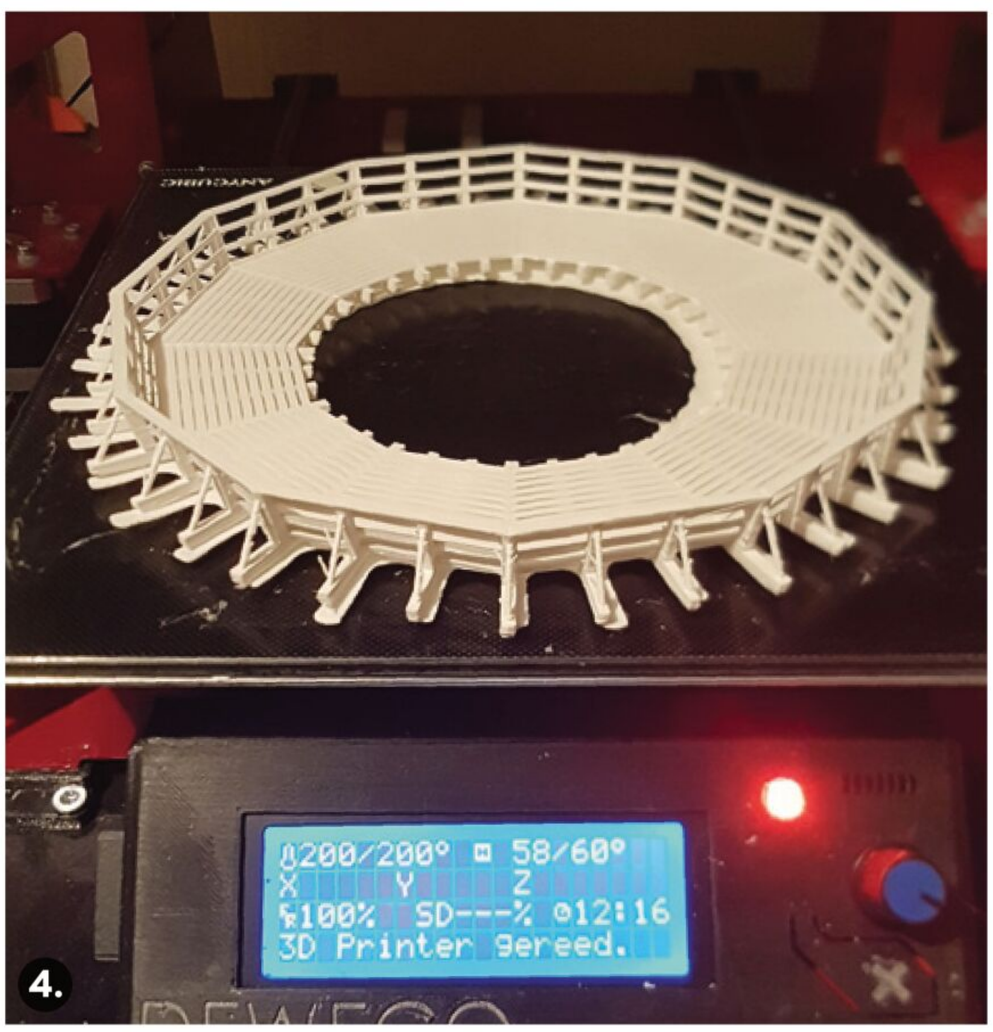
3. De printer is bezig met de omloop voor de Soester molen 'De Windhond'.

