

RAILHOBBY



Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf



SNCF dubbeldekkers

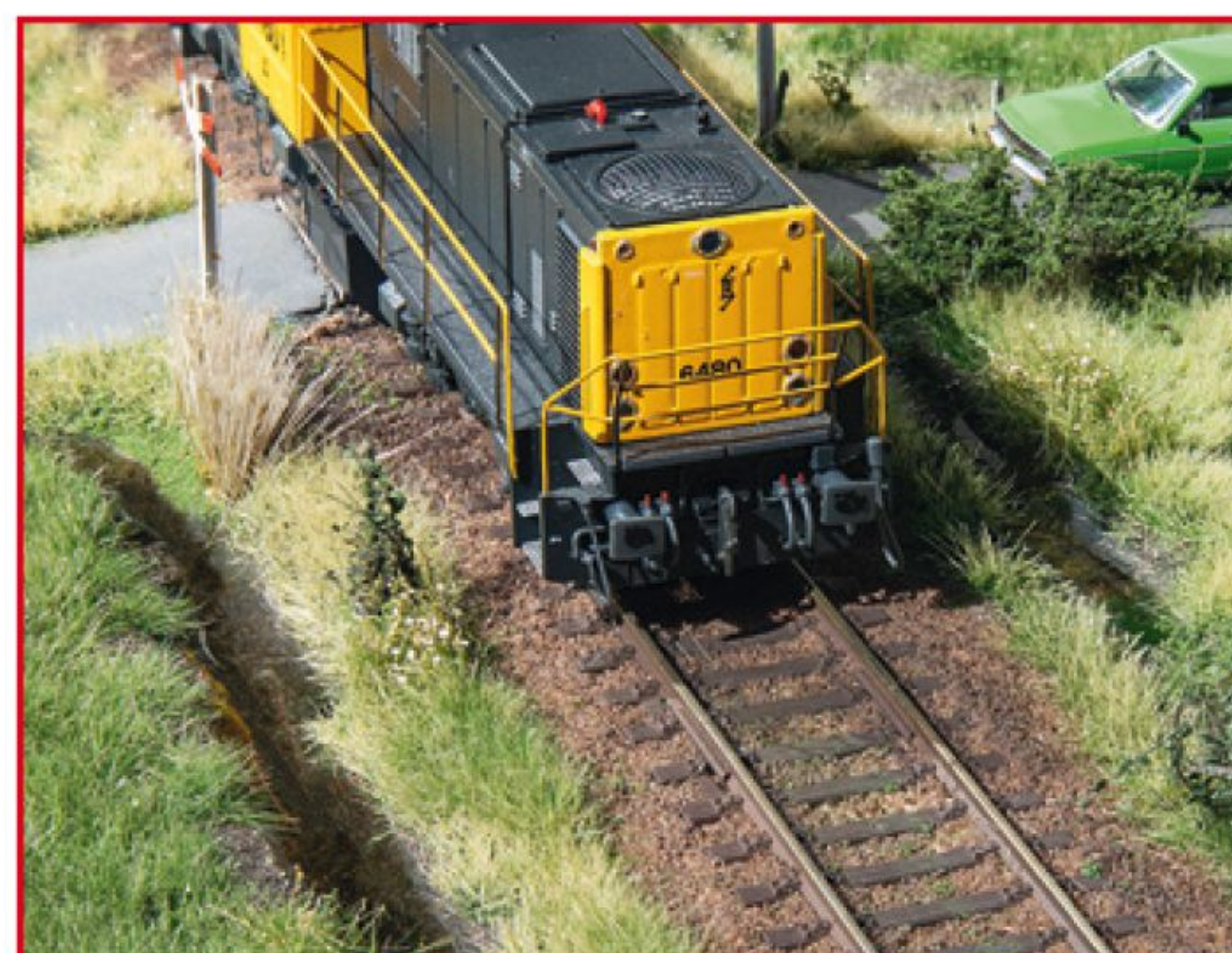
Bij NS



Baan in beeld: Altmühltal
Roco-baan op Spielwarenmesse



Reportage: Bluebell Railway
Sussex, afsluiting Brexit-serie



Doen: aanleggen spoorloot
ducttape, styrofoam, jachtlak en turf



© Remco Bruggink

Na de sluiting van de kolenmijnen vonden zowel de kolenwagens als het emplacement in Nuth emplooi in de bietencampagne, de in het najaar terugkerende periode van vier maanden waarbij de suikerbieten van het Limburgse land per trein naar de suikerfabriek in Roosendaal werden getransporteerd. Het aantal beschikbare voormalige bruine kolenwagens was niet toereikend, waardoor ook de toenmalige nieuwe blauwe open goederenwagens voor dit vervoer werden ingezet. Als trekkracht fungeerde de serie 1200. In 1995 sloot de suikerfabriek, waarmee een einde kwam aan het bietentransport per trein.

37130 Elektrische locomotief serie 1200

Highlights

- Met digitale decoder mfx+ , DCC en MM
- Uitgebreide geluidsfuncties

€ 329,99*



46019 Set met drie open goederenwagens type Eo van de NS

Highlights

- Open goederenwagen gebruikt voor het vervoer van suikerbieten in gesloten treinen

€ 109,99*

Binnenkort in de winkel!

47193 Set met twee open goederenwagens type Eanos van de NS

Highlights

- Open goederenwagen gebruikt voor het vervoer van suikerbieten in gesloten treinen

€ 84,99*

Nu in de winkel!**Binnenkort in de winkel!**

Terug van weggeweest!
Märklin/Trix/LGB Telefoonservice

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

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



Spanning. In tweeërlei opzicht kwam door de berichten over toenemende capaciteitsproblemen op het spoor dat woord bij me op. Het aantal reizigers neemt sneller toe dan aanvankelijk gedacht: in een jaar tijd is er sprake van een stijging met 4,6% in plaats van de geraamde 2,5%. Dat gaat knellen en dus neemt de spanning zowel bij de vervoerder als reiziger toe. Recente berekeningen geven aan dat het plafond van de capaciteit drie jaar eerder, in 2027 wordt bereikt. Het wordt spannend hoe de groei kan worden opgevangen. NS heeft bij ProRail een verzoek ingediend om negen perrons van vijf stations te verlengen. Daarnaast wil NS op enkele lijnen meer treinen laten rijden. Het materieelpark wordt uitgebreid. Ouder materieel vloeit af, maar er komen 206 Sprinters (SNG) en 99 IC-treinstellen (ICNG) bij. Ook in de jaren '80 was er sprake van een reizigersgroei. Toen werd geconcludeerd dat het verlengen van treinen en dus ook de perrons te kostbaar was. Vandaar dat gekozen werd voor dubbeldeksmaterieel. CDA kamerlid Amhaouch pleit al langer voor dubbeldekkers en heeft over de capaciteitsproblemen vragen gesteld aan de minister. Al het nieuwe materieel is enkeldeks; bij dubbeldekkers is de toegankelijkheid voor minder valide reizigers een probleem. Behalve de capaciteit op materieelgebied doemt er nog een probleem op: door alle nieuwe treinen raakt de energievoorziening in de knel. We krijgen steeds meer last van de wet van de remmende voorsprong. Begin jaren '20 werd gekozen voor 1500 volt gelijkspanning. Dat was toen heel modern. In België begon men wat later met de elektrificatie met een tweemaal zo hoge spanning (3kV) en in Duitsland nog later. De technische ontwikkelingen maakte het daar mogelijk om 15 kV 16²/₃ Hz spanning in te voeren. Daarmee kan prima een HSL worden gevoed. Wij zitten nu met een verouderd systeem opgezaald. De spanning is weliswaar opgevoerd naar 1850 volt, maar bij een vertrekkende trein zakt deze soms in tot 1250 volt. Onderzoek wijst uit dat er al meer dan zestig knelpunten zijn. Om hier op korte termijn iets aan te doen zit er niets anders op om het aantal onderstations (nu 250) en schakelstations uit te breiden.

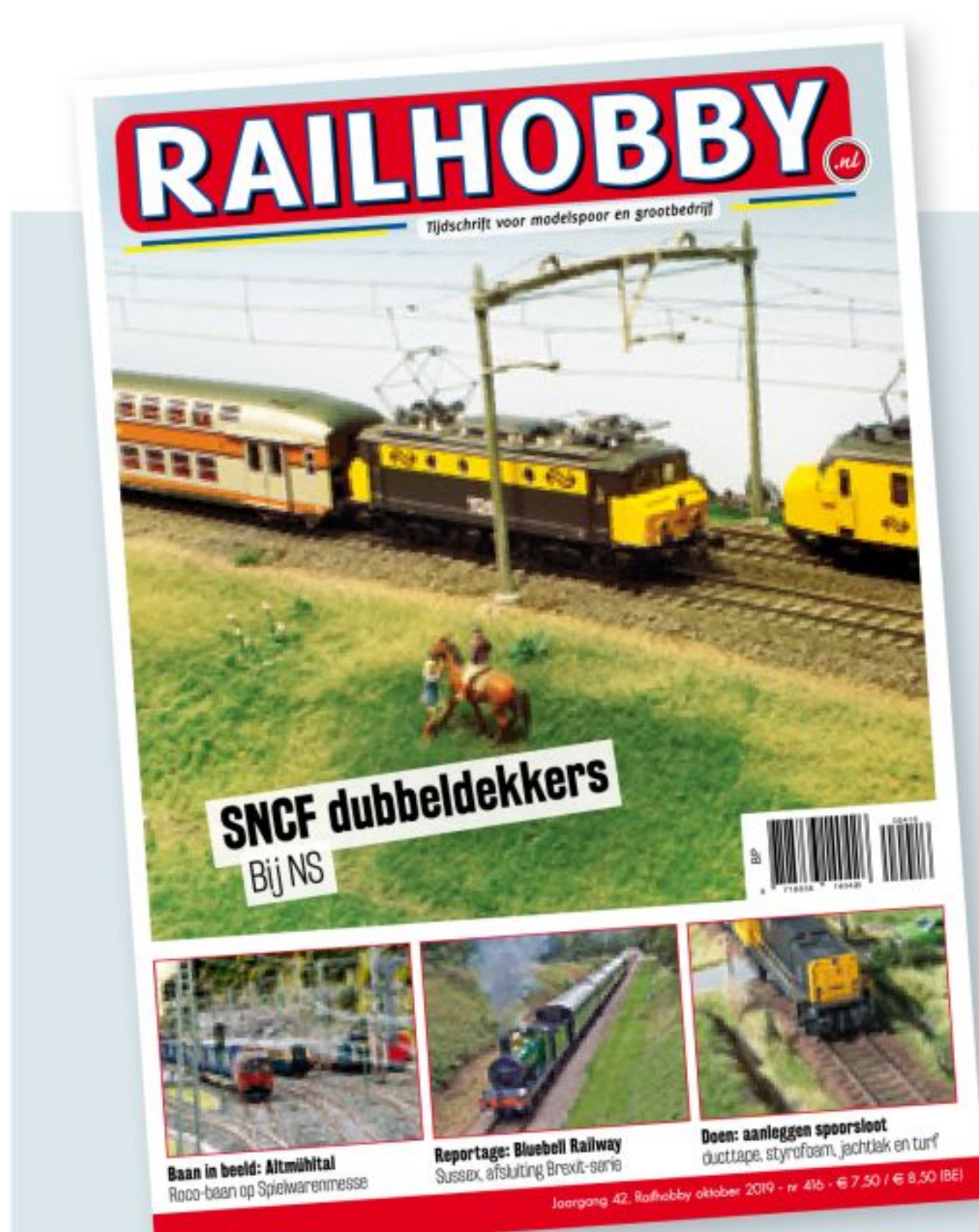
Dat kost veel geld en biedt geen duurzame oplossing. Er wordt al enige tijd gestudeerd om de spanning structureel te verhogen. Bij een hogere spanning kan er meer vermogen aan een trein worden overgebracht. Het moderne systeem (25 kV - 50 Hz) blijkt te kostbaar, maar uit berekeningen van ProRail blijkt overstappen naar 3 kV gelijkspanning rendabel te zijn. Dat bespaart energie en de maximumsnelheid zou tot



De Nederlandse 1500 volt zou naar 3000 volt moeten worden omgebouwd.

200 km/h kunnen worden verhoogd. Nu gaat dat niet zomaar. Zo moet onderzocht worden of de isolaties voor de hogere spanning overal toereikend zijn, zowel bij de infra als bij het materieel. Dan moet het materieel wel kunnen worden aangepast. Ouder materieel, zoals SGM, valt sowieso af en het is maar de vraag of het voor ICM nog lonend is. Bij nieuwer materieel met moderne tractie-installaties is ombouw makkelijker realiseerbaar. Gesuggereerd wordt om een dergelijke ombouw stapsgewijs vanuit het zuiden (in aansluiting op het Belgische net) in te voeren. Bij historisch elektrisch materieel wordt het lastig en vrij kostbaar om dit in de toekomst nog op de baan op te krijgen. Voor het Beneluxtreinstel dat nu wordt gerenoveerd is het geen probleem: dat kan van origine op 3 kV gelijkspanning rijden. Al met al komen er voor het spoor spannende tijden aan.

Ton Oosterom



COVER

SNCF DUBBELDEKKERS BIJ NS

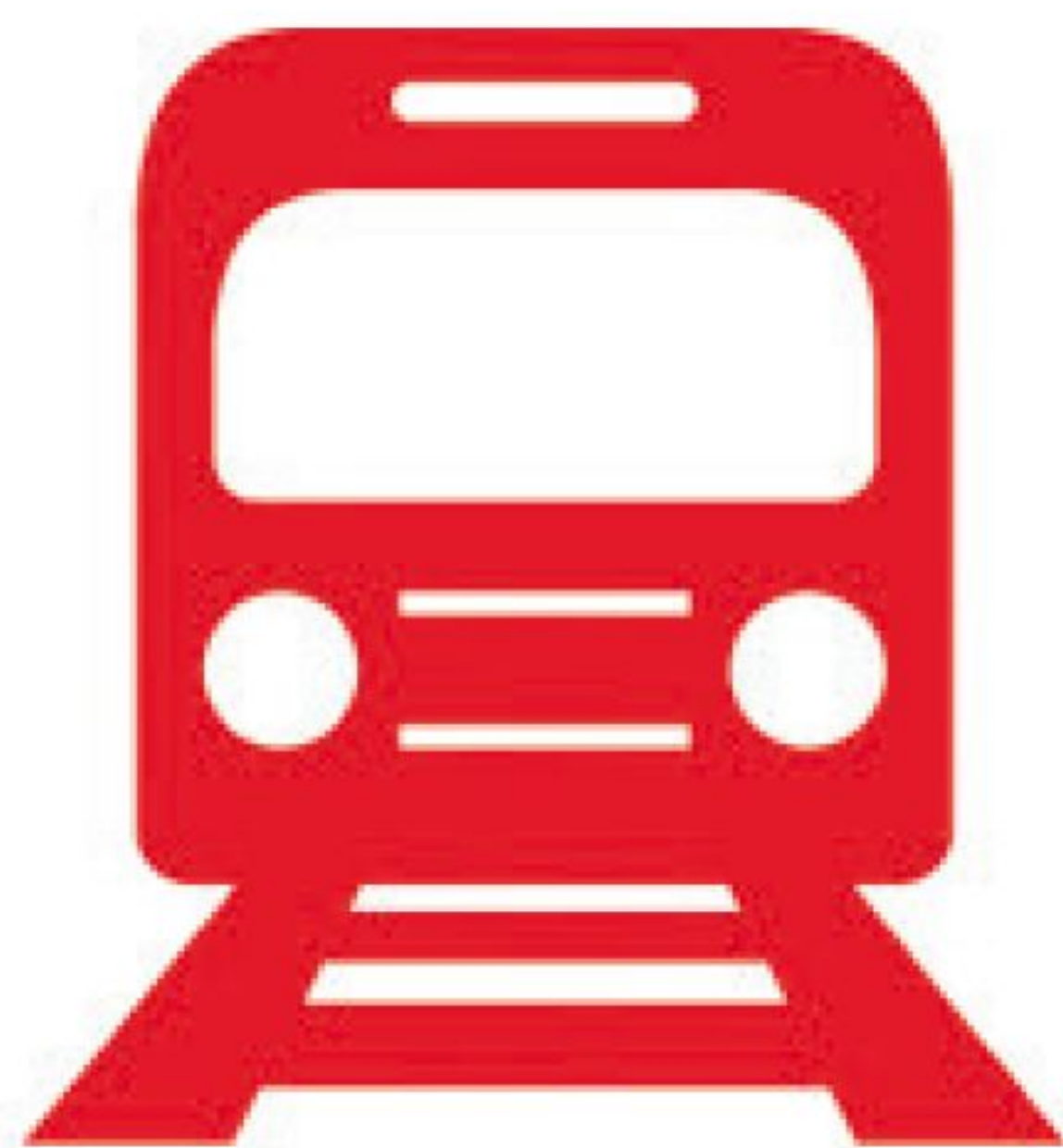
Na het proefbedrijf met Franse dubbeldekkers in 1980 op de Gooilijn kan dit door de rijtuigenset van ViTrains nu ook in H0 worden weergegeven.