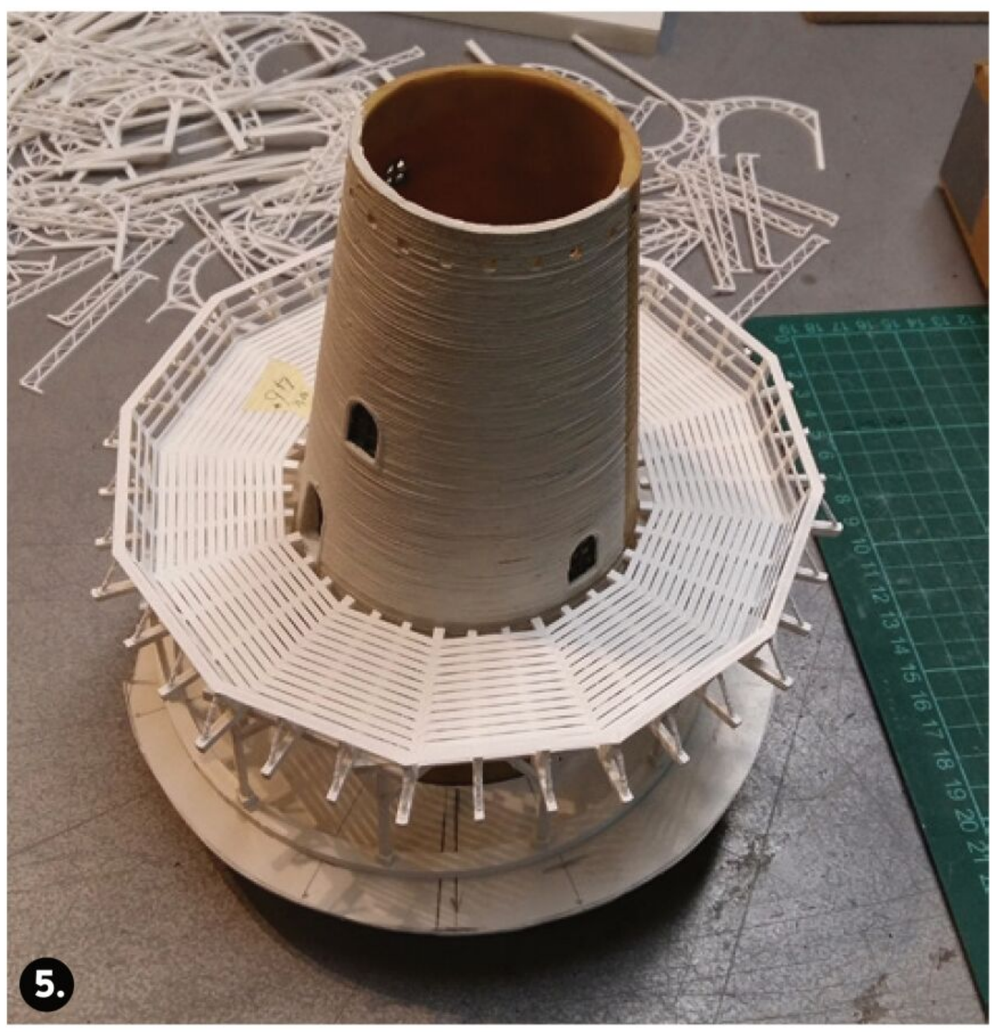
4. De omloop voor de Soester molen.

5. De filigrein uitgevoerde omloop van de molen voor het schilderen.









TEKST & FOTO'S: ROB DE ZWART

omdat ‘in de lucht printen’ bij kleine producten vaak niet mogelijk is. Met ondersteuning printen is lastig, omdat alles zo klein is dat de details gaan ‘vollopen’. Nadat het ontwerp als STL-bestand (voor 3D-printers) is opgeslagen, wordt als vervolgstap het bestand in een open source sliceprogramma geladen. Dat vertaalt het ontwerp in codes voor printbare lagen. De derde stap is het uiteindelijke printen. Laagje voor laagje van 0,1 mm. De kunst is om meerdere gelijke voorwerpen tegelijk te printen. Soms duurt het printen erg lang. Grote printopdrachten, zoals de omloop voor de Soester molen, duren al gauw twaalf uur. Als laatste stap volgt

6. **Afgewerkt en op maat gemaakt plaveisel rond de molen.**

7. **De wieken van de Soester molen.**

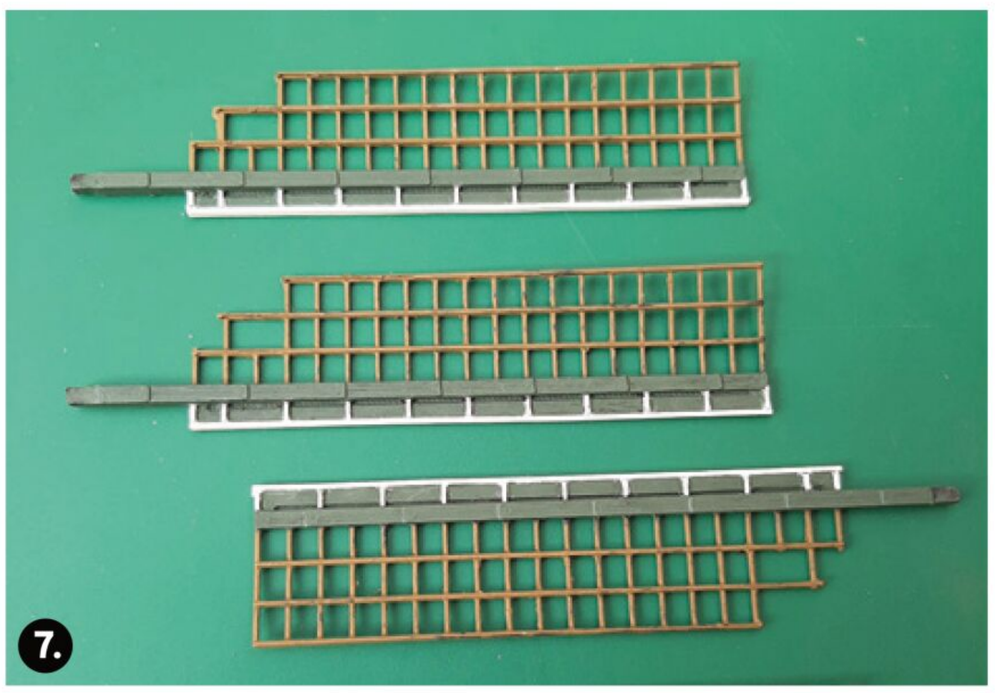
8. **Spoorwegoverpad voor Märklin K-rails in station Soest.**

9. **De busabri is geprint, gelijmd en geschilderd.**

10. **De GEVU-bus geprint en geschilderd.**

11. **Toiletpot en urinoir voor station Utrecht CS.**

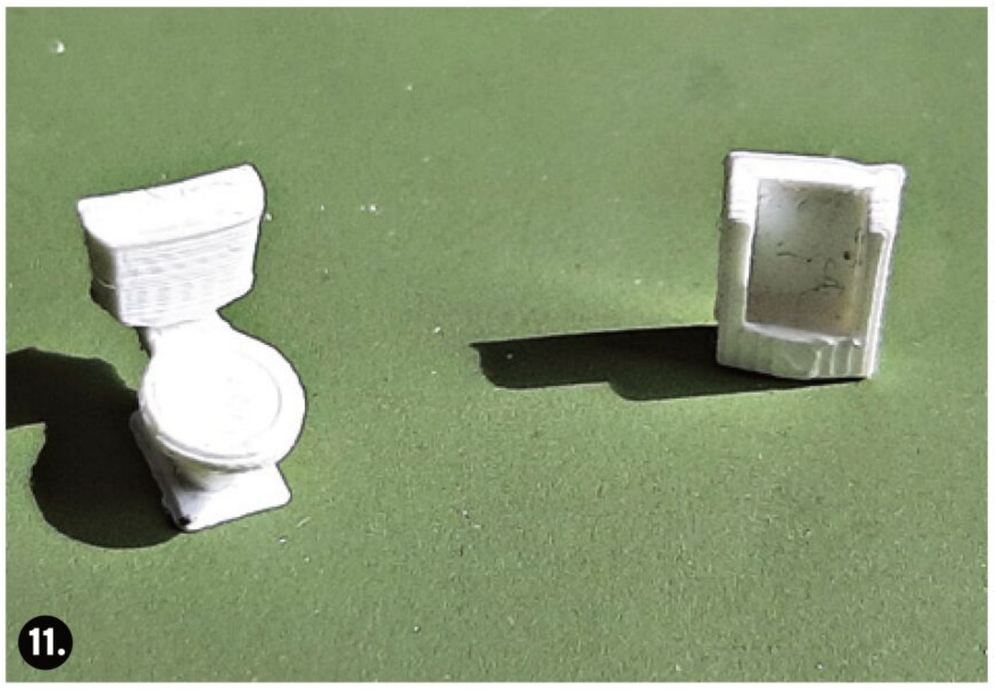


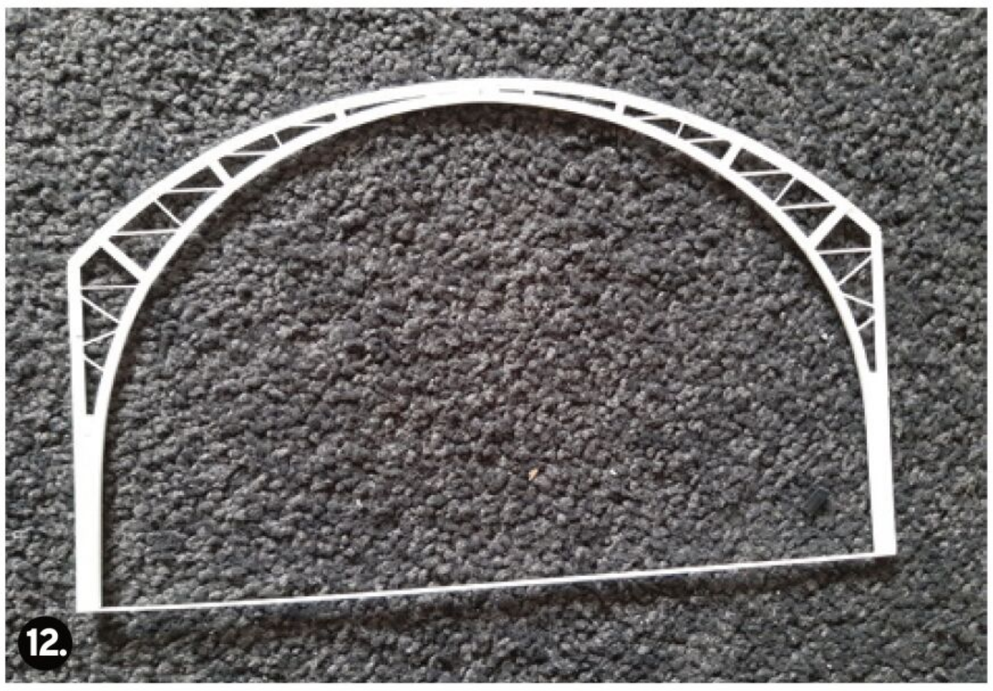






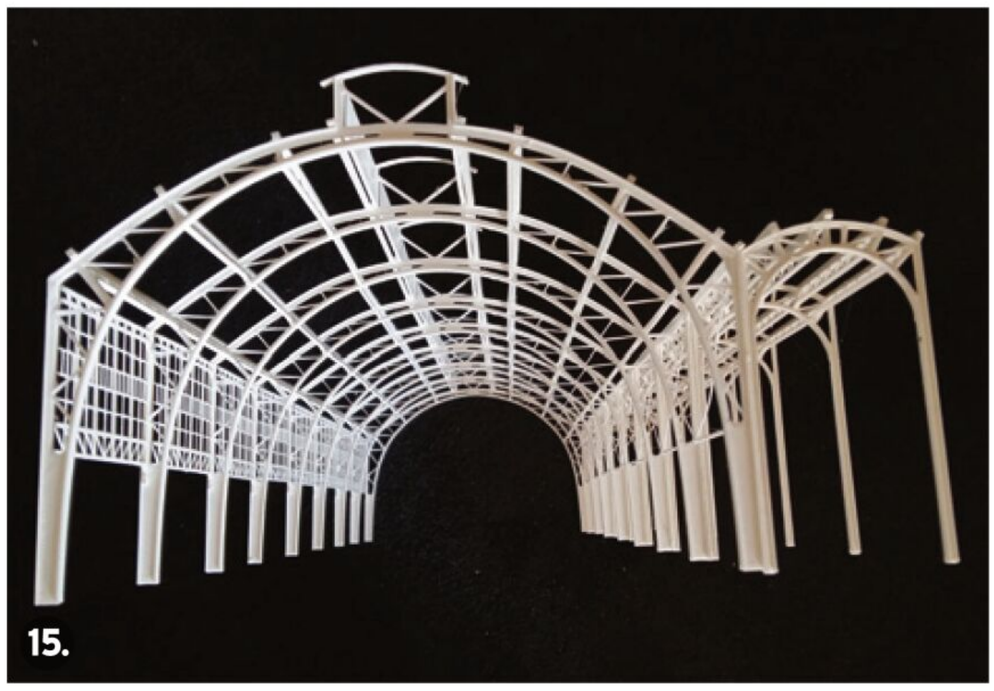


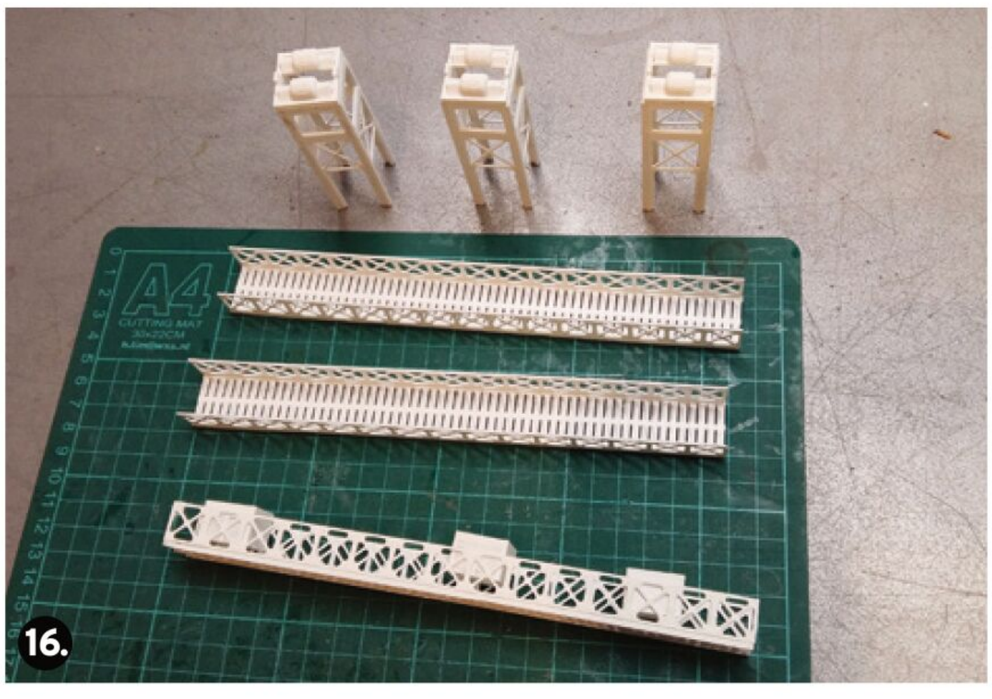


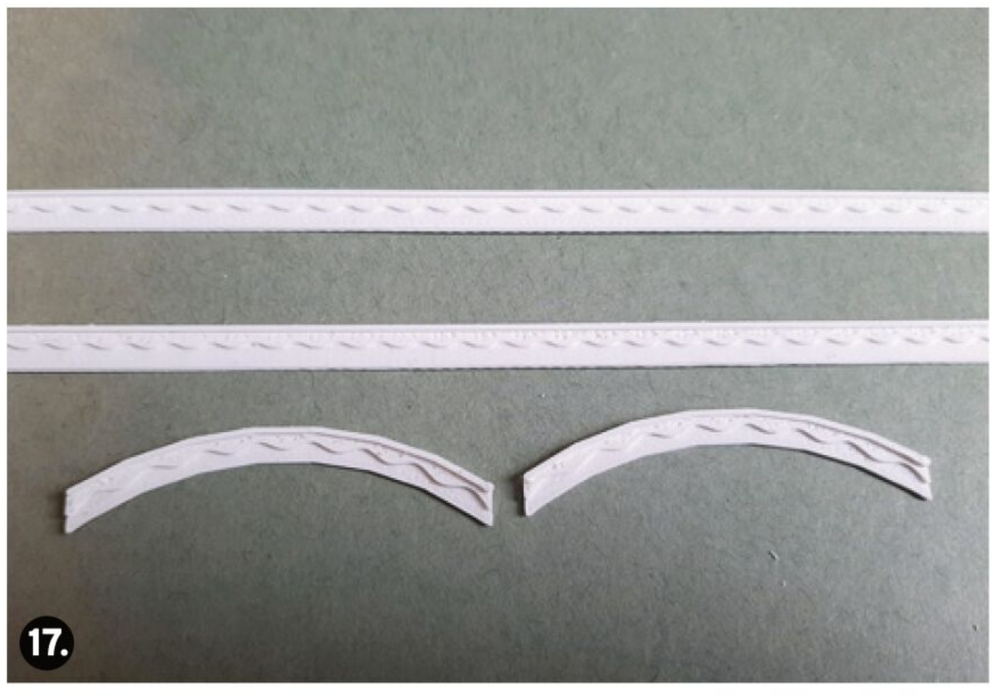

12.


13.


14.


15.


16.


17.

na het printen de nabehandeling: het wegsnijden van eventueel restmateriaal, de graten. Hoe beter het printontwerp is, hoe minder nabehandeling nodig is. Daarna kan het product worden samengevoegd en geschilderd.

Utrecht CS

Net voor de komst van Dennis waren enkele leden van onze modelspoorclub bezig met het ontwerpen, zagen, lijmen en verbinden van de vele verschillende spanten van de kap van Utrechts CS. Een heidens karwei. Van een messing versie was toen, gezien de prijs en het vele werk, afgezien. Kort nadat Dennis zich had gemeld, verschenen de eerste spanten in 3D-print. De resultaten waren zodanig dat we daarna geprinte spanten zijn gaan toepassen. Een oogstrelend resultaat. Voor het in aanbouw zijnde oude station Utrecht CS zijn inmiddels de spanten voor de overkapping in alle vormen en maten, verbindingstukken, staanders, zijwanden, versieringen, enz., gereed. Voor het interieur zijn bureaus, bureaustoelen, telefoons, telmachines, tafellampen, diverse tafels en stoelen, rotanstoelen, gedekte statafels en urinoirs »