Foto: Chris van Diesen

ADVERTERENDERS

2 Gebr. Märklin & Cie **4** Euromodelbouw **4** Model-treinCentrum Amersfoort **4** Trein-Select **25** Exact-Train **25** Freebit/N-Spoorstore **25** Oude-Station **49** TreintjeOost **49** Gijs van Appeldoorn Spoorweg Fotografie **49** Modelspoorbeurs Zutphen **61** Hobma Modelbouw **61** Van Zuthem Autominiaturen **61** Maddog **61** Peperkamp Modelbouw **61** Beelen Modelbouw **61** REOS/ Trainsafe **83** Train Service Danckaert **83** Somberg Modelbouw **83** Domburg Train Support **83** Keesmarklin **84** Artitec

MODEL TREIN-SPECIALIST



Trein Select

märklin

PIKO

Roco

TRIX
MINITRIX

Kerkweg 147-A, 6155 KM Puth
info@treinselect.nl
www.treinselect.nl



Alles op het gebied van modelspoor en modelbouw!



Krommestraat 16 - 3811 CC Amersfoort
033-4617841 / 06-41700707

info@modeltreincentrum.nl - www.modeltreincentrum.nl

Wij kopen ook uw verzameling in. Neem vrijblijvend contact op.

Modelspoor: Fleischmann, Roco, Märklin, Trix, Piko, Artitec, Arnold, ESU, Exact-Train, Brawa, Noch, Busch, Heki, Faller, Viessmann, Vollmer, Kibri, Uhlenbrock Verf: Humbrol, Revell, Tamiya, Mig, Vallego.
Bouwdozen: Revell, Tamiya, Airfix, Italeri, Billing-Boats.

EUROMODELBOUW 2019



sat-sun
10-18 h

19-20 OCT 19

LIMBURGHAL GENK

www.euromodelbouw.be

+32 (0)3 239 56 38

BELGIUM

Dipro EVENTS! MORE THAN 10.000 M2

36



Reportage: Out of Africa, deel 2
Machinist Cassee Carstens geniet met redacteur Guus Ferrée van stoomritten op de Red Devil in Zuid-Afrika.

20 Uitgelicht: SNCF dubbeldekkers bij NS

Het proefbedrijf van eind 1980 op de Gooilijn kan met de Franse dubbeldekkers van Vilrains in HO worden herhaald.

26 Voorbeeld & model: Love me tender, deel 2

Veel landen kenden hun eigen locomotief-ontwerpen, ook bij de tenders lijken de ontwerpers uit de - nog te componeren - wereldhit van Elvis Presley inspiratie te hebben geput. Zoveel typen locs, (bijna) zoveel typen tenders.

30 Uitgelicht: Tenders in model, deel 2

Modelspoorfabrikanten blijken aan de uitvoering van de tender net zo veel aandacht te besteden als aan hun locomotieven. Dat geldt voor alle schalen.

44 Doen: Ketelhuis Bensdorpfabrieken

Het complex van de voormalige chocolade-fabriek op de modelbaan van de MSCH wordt door Rob Zwart verder ingevuld: het ketelhuis met de hoge schoorsteen en werkende stoommachine.

50 Baan in beeld: Altmühltal

Op de Spielwarenmesse 2019 in Neurenberg verraste Roco de bezoekers met een overtuigende modelbaan. Railhobby brengt de meterslange baan voor u in beeld.

62 Reportage: Bluebell Railway

In de maand dat de Brexit effectief lijkt te worden rondt Dick van Beek met het op de grens van East- en West-Sussex rijdende museumbedrijf de serie over Britse tram- en spoor musea af.

76 Doen: Spoorsloten maken

Met Styrofoam, ducttape, jachtlak en kwast-haren creëert modelbouwer Myron van Ruijven rechte en haakse slotjes.

... en de rubrieken

11 Column door Paul Bender
12 Rail Actueel
35 Railnieuws
69 Railpers
70 Modelnieuws
75 De Vijf van ... N-SpoorStore-Freebit.nl
81 Spoorpenningen door Eelco Storm
82 Preview Railhobby 417 (= 2019/11)

6



Doen: seinhuis Post B Roosendaal
Na de watertoren van Tilly Models bouwt Chris van Diesen het bekende seinhuis.

56



Railtest: Ardelt-stoomkraan Märklin
Alles aan de 70-tons spookraan is overtuigend, van constructie tot geluid.

Post B in 1:87

Het bekende seinhuis van Roosendaal is enkele jaren geleden naar een nieuwe plek bij de locomotiefloods verplaatst en aansluitend geheel gerestaureerd. Het karakteristieke ontwerp verdiende het om in 1:87 te worden omgezet. Na de watertoren van Roosendaal ging Tilly Models met het seinhuis van deze stad aan de slag. Chris van Diesen heeft de kit gebouwd en doet verslag.



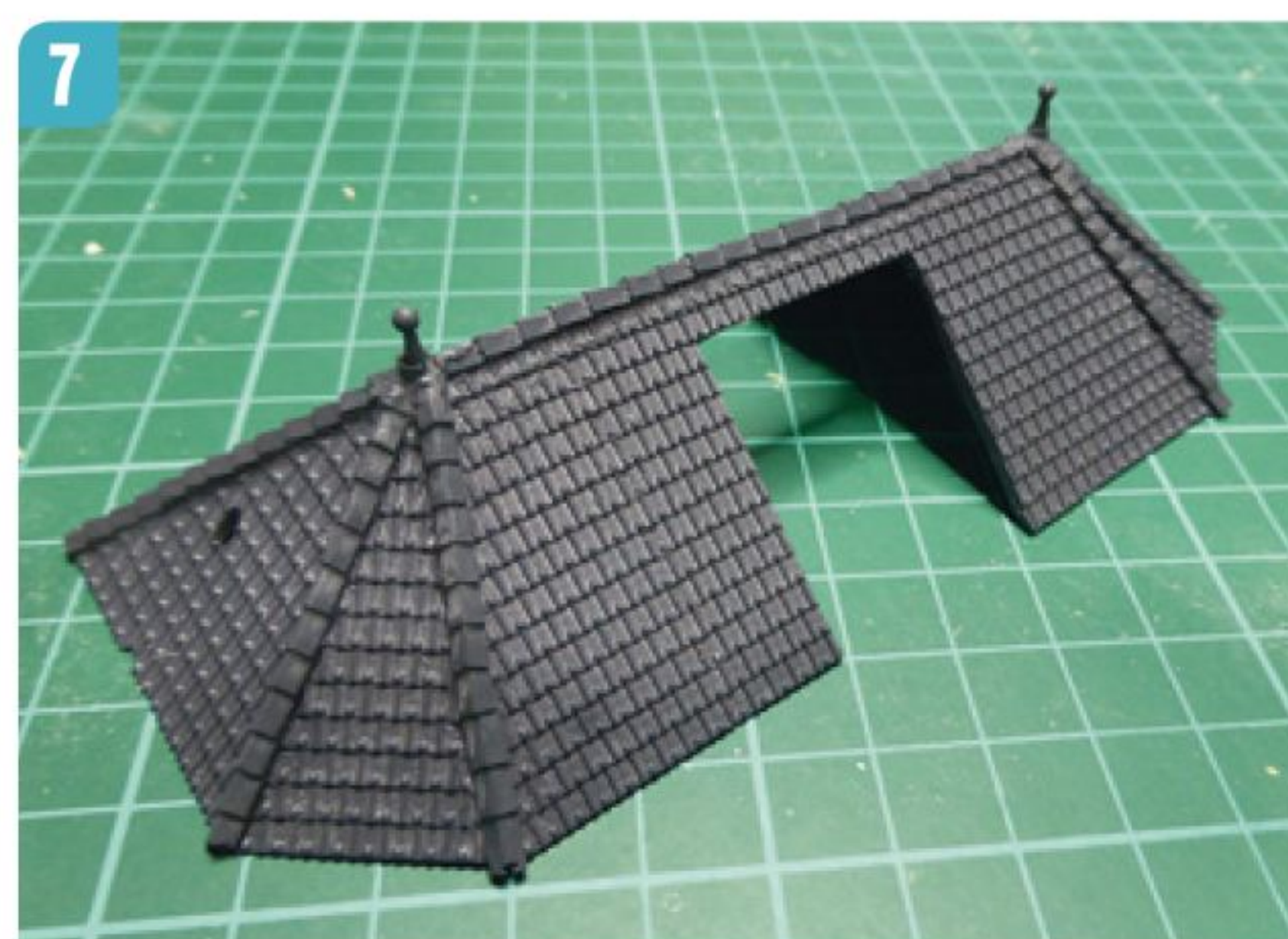
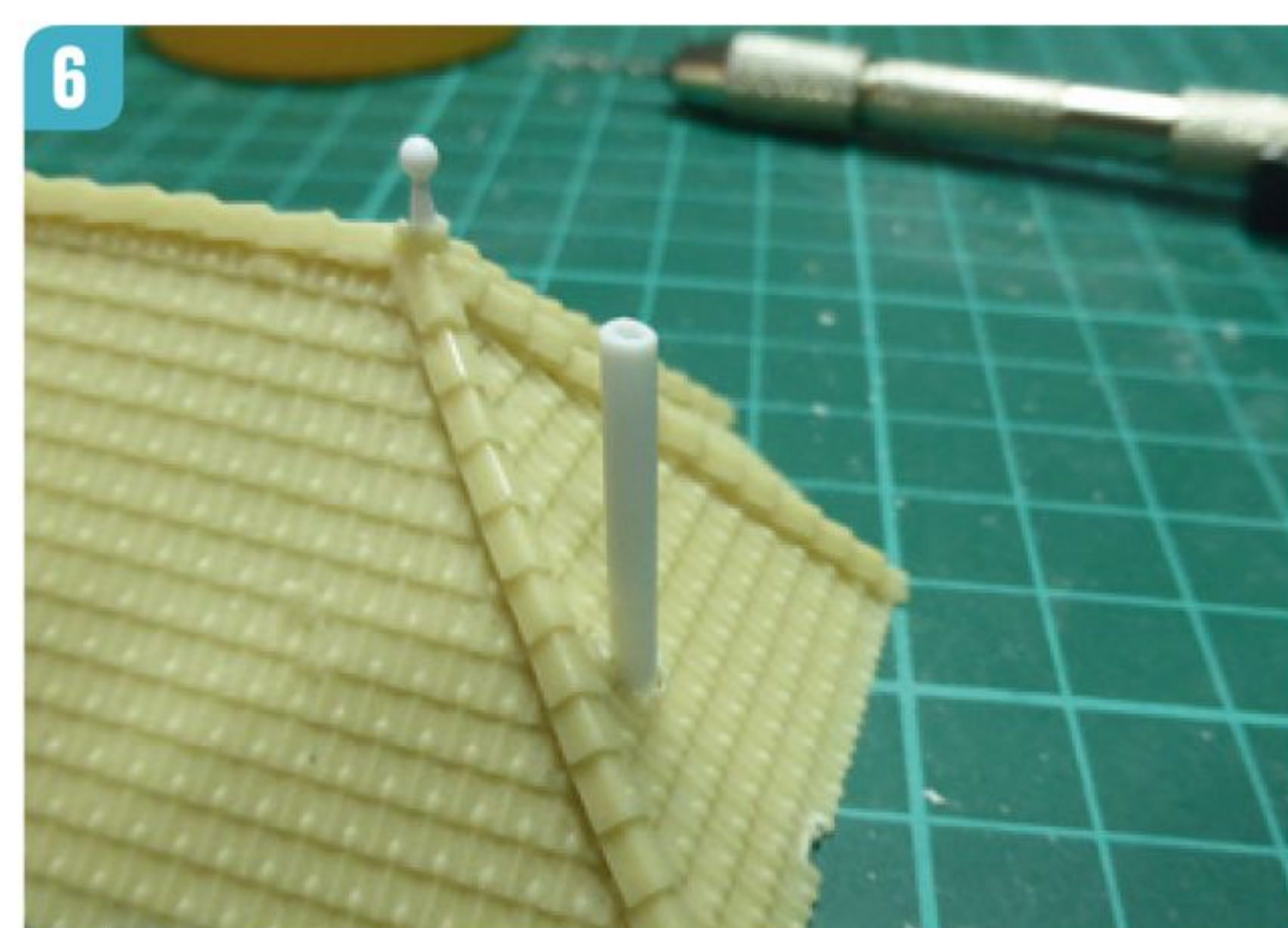
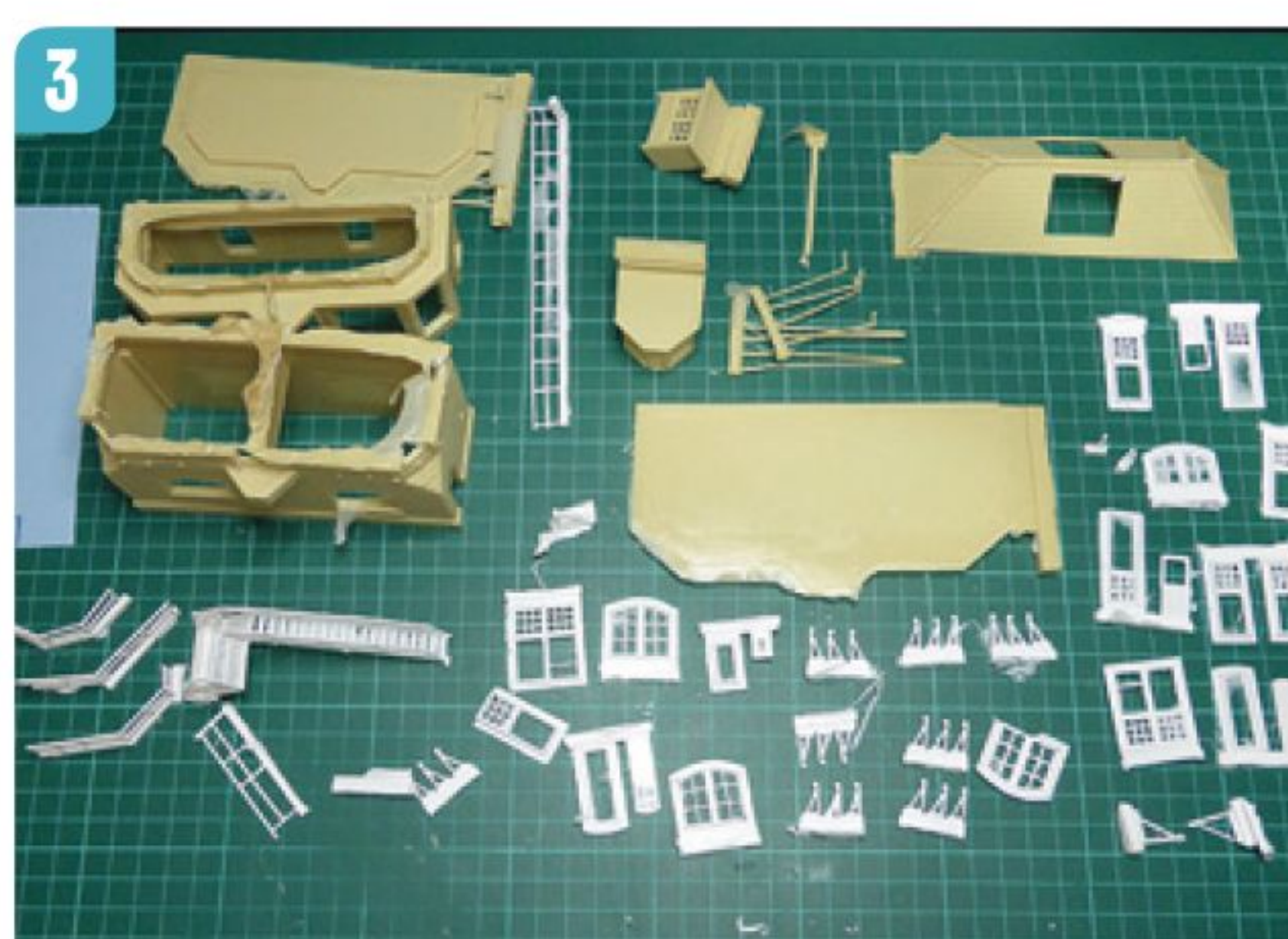
De seinzaal is via een lange stalen trap bereikbaar.