12. Portaal van Utrecht CS opgebouwd uit Evergreen-profielen.

13. In 3D geprinte spanten van de overkapping van Utrecht CS.

14. In elkaar gelijmde overkapping Utrecht CS met de over de sporen te plaatsen bagagebrug.

15. Een van de nog ongeschilderde overkappingen van Utrecht CS.

16. De in 3D geprinte loopbruggen en pijlers na het ontgraten.

17. De lijsten zullen aan de buitenzijde van de perronkappen worden bevestigd.

NAAST KLOKKEN, CTA-BAKKEN EN FIETSEN WORDEN DE SPANTEN VAN DE PERRONKAPPEN VAN UTRECHT CS IN 3D GEPRINT

en wc-potten gemaakt. Maar ook details voor het exterieur zijn geprint, zoals de klok, de Phoenix, een grote en kleine bol voor op het dak en CTA-bakken. Raamkozijnen in allerlei vormen en maten en met openslaande ramen van 0,5 mm dik hadden zonder 3D nooit zo fijn kunnen worden gemaakt. De twee beelden van Mari Andriessen op het dak zijn nog in de maak. Ook details voor de omgeving rollen uit de 3D-printer, zoals vijfhonderd fietsen in verschillende uitvoeringen, bromfietsen en fietsklemmen.

Dwergseinen

Buiten het station is er nog meer gerealiseerd voor de modelbaan, zoals dwergseinen, betonvoeten voor de bovenleiding, bushokjes met banken en een gig-roeiboot. Fraai is de spoorwegovergang bij Soest voor Märklin K-rails. Voor de molen 'De Windhond' in Soest zijn de wieken, de stelling en omloop, de bestrating in visgraat en waalformat rond de molen uit de 3D-printer gerold. Niet alleen voor Utrecht CS, maar ook voor andere bouwwerken leent 3D zich uitstekend voor het maken van ramen en kozijnen, zoals die voor de krachtcentrale van Balamundi in Huizen. Op de modelbusbaan Huizen-Utrecht rijdt de geprinte blauwe GEVU-bus. De Renault-bestelbus van de 'Snelle Visser' is op dezelfde manier tot stand gekomen. De 3D-printer wordt niet alleen voor scenery gebruikt, maar wordt ook ingezet voor deksels van wisselmotoren en behuizingen van apparatuur. In de toekomst zullen we nog veel plezier hebben van Dennis en zijn printer. //

18. Een nog ongeschilderde herenfiets.

19. 37 geschilderde fietsen in H0.

20. Vier rotanstoelen met twee tafeltjes met kleed.

21. Bureaus met schrijfmachine en lamp.









MARNAN.EU

modelbouw Roosendaal

Groots in tweedehands modeltreinen en betaalbare nieuwe modelbouw!

Openingstijden winkel:
Do 13:00 - 17:00
Vr 13:00 - 17:00
Za 10:00 - 16:00

Kade 69
4703 GD Roosendaal
0165-764011 | 06-50290787
klantenservice@marnan.eu



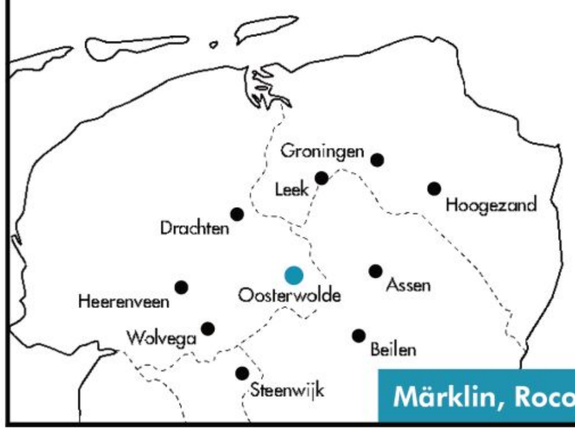
MARNAN.EU
• Op werkdagen voor 14:00 besteld is dezelfde dag verzonden
• Gratis verzending in NL en BE vanaf € 99,-

TreintjeOost

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed



Bezoek de winkel of bestel online!

www.treintjeoost.nl

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

Verzamelband



€ 15,95*

Met boek-binderspelden en jaartal-stickers.

www.railhobby.nl/shop

* exclusief verzendkosten

TOMS TOM'S MODELAUTO'S TOMS

Modelcars, Kits & Collectables

Kom eens kijken in onze uitgebreide winkel van 700 m² met van alles op het gebeid van 1/87, bouwdozen, modelauto's en andere collectables.



Kijk op toms.nl/1TO87

Openingstijden winkel:
Dinsdag t/m Zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

U vindt Tom's Modelauto's op de Voltastraat 51
Industrieterrein Baanstee West, A7 afslag Purmerend Noord, 3e stoplicht rechts,
1e kruising linksaf en dan rechtsaf de Voltastraat in. Tel: 0299-687373

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

märklin FALLER TRIX BUSCH

kibri VOLLMER NOCH PIKO

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

MODELSPOORGIGANT
Passie voor modelspoor

Lees Railhobby terug t/m 1989

Het online archief van Railhobby is weer aangevuld. Dit keer met alle uitgaven uit 1989. Dit betekent dat u als online en print + online abonnee maar liefst 270 uitgaven van Railhobby kunt lezen!



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

Heeft u geen online toegang? Kijk snel op pagina 46 voor meer informatie over een online of print + online abonnement.



1.

1983

Toen & Nu

DRUKKE WISSELSTRAAT WORDT VRIJE KRUISING

Het spoornetwerk bij Boxtel behoort tot een van de meest ingrijpend veranderde situaties op het Nederlandse spoorwegnet. Zo verdween de forse wisselstraat aan de noordzijde, wellicht wat geholpen door het sentiment na een bijna-ramp. Jarenlange discussies hoe de spoorlijnen uit de verschillende windrichtingen kruisingsvrij moesten worden, gingen eraan vooraf. Een eerste Toen & Nu uit Boxtel.

Boxtel zag haar eerste trein in 1865 verschijnen - vanuit Tilburg, een jaar later doorgetrokken naar Eindhoven -, in 1868 gevolgd door de lijn uit ‘s-Hertogenbosch. Met de opening van het Duits Lijntje naar Wesel in 1872 werd het een knooppunt. Brabantse gezelligheid heerste op de drukke perrons. De wisselstraat aan de noordzijde werd steeds drukker. Komende uit het zuiden sloeg je hier linksaf naar Tilburg of ging je rechtdoor naar de Brabantse hoofdstad. NS zag hier graag een vrije kruising verschijnen. Duur, maar effectief in het ‘ontknopen’ van de spoorlijnen. De locatie, aan een doorvoerroute tussen de havens en het achterland, legde nog eens extra druk. De lokale politiek ging er mopperend in mee, tot het de nacht van 6 op 7 januari 1989 werd. Van een uit Kijfhoek afkomstige bonte trein ontsporen vijftien wagens, waaronder een aantal geladen met methanol. De machinist merkt dat zijn loc begint te schudden, neemt lichtflitsen waar, remt en stapt van zijn locomotief. Vijf wagens hangen nog achter de loc, de rest ligt een paar honderd meter terug en staat deels in brand. Dankzij dit schouwspel en eerdere ervaringen met wisselstraten (denk aan Harmelen) is er op lokaal niveau ineens voldoende



2.

draagvlak voor een ingrijpende verbouwing rond het station. NS stelt een fly-over in de bebouwde kom voor, op de plek van de dubbele overweg Tongersestraat. De gemeenteraad ziet de komst van een gigantische bult binnen de bebouwing niet zitten en stelt een (duurdere) dive-under voor. Het stationsgebouw uit 1873 zou dan moeten wijken. Dat het uiteindelijk heel anders is gelopen weten we anno 2022: de vrije kruising werd toch een fly-over, en wel ten zuiden van Boxtel, het station werd vanaf 1998 gesloopt en in 2000 nieuw opgeleverd. De wisselstraat aan de noordzijde verdween uit het spoorwegnet en werd geschiedenis, zoals zo veel wissels de afgelopen jaren is overkomen. //



3.



4.

1. Zicht vanaf de voetbrug. Op de achtergrond de witte goederenloods als restant van het oude station. De 1118 trekt D 296 uit Genua naar Amsterdam, bestaande uit rijtuigen van CFL, SBB en FS. (foto's 1 & 3 Marijn Vocke)

2. Onderweg van Maastricht richting Den Bosch passeert VIRM-treinstel 9515 de overweg Tongersestraat. De witte goederenloods is nog net zichtbaar. (foto's 2 & 4 Marcel van Eupen)

3. Zes bakken Mat'46 buigen nabij de voetbrug af richting Tilburg, aangevoerd door eenling 299. Het is juni 1983.

4. DB Cargo 193 308 buigt met een Brescia-shuttle af richting Rotterdam, komende uit Venlo.

TEKST: SANDER BROERSE

Preview

De volgende Railhobby, nummer 448, verschijnt half mei.
Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.