Het in 1907 opgeleverde en door spoorwegbouwmeester Ir. George W. van Heukelom ontworpen seinhuis Post B stond tussen de goederensporen. De voor die tijd zeer moderne centrale seininrichting was een ontwerp van Ir. C.G.J.W. Koopman van de Staatsspoorwegen. Veel rangeerwerk viel weg met het in gebruik nemen in 1973 van de Kijfhoek en door het wegvallen van de Europese binnengrenzen en het vervallen van lokale bedrijfsaansluitingen liep het aantal in Roosendaal (Rsd) afgehandelde goederentreinen snel terug. Sinds Post B in 1994 buiten gebruik werd gesteld stond het jarenlang te verpieteren. In de hoogtijdagen telde Rsd vijf seinhuizen, vanuit Post B werd het uitgebreide goederenemplacement inclusief heuvelspoor bediend. Nabije seinen werden via steldraden getrokken, de verder weg staande elektrisch bediend. Voor een goed overzicht over de sporen ligt de seinzaal op vijf meter hoogte. In 1945 ontstonden de aaneengesloten raampartijen, maar gelukkig zijn de bovenlichten met roedeverdeling behouden gebleven. Spoorhistorisch bewuste inwoners en de politieke partijen wilden het seinhuis en de locloods, eveneens anno 1907, als industrieel monument voor het nageslacht bewaren. Dat is gelukt: in 2002 werden beide tot Rijksmonument verklaard. In 2008 kon BOEi (Nationale Maatschappij tot Behoud, Ontwikkeling en Exploitatie van industrieel erfgoed) het seinhuis en de locloods verwerven en werden de herbestemming en restauratie in kaart gebracht. Het 240 ton zware seinhuis werd in de nacht van

9 op 10 april 2013 naar z'n nieuwe plek bij de loods verplaatst. Door de bodemvervuiling (honderd jaar kolenpark) was woningbouw daar niet haalbaar. Post B is vervolgens van de eerste steen tot de laatste dakpan gerestaureerd. Een groot deel van de installatie - vijftien wisselhan-

dels, 21 seinhandels en dertien handmatig bediende seintoestellen van Siemens & Halske - is nog aanwezig. Overigens is ook de in Railhobby 415 beschreven watertoren van Roosendaal uit 1917 een Rijksmonument. In Railhobby 376 (februari 2016) is de geschiedenis van het grensstation en

1. Seinhaus Roosendaal vanuit het zuidwesten op 24 juni 2011, twee jaar voor het werd verplaatst. **2.** Om vandalisme tegen te gaan, is Post B met hekken afgezet en zijn de ramen op de begane grond afgedicht, 24 juni 2011. **3.** Alle onderdelen uit de kit uitgestald. **4.** Proefpassing nadat de bouwdelen van gietbomen en bramen zijn ontdaan. **5.** Bij het verwijderen van de gietboom aan het plafond lijkt een daklijst te ontbreken; deze is los meegeleverd. **6.** De piron staat als een huis. De zelfbouw kachelpijp is geplaatst. **7.** Het dak is in de basiskleur gezet. **8.** Het interieur van Peco is voor een sfeer-impressie los geplaatst. **9.** De bakstenen muren, houten omloop en gevelbetimmeringen zijn in de basiskleuren gezet. **10.** De voegen na een wasje met verdunde zwarte verf.



het door MSV Post B in H0 gebouwde station Rsd anno 1936 compleet met locloods en kolenpark gepubliceerd.

MODEL

Het bekende seinhuis, met zijn typische vormen en rondlopend bordes, verdiende het om in 1:87 te worden gerealiseerd. Jeroen Gerlofs van Tilly Models besloot na de watertoren van Roosendaal ook het seinhuis Post B van dit grensstation om te zetten in een resinbouwkit. Het seinhuis is in twee uitvoeringen verkrijgbaar. De situatie tot medio 1945 met de oorspronkelijke raamindeling en de beide dakkapellen (artikelnummer 87101, € 53,50, tp. II) en in de uitvoering na 1945, tot de renovatie in 2014. De beide dakkapellen zijn ver-

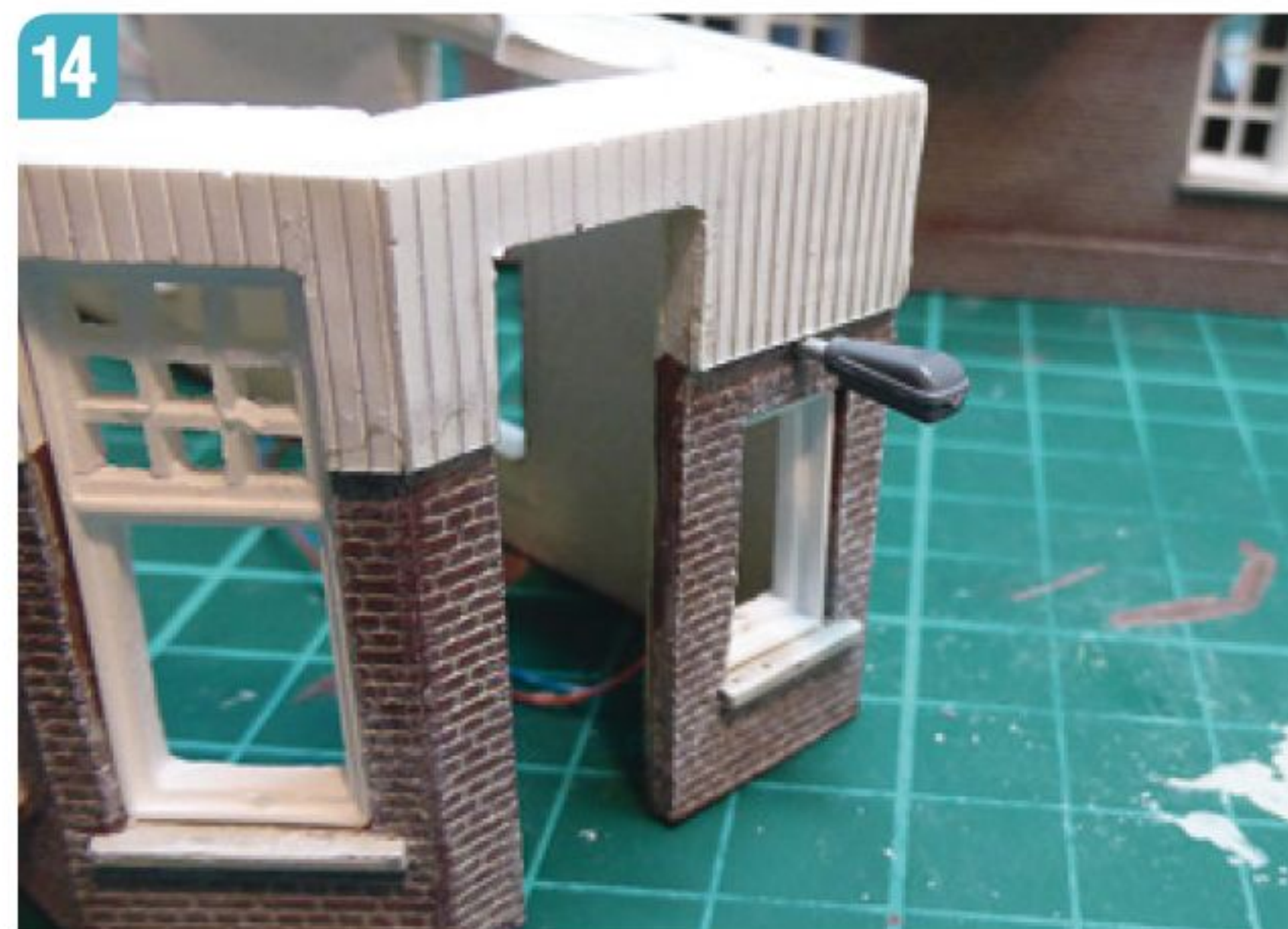
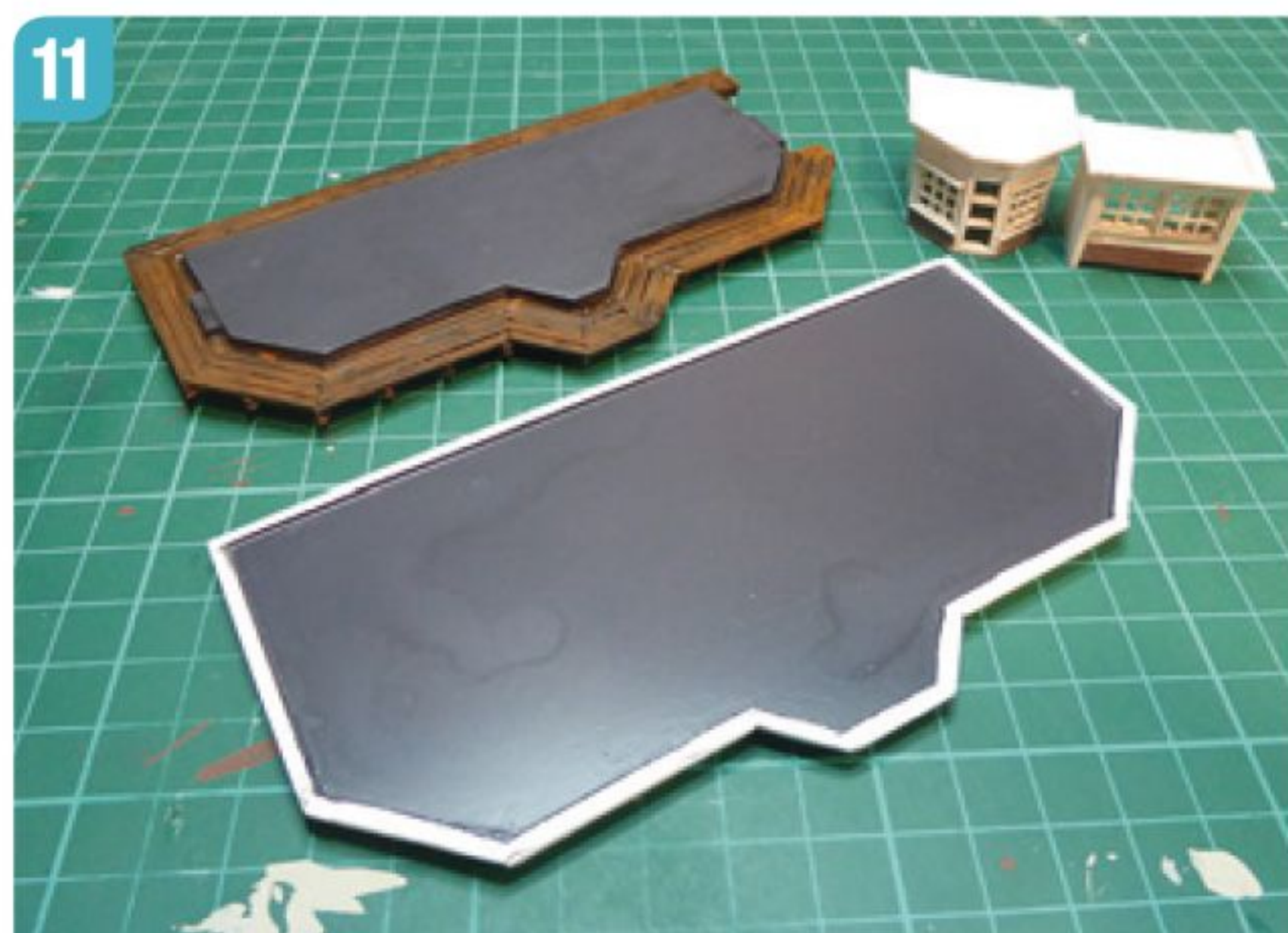
dwenen en de ramen zijn vergroot (87102, € 51,50, tp. IIIa). Met de bodemmaten 12,5 x 4,5 cm neemt het seinhuis ook in H0 niet veel ruimte in. In dit artikel bouwen we de variant tot de jaren '45, dus met dakkapellen.

Als we de bouwdelen uitleggen zien we een aantal resin onderdelen: de beide bouwlagen, vloer van de etage, het dak, de regengoten en het plafond. Uit kunststof gegoten zijn de ramen, trap en bordeshekken. De ruiten kunnen uit een plaat plexiglas worden gesneden. De opzet van het gebouw is makkelijk: slechts vijf delen. Van de muren, plafonddelen en daken dienen de gietbomen te worden verwijderd en glad geschuurd. Let er bij het verwijderen van de plafondplaat van de verdieping

van de gietboom op dat de bijgevoegde sierlijst moet worden geplaatst. Deze komt op de plaats van de verwijderde gietboom. Het met kruispannen gedekte schilddak vraagt niet veel aandacht; het is uit een stuk gegoten. Om de beide pironen op de dakeinden goed vast te kunnen zetten heb ik de gaten in het dak iets uitgeboord en de ornamenten met lijm bevestigd. Zo kunnen ze tegen een stootje en blijven ze goed zitten. Tijdens het bouwen check ik de foto's van Post B op internet en bleek er een kachelpijp uit het dak te steken. Een stukje styreen werd schoorsteenpijp en door het in het dak geboorde gat gestoken. De kachel kan worden aangesloten. Vervolgens zetten we het dak met Tamiya gunship grey TS-48 in de lak. Daarna krijgt het een wasje met verdunde zwarte verf en mag het een paar dagen uitharden.

SEININRICHTING

De vloer met omloop van de verdieping schilderen we ook met Tamiya gunship grey. Omdat de grote ramen een goed zicht in de seinzaal geven heb ik een seininrichting met meubilair van Peco geplaatst. De set bestaat uit een (eenvoudig weergegeven) handelinrichting, kachel met vloerplaat, kast met bureaulamp, stoel en een fauteuil (artikelnummer 553, circa € 20). De set telt nog meer, zoals een brandkast, wandklok, enz. Het geheel sluit niet geheel aan met de werkelijkheid, maar het gaat mij om het sfeerbeeld als je door de ramen naar binnen kijkt. De interieurdelen plaatsen we eerst los om een idee te krijgen hoe de seinzaal het beste kan worden ingericht. Ondertussen krijgen de bakstenen muren en het houtwerk hun basiskleur. Voor de bakstenen gebruik ik Humbrol 70 mat, voor de houten vloer van de omloop Humbrol 62 mat en voor de



11. Omloop, vloer, dak, daklijst en dakkapellen zijn geschilderd en kunnen worden geplaatst. **12.** Het geschilderde en gedrybrushste interieur en de seinwachter staan op hun plek. **13.** De glaszetter is op de verdieping aan het werk. **14.** Het personeel zal de muurlantaarn boven de trap bij de avond- en nachtdiensten weten te waarderen. **15.** De kozijnen en deuren bestaan uit aparte delen, een strakke kleurscheiding is verzekerd. **16.** De bouwvakkers hebben hun pannenbier genoten. **17.** De beide dakkapellen kunnen worden ingehesen. **18.** Een simpel stukje styreen werd schoorsteen.

betimmering langs de bovenrand van de gevels Humbrol 34 mat. Als het gebouw in de basiskleuren staat lijkt het nergens op, maar dat komt goed tijdens het voegen, een wasje en de drybrush. Als de verf geheel droog is - laat het 24 uur goed uitharden - gaan we de bakstenen voegen. Dat doe ik met Faller Straßenfarbe-verf, kleur beton (180507, € 8,50). Eenvoudig aan te brengen met een penseel of wattenstaafje. Door de gevels direct weer schoon te vegen blijft er verf in de voegen achter. De bakstenen geveldelen geven het gebouw direct de juiste toon. De eventuele was die op de bakstenen achterblijft spoelen we onder de kraan met een beetje Cif weg. Als alles droog is, krijgt het hele gebouw inclusief het timmerwerk een wasje van verdunde zwarte verf. Hou dit wasje

heel subtiel: een deel verf op drie delen terpentijn. Laat de vloeistof goed in alle delen van het gebouw lopen. Het houtwerk krijgt ook een wasje, maar maak deze wat meer zwart: een deel verf op een deel terpentijn. Door het wasje oogt het houtwerk meer vervuild. Ondertussen brengen we de set van Peco op kleur.