Baan in beeld: Rosswein
Het station herleeft in schaal N, in tijdperk II.



Historie: Autotransportwagens Lacs, deel 1
Speciale wagens van NS.



Doen: Kolenmijn in H0
Onder- en bovengrondse mijnactiviteiten op formaat A3.



Voorbeeld & Model: BLS Re 4/4
De legendarische bruine BLS-locomotieven, het voorbeeld en in model.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvaciyan **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Sander Broerse, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Rob Blom, Chris van Diesen, Marcel van Eupen, Guus Ferrée, Sevrien Ferrée, Raymond Kiès, John Krijgsman, Silvio Magnée, Harold van der Meer, Bas Meijer, Martin Menke, Rob Mooij, Edwin Mos, Jeroen Nieuwenhuize, Jeffrey Onrust, Mark Peters, Eric Sallevelt, Matthijs Schreurs, Kees Smit, Ad van Sten, Hans van de Ven, Marijn Vocke, Alex van der Wetering, Rob de Zwart **Merkcoördinator** Laura Jorritsma **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Media advies** Medialijn, 0314-763735, info@medialijn.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910, abonnementen@uitgeverijscala.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print + online inclusief 2 specials kost € 7,25 p/mnd en in België € 8,30 p/mnd. Een jaarabonnement print + online zonder specials kost € 6,25 p/mnd en in België € 7,10 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 € 8,99, België € 9,99, special € 10,99 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 2x per jaar een special **Vormgeving** Chantal Toller **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2022. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © Railhobby. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Railhobby c.q. de betreffende auteur. Alle inhoud is geschreven met de grootste zorg en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De uitvoering gebeurt op eigen risico. Scala BV en/of haar werknemers aanvaarden geen verantwoordelijkheid. Railhobby wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Content uit Railhobby kan ook in andere talen of in Railhobby specials worden uitgegeven en/of in alle mogelijke media van uitgever of van derden worden gebruikt. Alle auteurs van bijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen, e.e.a. overeenkomstig het auteurshandboek en/of de inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de uitgeverij op te vragen. Railhobby heeft er al het mogelijke aan gedaan om rechthebbenden te benaderen.

PRINT & ONLINE SCALA PUBLISHING

Scala Publishing B.V. Postbus 38, 3800 AA Amersfoort,
redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl

//Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

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



N-SpoorStore
Freebit.nl
Modeltreinen

n-spoor, n-spoor,

N-SPOORSTORE.NL

n-spoor, n-spoor,

N-Spoorstore-Freebit.nl

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

ESU Electronic Solutions Ulm
TILLIG BAHN

Ontdek alle nieuwigheden van
ESU en TILLIG op onze
www.loksound.nl en
modeltrainservice.com







31432



31437



31434



31433



31440



50311



Cab Control
DCC Digitaal systeem

ESU Electronic Solutions Ulm

PIKO

+++ NIEUW! +++ Nu van PIKO +++



CAD tekening

De ruggengraat van het Nederlandse personenvervoer

NIEUW: de ICR rijtuigen van de NS

Eind 2022 brengt PIKO de Nederlandse ICR rijtuigen uit als volledig nieuw ontworpen H0 Expert modellen. PIKO garandeert bovendien, dat deze belangrijke personenrijtuigen in verschillende vormen langdurig leverbaar zullen zijn.

97630 NS ICR-rijtuig A,1e kl. periode IV	**55,00 €***
97631 NS ICR-rijtuig B, 2e kl. periode IV	**55,00 €***
97632 NS ICR-rijtuig BKD, 2e kl. met bag.afd. periode IV	**55,00 €***
97633 NS ICR-rijtuig B, 2e kl. periode IV, ander nummer	**55,00 €***

Leverbaar vanaf het 4e kwartaal 2022

De ideale uitbreiding:



Het PIKO Expert model van het stuurrijtuig met geïntegreerde verlichting van de machinistencabine en wisselende front-sluitverlichting d.m.v LED's (leverbaar vanaf het 1e kwartaal 2023)



Elektrische loc NS 1100 geel/grijs met voorzetneus, periode IV

51368 gelijkstroom DC	**205,00 €***
51369 wisselstroom AC digitaal	**245,00 €***
51370 gelijkstroom met sound DCC	**310,00 €***
51371 wisselstroom met sound AC digitaal	**310,00 €***



* adviesverkoopprijs

Meer noviteiten vindt u in de actuele catalogus 2022,
in modelspoorspeciaalzaken of direct bij PIKO of Scaletrading.

YouTube

www.piko.de