DAKKAPELLEN

Met de dakplaat en de dakkapellen zijn alle hoofddelen in de verf gezet en kunnen we het seinhuis opbouwen. Alle ramen zijn wit, deze heb ik voorzien van Alabastine spuitplamuur wit. Voordeel is dat deze verf keihard wordt en geen beschadigingen aan de kozijnen zal geven als ze in de muren worden gedrukt. Daarnaast is het in tien minuten droog zodat we snel door kunnen

werken. Het natuursteen en de sierbanden zijn aangezet met Humbrol 28 mat en aansluitend een drybrush met Humbrol 34 mat wit. Dat geldt ook voor het interieur. Als de etagevloer is geplaatst kan deze worden ingericht, compleet met seinwachter die voor een van de grote ramen het rangeren gadeslaat. De grote ramen drukken we met het met Kristal Klear vastgezette glas op hun plek in de gevel. Het meegeleverde plexiglas is zeer helder en door de dikte van het materiaal goed strak. Op de foto's op internet ontdekte ik ook een kleine lantaarn boven het bordes bij de trap. Op zoek naar een soortgelijk model in 1:87 kom je al snel bij Viessmann uit, maar deze muurlantaarns vond ik, ook in 1:160, te grof. De kop van de ledlantaarn van Dikeijs leek me geschikt



De oostgevel van Post B, de kant die reizigers vanuit de trein zagen (en zien).

(artikel DR60201, set 4 stuks, € 11,95). De kop van de lantaarnpaal heb ik afgeknipt, de draden weer vastgesoldeerd en de lantaarnkop in het in de gevel geboorde gat gestoken.

Op de begane grond kunnen de deuren worden geplaatst. Deur en deurpost zijn verschillende delen, dus strak schilderwerk is het gevolg. De passing van de deuren in de deurposten is iets te krap, met het wegsnijden van een randje van het kozijn is dit verholpen. Na het testen van de buitenlantaarn kan de complete verdieping met plafond worden geplaatst. De draden leiden via een gat in de vloer naar beneden. De dakdekkers kunnen aan de slag. Na het pannenbier krijgt het een drybrush met witte verf zodat de dakpanstructuur goed tot uiting komt. De beide dakkapellen zijn afgewerkt. Ook de ruiten in de kleine ramen met roedenverdeling zijn met Kristal Klear vastgezet; als deze glashelder zijn opgedroogd kunnen ze worden geplaatst. Het gebouw is dan in feite klaar. Nu nog de trap, de hekken langs de omloop, de daksteunen en de regengoten. De 22 dakschoren verven we met witte Alabastine spuitplamuur en plaatsen deze na droging onder de dakrand.

B

De metalen trap heeft een kleur meegekregen van Motip, zilvergrijs, verkrijgbaar bij de bouwmarkt. Ook de leuningen krijgen deze kleur. Hier wijk ik af van de handleiding: ik gebruik niet de leuningen

19. Post B, de seinwachter heeft een goed zicht op de goederensporen.

20. Het gebouw is wind- en waterdicht.

21. Tussen dakkapel en dak is daklood (alufolie) gelegd. Een drybrush van het grind laat de structuur goed tot uiting komen.

22. De 22 dakschoren zijn geplaatst.

23. De trap met bordes is geplaatst.

24. Kant-en-klaar van Tilly Models of zelf meten en knippen.

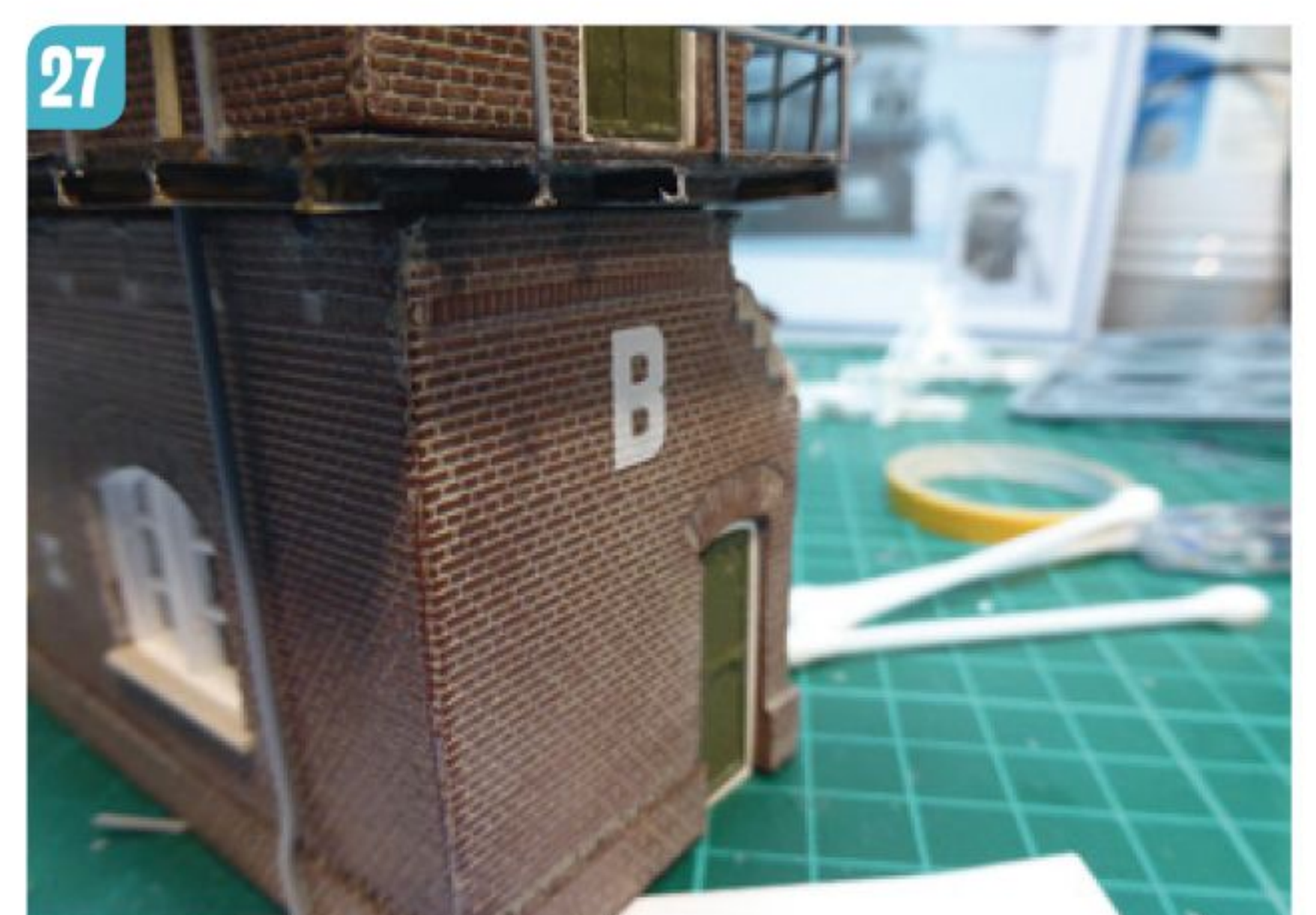
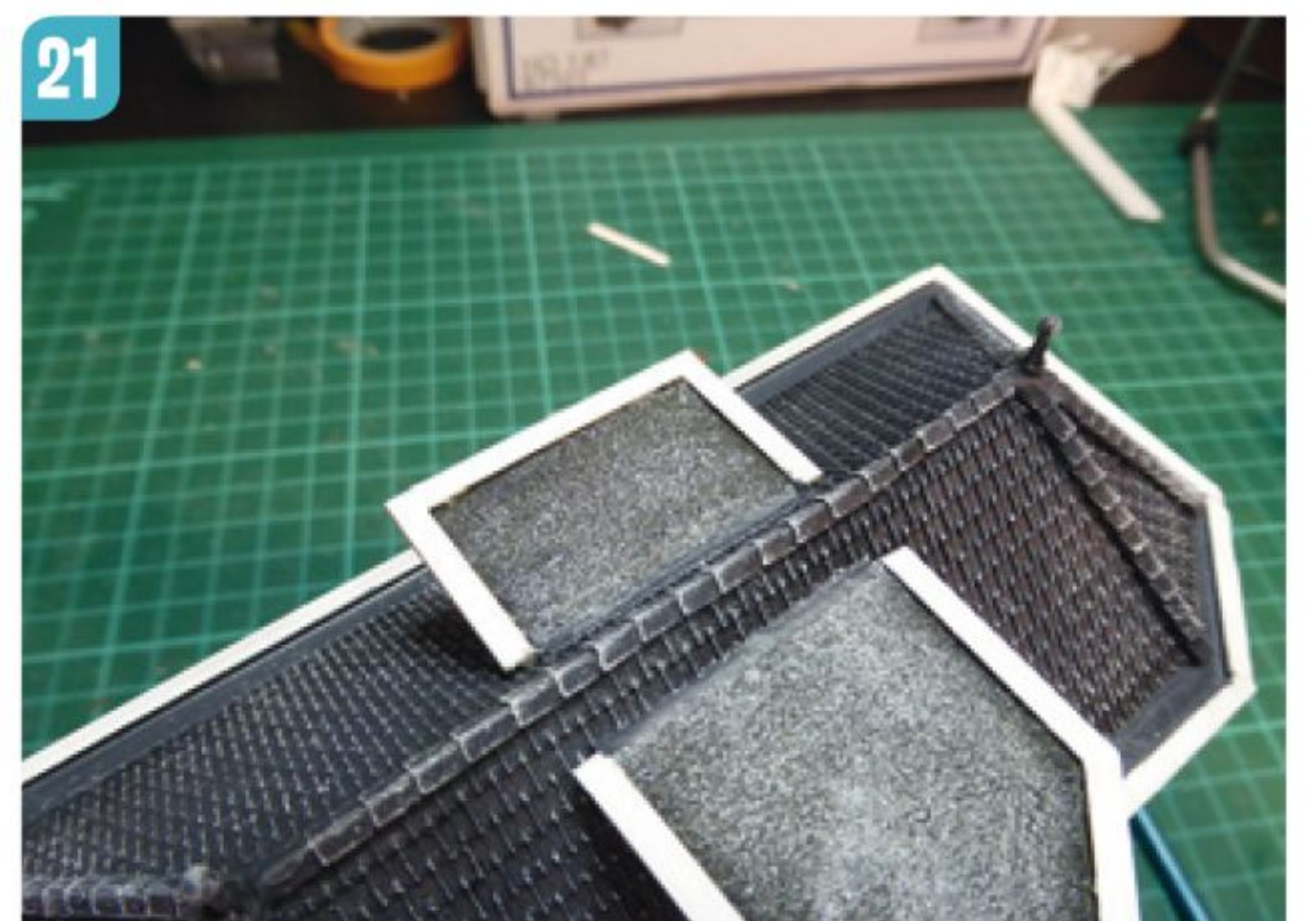
25. De trapleuningen en hekwerken van Faller betekenen wat extra werk.

26. De decals met de letter B en de witblauwe zandloper zijn aangebracht.

27. Wat zou Post B zijn zonder zijn B?

en railing uit de bouwkit, maar die uit een set van Faller. Dat betekent dat alles op maat moet worden geknipt. De railing van Faller is wat fijner uitgevoerd; de meegeleverde hekwerken hebben als pré dat ze de vorm van de omloop volgen. Als de railings zijn geplaatst is het tijd voor de puntjes op de i: een waterdecal van de letter B op de beide kopgevels en het witblauwe schild (zandloper) dat aangeeft dat het gebouw bij calamiteiten moet worden beschermd. Die mogen natuurlijk niet ontbreken. De decals zijn door een bevriende modelspoorder met een decalprinter vervaardigd. Met Post B hebben we een mooi seinhuis met een nostalgische uitstraling dat een goede vertaling is van het voorbeeld naar 1:87. Ik heb het met veel ple-

zier in elkaar gezet, dat zal bij u zeker ook het geval zijn.



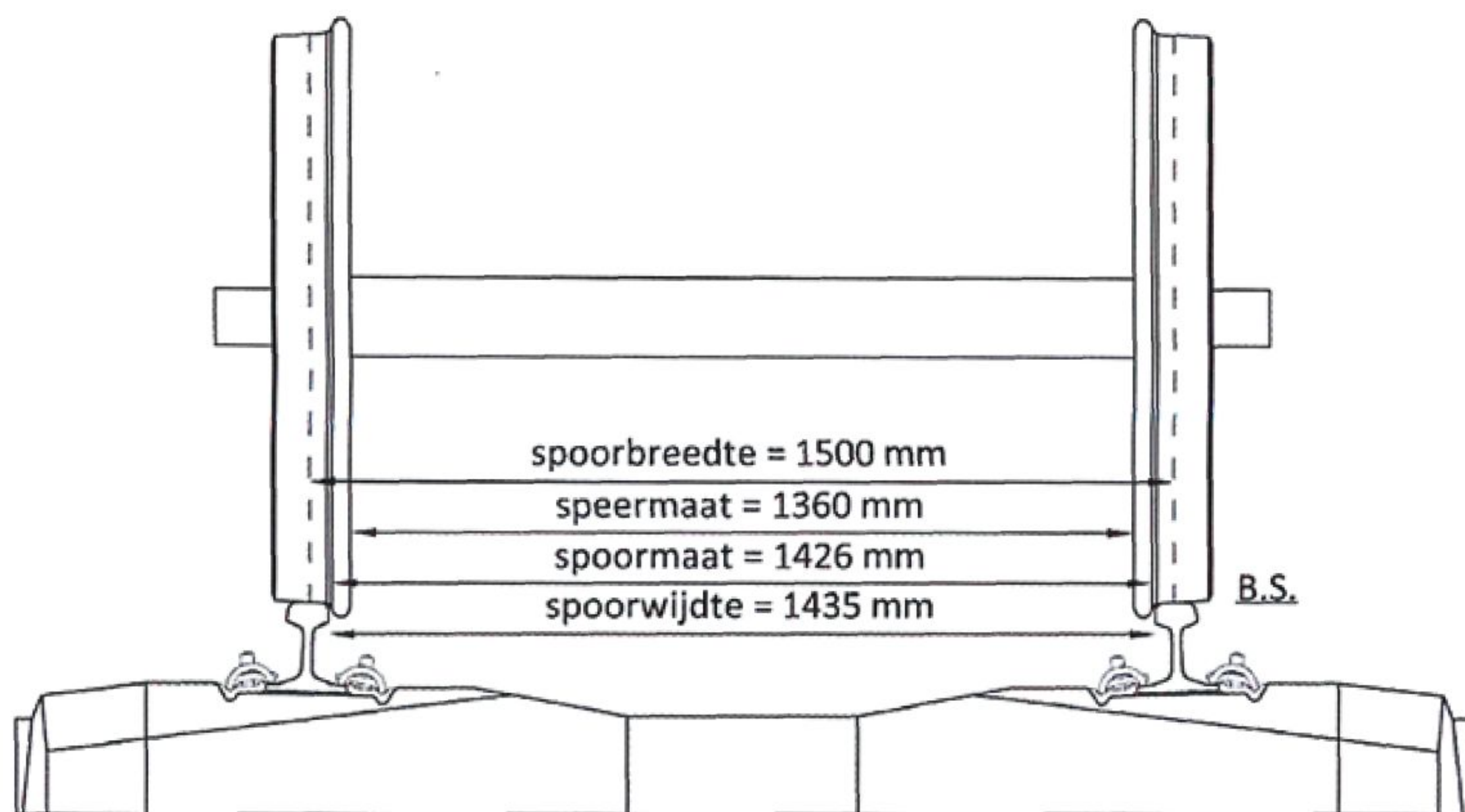
Meer foto's en het eerder verschenen artikel (watertoren R'daal in 415) vindt u eenvoudig via de online uitgaven op www.railhobby.nl.

Gratis voor online en online+print abonnees!

Speermaat

De speermaat.

De locatie van deze verschillende maten is weergegeven in figuur 29.



Figuur 29; De verschillende maten tussen de twee wielen (1:25)

WISSELS IN BEELD

Erwin de Graaf

De speermaat, met permissie ontleend uit het boek van Erwin de Graaf.

Over iets simpels als wissels zijn gemakkelijk meerdere boeken vol te schrijven. Een van de betere uitgangspunten daarin is het Nederlandstalige boek 'Wissels in beeld' van Erwin de Graaf. Iets vergelijkbaar valt te zeggen over het 'Karlsruher-model', al zou ik daar zo 1-2-3 geen goed boek bij weten te benoemen. Ik ga er gemakshalve maar vanuit dat iedereen weet wat een wissel is, al blijkt volgens het bovengenoemde boek dat, hoewel het simpel lijkt, the devil in the details is. Voor diegenen die niet zo snel paraat hebben wat het 'Karlsruher-model' is: het gaat hierbij over de combinatie van tram en het hergebruik van niet of nauwelijks meer in gebruik zijnde (lokaal)spoor. Het uitbreiden van een grootstedelijk tramwegnetwerk met de niet of amper meer gebruikte spoorwegen is voor het eerst werkend gekregen in Karlsruhe waarbij de plaatselijke tram gebruik ging maken van de Albtalbahn. Inmiddels zijn vele voormalige spoorlijnen onderdeel geworden van het tramnetwerk van de stad Karlsruhe en is het nauwelijks meer mogelijk om alle uitlopers van het net binnen een dag te bezoeken. Het is een bijzondere ervaring om in Karlsruhe in een tram te stappen die min of meer door de stad sukkelt om dan na enige tijd in de buitengebieden op een voormalige spoorlijn met 90 km/h te rijden. Eens te meer omdat je op sommige routes ook stukken over het normale DB-net rijdt, waarbij het spoor zowel door ICE, normale reizigers- en goederentreinen en de AVG-trams wordt gebruikt. Het combineren van spoor en tram bracht vele problemen met zich mee die om een oplossing vroegen. Denk aan zaken als verschil in bovenleidingsspanning, in maximumsnelheid in stad (tram) en buitengebieden (spoor) en meer van dat soort zaken. Een van de uitdagingen bij de ontwikkeling van het 'Karlsruher-model' was het verzinnen van een oplos-

sing voor iets ogenschijnlijk simpels als de groefbreedte aan de binnenkant van de spoorstaven. Daar waar de groefbreedte, de afstand tussen rail en contrarail, bij spoor 43 mm is, is die bij trambedrijven, om onder andere te voorkomen dat fietsers teveel problemen krijgen, rond de 30 mm. Op zich lijkt dit een klein verschil en makkelijk aan te passen, totdat je je realiseert dat dit kleine verschil de nodige redenen heeft en aanpassingen daarin de nodige consequenties hebben. Bij wielstellen bestaat er zo iets als de speermaat. Dit is de afstand tussen de binnenkanten van de wielen. Hierbij is het makkelijk om te denken: wat maakt die nu uit. Totdat je bedenkt dat deze een belangrijke rol speelt hoe een wielstel over een wissel heen rijdt en dan met name over de punt- en kruisstukken. Daar moet je voorkomen dat het wiel de verkeerde kant op gaat en dus het juiste spoor blijft volgen. In dit proces speelt de contrarail (aan het andere spoorbeen ter hoogte van het punt- of kruisstuk) een rol en om die rol goed te vervullen ligt de speermaat binnen nauwkeurige toleranties, namelijk +/- 3 mm. Even een paar centimeter er af halen is dus niet zomaar een optie en het heeft de nodige, universitaire, hoofdbreken gekost om een wielprofiel te ontwikkelen dat zowel over spoor- als tramrails kon rijden. Inmiddels heeft het Karlsruher-model vele navolgingen gekregen, inclusief het bijbehorende wielprofiel. Toen ik enige tijd geleden iemand vertelde over dit bijzondere, in Duitsland ontwikkelde, wielprofiel was het commentaar van de luisteraar enigszins ontluisterend. 'Ach', sprak hij, terwijl de NTM 101 over de Engelsman heen reed, 'dat wisten ze bij de NTM (Nederlandse Tramweg Maatschappij) al lang geleden goed werkend te krijgen.' Maar goed, misschien slechts een Kniesoor die daar op let.

BESTELLING ICNG-B

De Nederlandse Spoorwegen heeft achttien snelle intercitytreinen besteld bij de Franse treinfabrikant Alstom om naar Brussel te rijden. Met de aankoop is zo'n 200 miljoen euro gemoeid. Het gaat om zogeheten ICNG-B-treinstellen (Intercity Nieuwe Generatie - België) die zowel in Nederland als in België kunnen worden ingezet. De treinstellen hebben standaard acht rijtuigen waarmee er ruim achtduizend extra zitplaatsen voor de hogesnelheidsverbinding naar België beschikbaar komen. De nieuwe ICNG-B is de definitieve vervanger van de Fyra. De Fyra werd in 2012 geïntroduceerd op de lijn Amsterdam - Brussel maar na enkele weken kwamen er meerdere problemen aan het licht. Uiteindelijk werden de Fyra-treinstellen na veertig dagen in de ban gedaan. Het debacle kostte de NS 69 miljoen euro. Sindsdien rijden er treinen met Traxx-locomotieven op het traject. De bestelling van NS komt bovenop een eerdere order van 79 hogesnelheidstreinen. De nieuwe treinstellen zullen de huidige treinen in 2025 vervangen. Overigens zijn de eerste twee van de 79 ICNG-stellen ook van het type B. Dat was een bewuste keuze omdat



De mock-up tijdens de presentatie van de ICNG in Amersfoort. (foto Myron van Ruijven)

NS zo kon voorsorteren op een mogelijke latere bestelling. Alstom heeft dit type treinstel dan al in productie gehad en kent het bouwproces. Beide meerstroomsysteem treinstellen worden inmiddels uitgebreid beproefd. Het gaat om achtdelige stellen met een lengte van 165 meter. Gekoppeld geeft dat

een lengte van 330 meter. Of de NS in 2025 weer een concessie krijgt voor het hoofdrailnet in Nederland is voor deze nieuwe order niet relevant. Mocht een ander bedrijf de aanbesteding winnen dan is NS verplicht om voldoende materieel te kunnen bieden.-GF

RAILPROMO FAILLIET

De nodige schulden achter zich latend zijn Railpromo bv en Railpromo Fleet-services bv op 6 augustus door de rechtbank in Roermond failliet verklaard. Ook het moederbedrijf Lucatu bv van Luc Peulen bestaat niet meer. Tot de activiteiten van het in 2013 opgerichte bedrijf behoorde onder meer de Dinner Train. Het rijdende restaurant zou dit jaar over een deel van Nederland worden uitgerold, maar de in

het eerste weekeinde van augustus geplande ritten vanuit Almere werden niet meer uitgevoerd. De toer langs 37 stations bleek een brug te ver. Tal van mensen hadden voor een van de geplande ritten van de Dinner Train geboekt en betaald. Ze kunnen naar alle waarschijnlijkheid naar hun geld fluiten. De curator was bij het ter perse gaan van dit nummer in gesprek met mogelijke overnamekandidaten om de geprogrammeerde ritten alsnog doorgang te

laten vinden. De Dinner Train werd in april 2017 geïntroduceerd. Voor die tijd, in 2015 en 2016, werd de merknaam Panorama Rail Restaurant gebruikt. Sinds vorig jaar werden voor de Dinner Train drie 1700'en gekocht die net als de rijtuigen blauw werden bestickerd. Railpromo verhuurde deze locs ook aan derden. Zo huurde de Bentheimer Eisenbahn vorig jaar een loc voor het rijden van containertreinen.-GF



RFS-locs 101001 en 101002 rijden op 22 juni van dit jaar met de Dinner Train langs Maartensdijk. (foto Matthijs Schreurs)

SLOOP 1700

In vervolg op het artikel in Railhobby 415 waar is geschreven over de sloop-transporten tussen de Amsterdamse Dijksgracht en de Houtrakpolder, gaat de reis in dit nummer verder naar de eindbestemming: HKS Metals in de Amsterdamse Westhaven. Nadat op 19 juli als eerste de locs 1713, 1701 en 1771 per dieplader naar de sloperij werden gebracht, waren de 1708, 1773, 1776 en 1712 op 25 juli aan de beurt. Het transport werd verzorgd door de firma Klomp uit Zwolle. Op 27 augustus werden de 1718, 1728, 1769 en 1715 afgevoerd.-MS

NS-loc 1776 wordt op 25 juli naar sloperij HKS Metals in de Amsterdamse Westhaven gebracht. (foto Matthijs Schreurs)



EXTRA RIT 1251 EN 1304

De beide historische, elektrische locs 1251 en 1304 maakten op zaterdag 3 augustus een rit door de kop van Noord-Holland. Op deze dag werd de Pride in Amsterdam gehouden. Daarom reed er een gezelschapstrein van Münster naar de hoofdstad. Het materieel van deze trein zou normaliter overdag overstaan en kon daarom worden ingezet voor een rit naar Den Helder en Zandvoort aan Zee. Voor het eerst sinds vijftien jaar was er weer een 1300 voor een reizigerstrein te zien. De 1304 van FairTrains en de 1251 van RailExperts reden met de zes rijtuigen vanaf Amsterdam Centraal via Uitgeest naar Den Helder. Een rit waarvoor belangstellenden zich online konden opgeven. Na Den Helder ging de reis verder via Anna Paulowna naar Haarlem. Hier stond een fotostop op het programma. Na Haarlem werd Zandvoort aangedaan en daarna ging het ensemble, dat als sandwichtrein reed, terug naar Amsterdam Centraal. Later die avond gingen de Duitse gasten met de rijtuigen terug naar Münster.-MS



(Boven) Station Haarlem vormt op 3 augustus het decor voor een rendez-vous van de 1251 en de 1304. (foto Eric Salleveld)

(Onder) Met loc 1251 passeert de extra trein op 3 augustus de overweg aan de Bloemendaalseweg, vlak voor het station van Overveen. (foto Matthijs Schreurs)



NSR 1764 + DD-AR 7374 + DD-AR 7336 + 1732 rijden bij Zwolle (Hanzeboog), 14 augustus. (foto Matthijs Schreurs)

DD-AR

In Railhobby 415 is vermeld dat de DD-AR-stammen dit jaar worden ingezet in de stoptreindiensten tussen Zwolle - Utrecht Centraal (5600) en Apeldoorn - Almelo (- Enschede) (7000). Met het wijzigingsblad van 2 september 2019 in het vooruitzicht is definitief besloten de DD-AR uit de omloop 5600 te halen en deze serie te laten rijden met DDZ en SNG. In verband met

de hittegolf waar Nederland deze zomer mee kampte werd al het DD-AR-materieel aan de kant gezet. SNG- en SLT-treinstellen hebben airconditioning, iets wat de DD-AR en SGMm bij hitte node missen. Bij SGMm-treinstellen kunnen de schuiframen open, iets wat bij DD-AR-treinstammen op de benedenverdieping niet mogelijk is. Doordat in het verleden de groene bankjes diverse keren door de

open ramen uit de trein zijn gegooid is het volledig openschuiven van de ramen niet meer mogelijk. De bovenverdieping is überhaupt niet voorzien van schuifbare ramen. Op 24 augustus werd de DD-AR planmatig gebruikt op de Veluwelijn. De laatste trein bestond uit loc 1762 en stam 7373.-MS

COENHAVEN

Als follow up over de melding in Railhobby 415 over de Coenhaven waarin werd geschreven over de opgeknapte Pier Azië, berichten we over het gebruik van de kadesporen. Op 8 augustus deed een tweetal treinen de Coenhaven aan. Nadat de enige geelgrijze 6400 van DB Cargo een sleep van 34 Fccpps'n had laten beladen, kwam later diezelfde middag ook de 6465 met een set lege Fccpps'n naar Pier Azië. In de tussentijd heeft een divers aantal vervoerders gebruik gemaakt van de heropende spooraansluiting. Zo hebben RTS, VolkerRail en ook Strukton Rail de weg naar kade gevonden. Op 27 augustus had een G1206 van het laatstgenoemde bedrijf een stel Fccpps'n gebracht waar ze vanuit langs de kade aangemeerde schepen met nieuwe ballast werden beladen.-MS



DBC 6461 staat op 8 augustus in de Amsterdamse Coenhaven. (foto Matthijs Schreurs)

BRENG HELPT ARRIVA

Breng heeft voor de oplossing gezorgd om het materieeltekort bij Arriva teniet te doen. Sinds zondagavond 18 augustus rijden de Breng-stellen 5041 en 5044 voor Arriva tussen Arnhem en Tiel. Dit omdat de Arriva-Achterhoekstellen 254 en 366 naar Friesland zijn overgebracht om daar tijdelijk het treinenbestand te versterken. Het dochterbedrijf van de DB kampt in het noorden door aanrijdingen en treinstellen die in revisie zijn met een tekort aan materieel. De vervoerder wil de vloot geheel vernieuwen waarbij het materieel van een nieuwe look en geavanceerde batterijpakketten wordt voorzien. Arriva heeft een nieuwe concessie verkregen voor het ov in het noorden voor de periode van 2020 tot 2035.-RD



Breng-stel 5041 heeft als stoptrein 31164 Elst verlaten en is op weg naar Tiel. (foto Rob Dammers)

REEKS 73: HET EINDE NADERT

Medio juli werd in Roosendaal begonnen met het slopen van de acht locomotieven uit de reeks 73 die tot 2018 door RRF werden ingezet. RRF kocht de 101 tot en met 108 in 2008 en 2009, maar een succes werd het niet. Bij de meeste machinisten waren ze vanwege hun nogal spartaans interieur en kans op strandingen niet erg geliefd. De Botlek was in 2018 het laatste inzetgebied voor

de drie nog dienstvaardige locomotieven uit de serie. In de jaren daarvoor waren ze in alle hoeken van het land te zien, onder andere in Amsterdam, Vlissingen Sloe, Bergen op Zoom en Sittard. Afgelopen zomer werden ze op emplacement Waalhaven Zuid verzameld en gereed gemaakt voor transport naar Roosendaal. De 101 bleek in zo'n slechte staat te zijn dat transport per spoor niet wenselijk was. Bij Shunter werd de lo-

comotief daarom omgetoverd tot een cabrio door een deel van de cabine te verwijderen. De rest ging in de nacht van 17 op 18 juli gesleept naar Roosendaal, waar direct werd begonnen met het aftappen van vloeistoffen en verwijderen van de huiven. Eind augustus waren de locomotieven in Roosendaal nog wel aanwezig, maar in verre van rijvaardige staat.-SB



Twee van de zeven gestrippte RRF T73's in Roosendaal, 30 juli. (foto Sander Broerse)

COLLECTIE WIM PATER

Wim Pater uit Winschoten, bekend collectioneur van meterspoormaterieel, heeft deze zomer voor het eerst zijn historische, open O-wagens van de OEG laten rijden. De eer had de Museums-Eisenbahn Bruchhausen-Vilsen. Op donderdag voorafgaand aan het weekeinde van 3 en 4 augustus van de Eisenbahnfreunde vond een fotorit plaats waarbij de elf bakwagens werden getrokken door de vierkante loc 'Plettenberg', genoemd naar de gelijknamige Kleinbahn waar de machine dienst heeft gedaan. Van de ingezette wagens was nr. 702 uit 1878 de oudste. De wagon met een

radstand van slechts 2,5 meter heeft een laadvermogen van 5 ton. De overige exemplaren uit zijn omvangrijke collectie hebben een grotere radstand. Ook een vierassige wagon gaf acte de présence. De 'Plettenberg' uit 1927 paste goed bij dit ensemble. Wim Pater die op de laatste kilometer van de fotorit als remmer op een van zijn eigen wagens fungeerde, kreeg het ook voor aanvang van deze dag warm. Nadat hij zijn open wagens naar Bruchhausen-Vilsen had laten brengen kwamen op 20 juli de tweeassers 864 en 886 niet door de keuring. Ze werden daarom twee dagen later met enige spoed naar de MaLoWa-werkplaats in Klostermansfeld gebracht waar de wiel-

stellen onder handen werden genomen. De 886 kreeg een wielstel van de 879 en keerde die avond voor de fotorit terug naar Bruchhausen-Vilsen. De 866 en 895 arriveerden een week eerder uit Engeland waar ze opnieuw waren geschilderd. De eerste aflevering was niet naar de zin van de eigenaar. Na het tweede week-einde van september werd de OEG-trein opgehaald.

Wim Pater heeft zijn verzameling de laatste maanden flink uitgebreid. Begin juli werden vijftien metersporige goederenwagens of wat daar van over was van het eiland Wangerooge naar Delfzijl verscheept. Daartoe behoorden de voormalige OEG-wagens 805 en 808 en de onderstellen van twee vierassige tientonniers. In 2016 bezocht Wim Pater het eiland maar de DB wenste het overtollige materieel niet te verkopen. De betrokken medewerker zat tegen zijn pensioen aan en had niet veel trek om een koopovereenkomst op te stellen. Die kans kwam deze zomer. De directie van de DB had voor 17 juli een bezoek aan Wangerooge aangekondigd waarbij alle opstelsporen van oud materieel moesten zijn ontdaan. Ook verwierf hij metersporige goederenwagens uit Zwitserland, afkomstig van het Bahnmuseum Kerzers en Kallnach. De opslagruimte op het bedrijventerrein kreeg een andere invulling waardoor een deel van de collectie moest worden afgestoten. Pater verkreeg zo twee gesloten wagens, een bagagerijtuig en een gewoon rijtuig.-SF



Loc 'Plettenberg' is met elf open OEG-wagens op 1 augustus onderweg bij Arbste. (foto Sevrien Ferrée)

EBS

De Erfurter Bahn Service (EBS) gebruikt voor het rijden van haar kaliloogtrein tussen Gerstungen en Sehnde eigen en gehuurde elektrische locomotieven. Het vervoer van de ketelwagens begon vorig jaar als gevolg van lage waterstanden waardoor de inzet van binnenvaartschepen niet meer rendabel was. EBS werd toen ingehuurd voor het overbrengen van de chemische stof. Blijkbaar beviel de tijdelijke samenwerking want de keteltrein rijdt nog steeds. Als tractie worden verschillende locs gebruikt, variërend van eigen machines zoals de 143 822 en de zwarte 140 789-9 en 140 772-5 tot gehuurde locs van de MEG en FKW. Op het eerste gedeelte, tussen Heimbildshausen en Gerstungen, over de Werratalbahn, wordt dieseltractie ingezet.-ES



EBS 140 789-9 + 140 772-5 rijden met de loogtrein van Gerstungen naar Sehnde ter hoogte van Dehnsen, 22 augustus. (foto Eric Sallevelt)

CHEMNITZ

Met een keur aan stoom- en diesellocomotieven werd in het museumdepot in Chemnitz-Hilbersdorf van 23 tot 25 augustus het jaarlijkse Heizhausfest gehouden. Tot de gastlocs behoorde de 91 134; de 1'C-tenderloc geldt als de oudste bedrijfsvaardige, normaalsporige stoomloc in Duitsland die een staatsspoorwegen achtergrond heeft. De loc werd in 1898 door Grafenstaden geleverd en draagt een messing plaatje met de naam van de dit jaar overleden oud-machinist Dieter Heilmann, de laatste machinist die in dienst van de Reichsbahn op deze machine heeft gereden. In de jaren zestig werd de loc, die nog rangeerdiensten in Schwerin uitvoerde,

buiten dienst gesteld. Aan de voormalige Reichsbahner (3 april 1944 - 23 januari 2019) is het te danken dat de 91 134 nog bestaat en rijvaardig is. De tenderloc had in Chemnitz gezelschap van de van origine Pruisische 91 846. Ook de 58 261, 86 001, 57 3297, 43 001 en veel andere machines gaven acte de présence. Een andere bijzondere gast was de rijvaardige gelede loc E77 10. Een schot in de roos waren de korte pendelritten op vrijdag met stoomloc 35 1097. De in perfecte staat van onderhoud verkerende ex-DR-machine vormde een groot contrast met de 35 1019, die op 18 augustus 2017 tijdens een zwaar onweer 's avonds op een opstelspoor ontspoorde. Blijkbaar is de verzekeringsmaatschappij

nog niet tot uitbetalen overgegaan, de loc staat kommervol in een uithoek van het museumterrein. Op zaterdag werd smalspoorloc HF 2738 in het zonnetje gezet. Geladen op een normaalspoorwagen werd het feit gevierd dat de machine een eeuw oud is. Die dag reden de 35 1097 en 95 027 vanaf Flöha naast elkaar op de lijn naar Freiberg. Dat is inmiddels traditie tijdens het stoomfestival. Enkele particuliere spoorwegbedrijven toonden in Chemnitz hun dieselmaterieel en elektrische treinstellen. Zoals European Loco met hun groenzwarte 232 413 en Regio Infra Service Sachsen (RIS) met de lichtgrijze 218 468-7 die enkele weken eerder in dienst was gesteld.-ES



De uit 1898 daterende loc 91 134 wordt geflankeerd door de 91 846 en 57 3297. Chemnitz, 23 augustus.



Regio Infra Service Sachsen toonde in Chemnitz de 218 468-7. {foto's Eric Salleveld}

LOKSCHUPPENFEST SIEGEN

Het jaarlijkse Lokschuppenfest in het voormalige DB-depot Siegen dat in het weekeinde van 24 en 25 augustus werd gehouden stond in het teken van oude, elektrische Bundesbahn-locomotieven. Onder stralende weersomstandigheden werden onder meer de E10 348, 141 248-5 en de in Siegen gestationeerde in Turistikkleuren gespoten 103 220-0 van het DB Museum Koblenz getoond. Ook de net buiten dienst gestelde 115 114-1 en 151 121-1, eveneens deel uitmakend van de collectie uit Koblenz, werden getoond. Verder waren de in Rheingoldkleuren gehulde E10 1239 en de 103 226-7 van de Lokomotiv-Club 103 e.v. Wuppertal aanwezig, net als diverse diesellocomotieven en stoomloc 57 3088, gebouwd in 1910. Deze vijfassige goederentreinloc die na haar buitendienststelling tijdens de viering van 150 jaar spoorwegen in Duitsland van hot naar her werd gesleept, behoort eveneens tot de collectie van het DB Museum. De 57 3088, die op het laatst haar leven sleet als monument in Haltingen, kan niet meer over grote afstanden in opzending meegaan. Voor aanvang van de festiviteiten werd ze ten behoeve van een fotosessie voor Railhobby op de draaischijf gereden. Zie daarvoor het volgende nummer. Het Uerdinger-ensemble 798 829-8 + 006 677-1 pendelde op beide dagen 's middags naar Kreuztal. Voor de Rheingold E10 1239 komt er binnenkort een einde aan het actieve leven. De keuringstermijn verloopt na



Elektrische veteranen in Siegen. V.l.n.r.: E10 1239, 110 348, 141 248, 103 226 en 103 220, 24 augustus. (foto Eric Salleveld)

acht jaar en 40.000 museumkilometers later op 28 oktober. In het weekeinde van 31 augustus en 1 september reed ze met een extra trein van Münster naar Hamburg en terug. Daarna ging ze naar Dortmund. De exploiterende club hoopt voldoende geld bijeen te krijgen voor een nieuwe revisie. De E10 1239 is eigendom van de DB.-ES

MÄRKLIN RECLAMELOC

Ter gelegenheid van het 160-jarig bestaan rijdt sinds de zomer DB-loc 101 064 rond in een bijzondere livrei. De sneltreinloc behoort toe aan DB Fernverkehr en rijdt intercity's door geheel Duitsland. Op woensdag 21 augustus kreeg de loc een onverwachte dienst toebedeeld. Door een defect aan een ICE-treinset werd trein ICE 925 (Hamburg Altona - Münster - Dortmund - Bonn - Mainz - Frankfurt/M) geschrapt en werd Märklinloc 101 064 ingezet om de reizigers met de vervangende IC 2901 naar hun bestemming te brengen.-ES

DB-loc 101 064 rijdt op 21 augustus met IC 2901 ter hoogte van Bornheim richting Frankfurt/M. (foto Eric Sallevelt)



HANS 640 121 rijdt op 25 juli als RB 62275 langs de loodsen van de Magdeburger Getreide GmbH in Miltern. (foto Guus Ferrée)

HANS LINTS

In de huidige dienstregeling verzorgt de Hanseatische Eisenbahn GmbH (HANS) de exploitatie van het Elbe-Altmarkt-net. Het bedrijf werd in 2014 opgericht en komt voort uit de reizigerstak van de Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP). Beide bedrijven maken nu deel uit van ENON GmbH, dat in Putlitz het hoofdkwartier heeft. In december 2018 ging HANS rijden op de verbindingen RB 33 Stendal - Tangermünde en RB 34 Stendal - Rathenow. Het contract heeft een looptijd van vier jaar. In het verleden reden hier ook dubbeldeks motorwagens. De Lints type 27 die naar Tangermünde rijden zijn overgenomen van Hexx.-GF

SCHWERBAU 140 797

Sommige locomotieven komen zelden voor de lens. Het zijn 'Einzelgänger' en ze rijden voor bijvoorbeeld bouwbedrijven overal en nergens. Geen vaste routes, niet volgens dienstregeling. Ex-Bundesbahnloc 140 797, nu in dienst van aannemersbedrijf Schweerbau uit Stadthagen, is zo'n bijna ongrijpbare locomotief die je hooguit na spotmeldingen, persoonlijke tips of een portie geluk kunt zien. Loc 140 797, in 1971 door Kraus-Maffei met fabrieksnummer 19524 aan de DB geleverd, is daar zo'n exponent van. De vierasser reed in de laatste week een aantal ritten met een trein beladen met betonnen dwarsliggers op de oost-westlijn langs Sunstedt, een dorp in de buurt van Helmstedt, richting Hannover. De lading was bestemd voor de sanering van de Schnellfahrstrecke Hannover-Göttingen. Dit traject werd in december 2018 voor de duur van een jaar buiten dienst gesteld.-HK



Schweerbau 140 797 rijdt op 25 juli met een dwarsliggerstrein langs Sunstedt richting Hannover. (foto Hans Koning)



Op 23 juli is IntEgro 155 045 met een ketelwagentrein onderweg bij Sunstedt. (foto Guus Ferrée)

EERSTE LUSTRUM INTEGRO 155 045

De goed onderhouden zesassige eloc 155 045 viert dit jaar het eerste lustrum in dienst van IntEgro/Press. Nadat ze op 11 februari 2014 uit de materieellijst van de DB was geschrapt kwam ze die maand in bezit van de huidige eigenaar. De machine, die in februari 1984 als 250 238-3 aan de Deutsche Reichsbahn werd geleverd, kent een lange carrière in het goederenverkeer en diende aansluitend bij de Deutsche Bahn, DB Cargo, Railion en DB Schenker. De door LEW (fabrieksnummer 17194) gebouwde loc heeft naar alle waarschijnlijkheid nog vele jaren voor zich, in tegenstelling tot haar DB Cargo-collega's die bij de firma Bender in Opladen tot handzame stukken schroot worden verwerkt.-GF

REICHSBAHN FLAIR

De spoorlijn Maagdenburg - Oebisfelde ademt nog steeds de oude Reichsbahn-flair uit de jaren '80. Met armseinen, bezette seinhuizen en oude overwegposten. Omdat Köthen momenteel wordt omgebouwd zijn deze scènes in Sachsen-Anhalt alleen nog hier en in Sangerhausen te zien. De reizigersdienst wordt sinds december 2018 met nieuwe Lint 41-motorwagens van NS-dochter Abellio uitgevoerd, die vervangen de Desiros van de DB. Volgens een uurdienst rijden de motorwagens van Alstom tussen Maagdenburg en Haldensleben en om de twee uur rijden ze door naar Oebisfelde en Wolfsburg. Ook goederenverkeer is hier te zien, van particuliere bedrijven en DB Cargo.-HK

Op 24 juli dendert DBC 232 280-8 met trein 53301 van Haldensleben naar Maagdenburg-Rothensee door Barleben. (foto Hans Koning)



CHEMIN DE FER DU BOCQ

Inmiddels is het een traditie geworden, de jaarlijkse fotosafari bij de Belgische

museumorganisatie Le Chemin de Fer du Bocq in Spontin. Het evenement, waar tal van historische stoom- en diesellocs



NMBS 29 013 rijdt op 16 augustus met een korte goederentrein bij Sevenne. (foto Hans Koning)

aan deelnemen, is onderdeel van het treinenfestival dat dit keer van 15 tot 18 augustus op de kalender stond. Veel fotografen, onder wie veel Nederlanders, reizen af naar Spontin om diverse diesellocomotieven en motorwagens in gevarieerde historische samenstelling vast te leggen. Dit jaar was ook stoomlocomotief 29.013 van de NMBS Holding als gast aanwezig. Voor de fotomomenten werd ruim de tijd genomen en ook de gekozen locaties op deze landschappelijk mooie toeristenlijn zijn fotogeniek. De ruim honderd deelnemers kunnen terugkijken op een geslaagde fotodag. Het getoonde materieel bestond naast NMBS-stoomloc 29.013 uit motorwagen 4006 (niet bedrijfsvaardig) en diesels 5205, 5512 TVM, 5528, 5540, 7305 en 7402.-HK

VERTALING VITRAINS NAAR 1:87

SNCF-dubbeldekkers op proef bij NS

Een paar jaar geleden trof Chris van Diesen op internet een foto van een NS 1100 met een voor hem onbekende sleep rijtuig. Na onderzoek bleken dit Franse dubbeldekkers te zijn, de VB2N-rijtuigen. In H0 gemaakt door Jouef, Lima en Vittrains, maar, behalve op eBay, niet meer verkrijgbaar. Nadat Chris de Vittrains-rijtuigen op de Spielwarenmesse 2019 in Nürnberg opmerkte, kan sinds kort een NS 1100 met SCNF-rijtuigen op een Nederlandse modelbaan in tijdperk IV worden ingezet.

Eind jaren '70 nam het aantal treinreizigers flink toe waardoor NS mogelijkheden zocht om de capaciteit te vergroten. Langere treinen waren geen optie, omdat dan voor veel geld perrons verlengd zouden moeten worden. Dan maar de hoogte in, was het idee. Bij de Franse spoorwegen had men al de nodige ervaringen met dubbeldeksrijtuigen opgedaan. Het bleek mogelijk een stam VB2N-rijtuigen (Voitures Banlieue Deux Niveaux), compleet met stuurrijtuig, te huren. Na enkele succesvolle proefritten, werd besloten de rijtuigen in de praktijk te testen. En zo kon het gebeuren dat de argeloze stoptreinreiziger tussen Amsterdam

gen met dubbeldeksrijtuigen opgedaan. Het bleek mogelijk een stam VB2N-rijtuigen (Voitures Banlieue Deux Niveaux), compleet met stuurrijtuig, te huren. Na enkele succesvolle proefritten, werd besloten de rijtuigen in de praktijk te testen. En zo kon het gebeuren dat de argeloze stoptreinreiziger tussen Amsterdam



Een SNCF-stuurstand op een Nederlandse overweg. Omdat het kan!



CS en Amersfoort in oktober 1980 werd geconfronteerd met dit afwijkende materieel. De stam werd getrokken door een eloc serie 1100, ook van Franse origine. Van belang was vooral na te gaan of het in- en uitstappen vlot zou verlopen, immers het aantal reizigers per rijtuig nam behoorlijk toe. Na een maand op de Gooilijn te hebben gereden ging het materieel weer retour SNCF. De inzet van dubbeldekkers beviel goed, zodat NS besloot dergelijke rijtuigen aan te schaffen.

Ten opzichte van de SNCF-dubbeldekkers werd een aantal wijzigingen doorgevoerd. Naast de niet overgenomen zitplaatsindeling 3+2 was de belangrijkste de hoogte. De stahoogte in de Franse rijtuigen is voor de doorgaans lange Nederlander met 1,92 m (benedendek) respectievelijk 1,94 m tamelijk laag. Het rijtuig moest dus hoger worden wat door het ruimere Nederlandse omgrenzingprofiel geen probleem bleek. Ook moest de situering van de trappen anders worden. De balkons werden boven de draaistellen gedacht en de trappen naar beide verdiepingen net voorbij de draaistellen. Dat ging ten koste van enkele zitplaatsen, maar met klapstoelen kon dat redelijk worden gecompenseerd. Daarnaast wilde NS dat de reizigerscompartimenten door een deur werden afgesloten. De stahoogte werd met 2,01 m weliswaar hoger dan in Frankrijk, maar te laag om bagagerekken te monteren. Van de Engelsen werd afgekeken om ruimte tussen de rugleuningen van de banken te creëren. Helaas is die oplossing na renovatie van het materieel hier en daar verdwenen. Waren de Franse zitplaatsen met 46,2 cm nogal krap, bij NS werden ze 52,5 cm breed. Waren de SNCF-dubbeldekkers van Franse makelij, het NS-DDM-1 werd gebouwd door Talbot in Aken en kwam vanaf 1985 in dienst. Ook in het buitenland trok

1. Het stuurstandrijtuig Bxe zo uit de doos. Strakke belijning, fraaie kleurstelling. **2.** Twee tussenrijtuigen met op de voorgrond de 1e/2e klasse. De eerste klasse is herkenbaar door de gele lijn boven de instapdeuren. **3.** Aan de eindwagen Bx met aflopend dak wordt de loc gekoppeld. **4.** Bij alle rijtuigen is een flink pakket met onderdelen gevoegd. **5.** De ledstrip van de bovenverdieping loopt door tot beide portalen. **6.** De koppelingen van REE Models zijn niet meer leverbaar, die van ViTrains zijn een uitstekend alternatief. De geleidepinnen zitten dan aan de onderkant. **7.** De wielen hebben voor de stroomafname een loopvlak achter de flens. Dat blijft altijd schoon. Geniaal! **8.** De in de NEM-schacht geplaatste koppeling resulteert in goed kortgekoppelde rijtuigen. **9.** Geen gehannes met het loshalen van de bakken. Gewoon uit elkaar trekken of - op recht spoor - tegen elkaar duwen en klik!

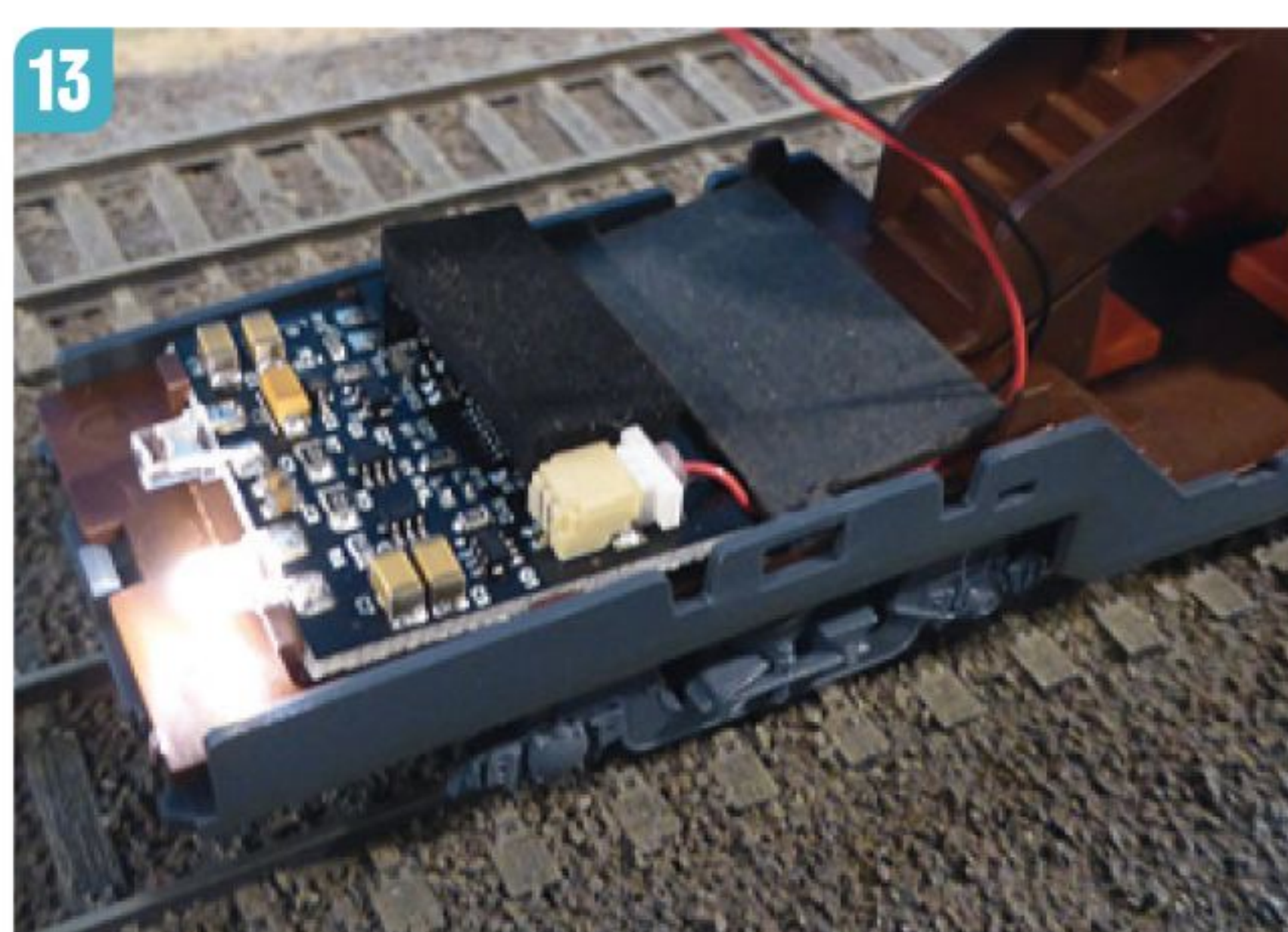
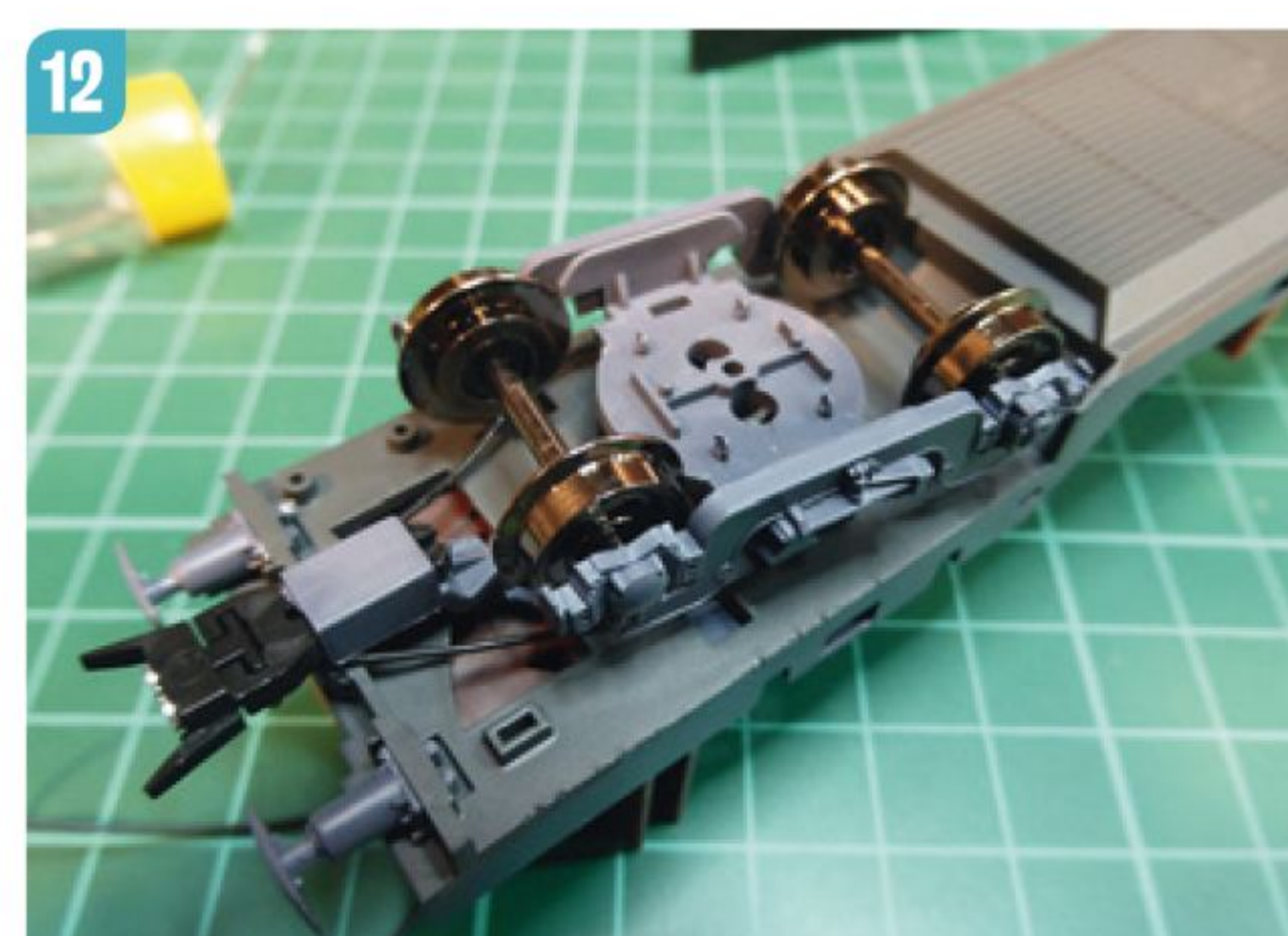
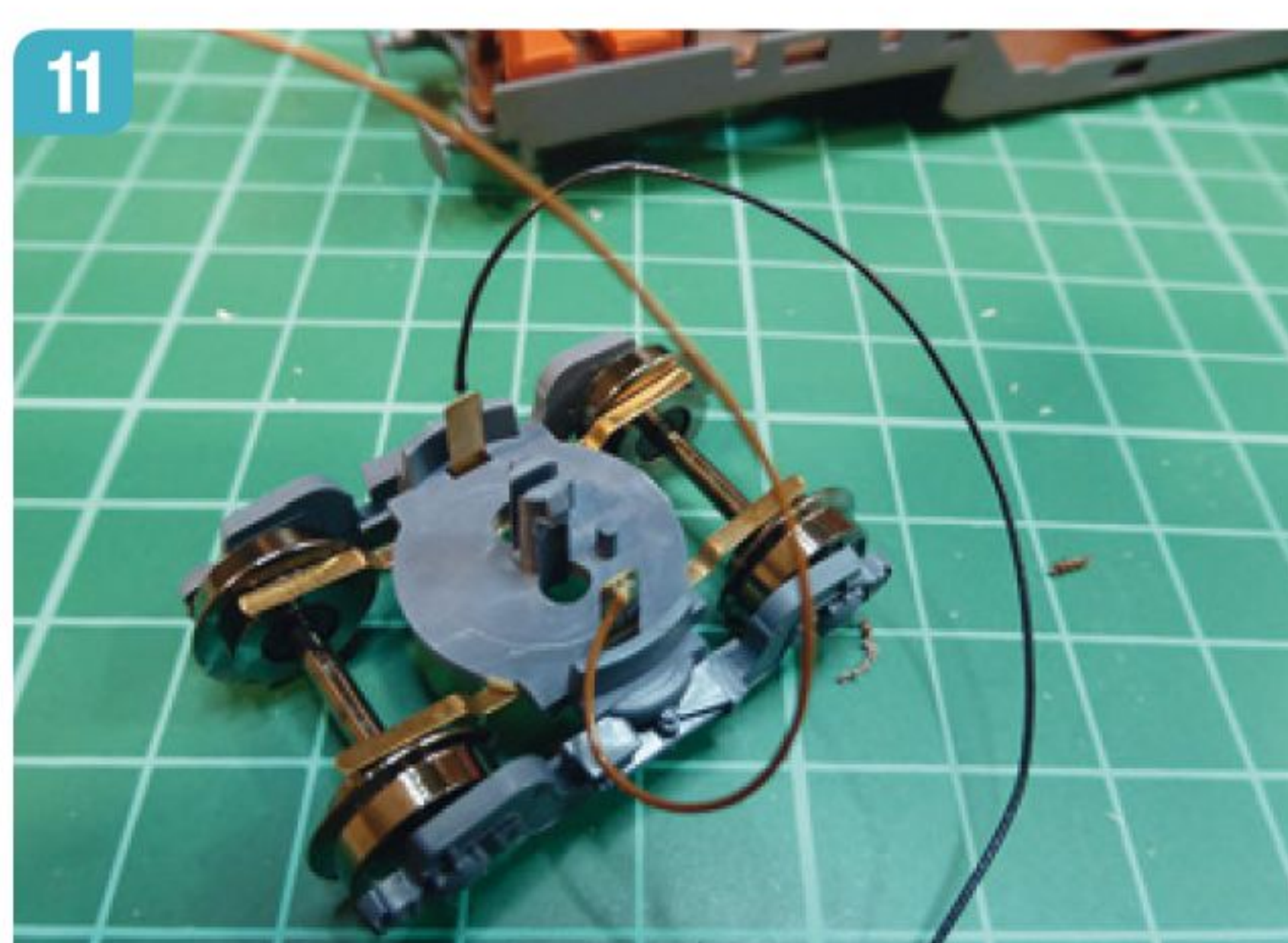
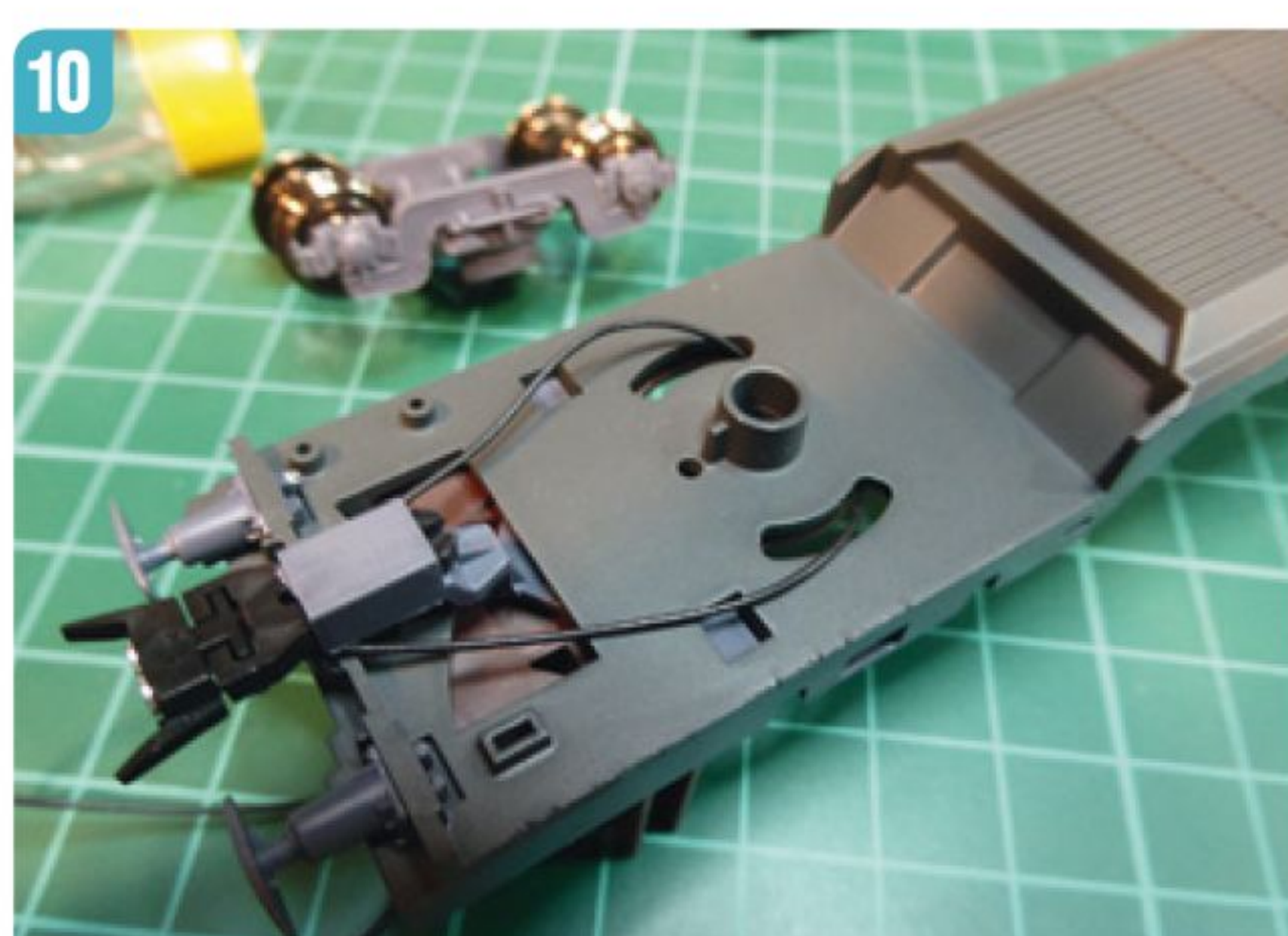
dit materieel de aandacht; afgeleid van het NS-ontwerp schaften DB en SBB dubbeldekkers aan. De Franse trein bestond uit een aan een eloc 1100 gekoppeld koprijtuig Bd, vier tussenrijtuigen VB2N, waarvan een 1e/2e klas, en een stuurstandrijtuig Bx.

MODEL

Nadat ik de foto van de rijtuigen met een 1100 had gezien ben ik nagegaan of ze ook in 1:87 beschikbaar zijn. Niet alleen Jouef en Lima hebben de rijtuigen gemaakt, ook ViTrains heeft een complete set uitgebracht. Voorzien van veel meer details, mooi



Onderweg ontmoet de proeftrein een Mat 54 HK4 van Artitec.



10. De draden van de koppeling volgen dezelfde weg als die van de stroomafnemers. Doordat de koppeling op z'n kop zit kunnen de kabels niet in het spoor haken.

11. Laat de stroomafnemers bij de stuurstand zitten, die van de overige rijtuigen kunnen voor een soepeler treinloop desgewenst worden verwijderd. **12.** Een draaistel met verwijderde stroomafnemers is weer op z'n plaats geklikt.

13. Via F3 kan de interieurverlichting worden ingeschakeld. Het frontsein is wit, zonder blauwe gloed. Als het witte stekkerblok zwart wordt gekleurd is het via de deuren niet zichtbaar. **14.** De verlichting op beide verdiepingen is warmwit.

15. Tweepunts frontsein, de kop moet nog van details worden voorzien.

s spuitwerk en exact op schaal. Helaas werden ze niet meer gemaakt en voor de modellen die op eBay en in Franse winkels waren te vinden werden forse prijzen gevraagd. Tot mijn verrassing zag ik op de Spielwarenmesse in Nürnberg begin dit jaar op de stand van Lemke een vitrine met een hele serie van deze rijtuigen. Mijn vraag of ze opnieuw worden uitgebracht werd

positief beantwoord. ViTrains zou dit jaar met een driedelige set en twee losse rijtuigen gaan komen en - belangrijk - met het juiste SNCF-logo. De set - met interieurverlichting - heb ik direct besteld, de losse wagens 1e/2e klasse en 2e klasse kwamen al een week na de beurs uit. In juli arriveerde de driedelige set met stuurstand- (Bx) en eindrijtuig (Bd), eveneens met interieurverlichting. Nu de vijfdelige trein beschikbaar is - het juiste aantal voor het NS-proefbedrijf - heb ik deze van koppelingen en details voorzien en er een Roco 1100 voorgeplaatst. De Nederlandse modelbaan is weer een fraaie en authentieke trein rijker. De set (artikelnummer 1122L, € 324,90) bestaat uit een stuurstandrijtuig met functiedecoder, een 2e klasse tussenrijtuig en een eindwagen met het aflopende dak dat met de locomotief was gekoppeld. Los verkrijgbaar zijn de rijtuigen 1e/2e klasse (artikelnummer 3159L) en 2e klasse (3160L, € 74,30 per stuk). Alle rijtuigen hebben ledverlichting op beide etages. De modellen zijn ook zonder interieurverlichting leverbaar, de artikelnummers missen dan de letter L. Let bij het kopen van deze rijtuigen, als ze als NS in 1980 worden ingezet, op het artikelnummer; alleen deze hebben het voor het proefbedrijf juiste SNCF-logo.



De trein met SNCF-dubbeldekkers zet zich in Amsterdam CS in beweging voor een rit naar Amersfoort, oktober 1980. (foto Kees Sinke)



16. De bakken worden op beide verdiepingen goed uitgelicht. **17.** Als alle techniek in orde is, kunnen de losse onderdelen worden geplaatst. **18.** De stuurstand voorzien van de zelf te plaatsen toebehoren. **19.** De kopkanten hebben minder onderdelen (er blijft veel over). Alles past uitstekend.



MAGNETISCHE KOPPELINGEN

De rijtuigen zien er goed verzorgd uit; het lakwerk is netjes en strak, de opdrukken zijn helder en dekkend opgebracht, de ruiten zijn helder en de sponningen alukleurig aangezet. De grote deuren en ramen bieden een prima inkijk in het interieur. Bij alle rijtuigen is een flink aantal kunststof en soms geëtste onderdelen voor zelfmontage bijgevoegd. Bij de stuurstand is hier zeker een uurtje mee gemoeid, maar het front knapt er erg van op. Alle rijtuigen zijn voorzien van verende buffers, vouwbalgen, kortkoppelingsmechaniek en NEM-schachten. De Bx heeft front- en sluitseinen, maar geen A-sein. Door NS werden twee knipperbollen als sluitsein op het stuurstandrijtuig geplaatst. In model ga ik dat niet toepassen, maar het is met de Artitec-knipperbollen en leds goed te realiseren. Hoewel bij alle rijtuigen gewone koppelingen en ViTrains-kortkoppelingen zijn gevoegd,

ga ik ze van magnetische koppelingen van REE Models voorzien. Deze geven de stroom via de magneten door naar het volgende rijtuig. Dat is hier een pluspunt, want de functiedecoder kan alle vijf rijtuigen aansturen waardoor interieurverlichting digitaal kan worden geschakeld.

In de handleiding van ViTrains staat aangegeven hoe de koppelingen moeten worden geplaatst, gebaseerd op hun eigen magnetische koppelingen (artikelnummer 6082, 4 stuks, € 32). Ik had nog twee verpakkingen magnetische koppelingen van REE Models liggen en die heb ik gebruikt. Deze zijn niet meer leverbaar, maar die van ViTrains zijn een uitstekend alternatief. Het verwijderen van de kap is eenvoudig. De nagel of cocktailprikker langs de rand van de bodem halen en de zijwand springt los. Dat staat ook in de handleiding beschreven, hoewel ik de hierin genoemde schroevendraaier beslist afraad. Bij uitschieten is de



De Franse dubbeldekkers, vijf rijtuigen en een stuurrijtuig, achter loc 1150 onderweg naar Amsterdam, oktober 1980. (foto Jan Philipsen)



schade aan het model niet te overzien. Een houten cocktailprikker of vingernagel werkt wel zo veilig.

STROOMAFNEMERS

Als de kap van het stuurstandrijtuig is afgenomen zien we boven het voorste draaistel de print die de front- en sluitseinen en de twee prints die de interieurverlichting aansturen. ViTrains adviseert bij de Bx de stroomafnemers van de wielstellen te laten zitten. Na het vast solderen van de kabels van de koppeling aan de verlichtingsprint kan de kap weer worden gesloten. De andere rijtuigen vragen iets meer werk. Daar raadt ViTrains wel aan om de stroomafnemers te verwijderen. Deze geven toch een aanzienlijk druk op de wielen waardoor een sleep van vijf rijtuigen een flinke trekkracht van de loc vraagt. Als de wielstellen uit het draaistel zijn verwijderd kunnen de stroomafnemers met een spitsbektang worden verwijderd. Trek vervolgens de draden van de koppeling door en soldeer ze op de ledstrips. De koppelingen plaats ik op z'n kop met als voordeel dat de draden dan zonder boog direct de bak inlopen. Dat maakt voor de werking van de koppeling en de schuifbeweging van de koppeling geleider niet uit, maar de draden kunnen zo niet in het spoor hangen. Plaats daarna de wielstellen terug en klik het rijtuig aan de klaarstaande stuurstand. Via F3 kunnen we testen of de binnenverlichting brandt. Als dat het geval is kunnen we de procedure voor de andere rijtuigen herhalen. De wielen hebben voor de stroomafname een binnenliggend loopvlak achter de flens. Deze komt niet in aanraking met de rails en blijft dus schoon. Waarom doen andere merken dat niet? Een geniale vondst! Als alle koppelingen zijn geplaatst en de verlichting op de F3-toets



20. Op een namiddag in oktober 1980 passeert een stam met SNCF-dubbeldekkers de Dijksgrijs in Amsterdam. (foto Kees Sinke) **21.** Loc 1150 met SNCF-dubbeldekkers vertrekt in de mistige ochtend van 16 oktober 1980 uit het nog oude station Weesp. (foto Jan Philipsen)

reageert, kunnen de kappen worden teruggeplaatst en kunnen we met de details aan de slag. De tussenrijtuigen vragen op de kopkanten wat luchtslangen. Plaats de luchtketels onder de wagenbak alleen bij vitrinemodellen; bij spoorbedrijf (rijden) zal het draaistel anders niet genoeg kunnen uitzwaaien. De stuurstand vraagt meer onderdelen, waarvan een deel is geëetst. Als ze zijn geplaatst is het front zonder meer imposant te noemen. De pasvorm van de onderdelen is goed. De geëetste onderdelen zijn stevig, dus met een tang kan gerust wat druk worden uitgeoefend om onderdelen goed in de rijtuigwand te drukken. Voor de geëetste onderdelen is lijm niet nodig, door een nokje klikt het in de kap. Voor de kunststof delen heb ik hier en daar een druppel secundelijm gebruikt. Wees daarmee spaarzaam en kijk uit voor witte uitslag. Als alle onderdelen zijn geplaatst kan de vijf rijtuigen tellende trein de baan op, gekoppeld met een blauwe of geelgrijze NS 1100, met of zonder botsneus. Beide versies hebben de Franse rijtuigen tijdens de testritten van tractie voorzien.

EXTRA ONLINE

Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

150 m²
modelbouw
plezier!



Nu ook bij ons!

märklin®

10% korting

* Vraag naar de voorwaarde

www.oude-station.com
info@oude-station.nl

0184-422022
Kerkbuurt 28
3361 BJ Sliedrecht



DigitaalService
Freebit.nl
Modeltreinen



iTrain

digikeijs®

Z21 Modellbahnsteuerung

ESU

Uhlenbrock digital

Kuehn

D&H

märklin

elektronik

LP

- Uw aanspreekpunt voor Digitaal
- Ombouw van modeltreinen naar digitaal. (alle schalen)
- Advies systemen
- Digitale modeltreinen
- Workshops
- Hulp thuis
- Digitale demodag

Digitaal Service Freebit.nl

Eekmolenweg 26, 7241 CM, Lochem

0573-712003, info@freebit.nl

www.digitaalservicefreebit.nl

DigitaalService
Freebit.nl

Nieuw aangekondigd NS Hbis met wagoncode 1930

Een niet te missen wagen in uw NS-goederentrein

In elke Nederlandse goederentrein kwam je de Hbis wagens tegen. Exact-Train maakt nu de wagen met 8 profielen op de deur. Deze wagen is nog niet gemaakt in h0!

Het nieuwe Hbis wagoncode 1930 Programma:

EX20800 NS Hbiss	21RIV Nr.1	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVa
EX20801 NS Hbiss	21RIV Nr.2	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVa
EX20802 NS Hbis	21RIV Nr.1	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVb
EX20803 NS Hbis	21RIV Nr.2	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVb
EX20804 NS Hbis	EUROP Nr.1	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVc
EX20805 NS Hbis	EUROP Nr.2	Kleur Bruin	Onderkant zwart	Tijdperk IVc
EX20806 NS Hbis	EUROP Nr.1	Kleur Bruin	Onderkant Bruin	Tijdperk IVc/V
EX20807 NS Hbis	EUROP Nr.2	Kleur Bruin	Onderkant Bruin	Tijdperk IVc/V
EX20808 NS Hbis	EUROP Nr.1	Kleur Blauw	Onderkant Zwart	Tijdperk V
EX20809 NS Hbis	EUROP Nr.2	Kleur Blauw	Onderkant Zwart	Tijdperk V
EX20810 DB Hbis	EUROP Nr.1	Kleur Blauw	Onderkant Zwart	Tijdperk V
EX20811 DB Hbis	EUROP Nr.2	Kleur Blauw	Onderkant Zwart	Tijdperk V

De Zweedse en Deense Hbis-en worden door Dekas en MCK geleverd en zijn ook via Exact-Train te verkrijgen.



Exact-train
Classic H01:87®

IJsvogellaan 15 NL-4143AT Leerdam

Email: info@exacttrain.nl

Internet: www.exacttrain.eu

KUIP-, CABINE- EN VANDERBILT-TENDERS GAVEN LOCS ANDER UITERLIJK

Love me tender, deel 2



Tenders waren er in het stoomtijdperk in alle soorten en maten. En wat opvalt, elk toonaangevend spoorland bouwde niet alleen stoomlocs met een eigen identiteit maar ook de tenders hadden vaak een specifiek uiterlijk. In Duitsland verschilden die zelfs per staat. Allemaal redenen om dit onderwerp in een tweede deel nader te belichten.

Zet een aantal Beierse, Badische en Pruisische sneltreinlocs denkbeeldig naast elkaar en zoek de verschillen. Dan blijkt dat het design van de tenders net zo uiteenlopend is als dat van de stoomlocomotief zelf. En dan hebben we het nog niet eens over grote spoornaties als Oostenrijk-Hongarije, Frankrijk, Groot-Brittannië, Italië, de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie. Die creëerden allen tenders met een eigen gezicht. Zo

bouwde de befaamde Oostenrijkse constructeur Karl Gölsdorf (1861-1916) niet alleen bijzonder elegante locomotieven, zijn hand tekende ook sierlijke tenders. Materieel dat overal in het Oostenrijks-Hongaarse Rijk werd ingezet. In Oostenrijk werden veel tenders zonder draaistellen gebouwd, zogeheten Steifrahmentenders. Die telden in de regel vier assen en waren lichter van constructie. Wel waren de rijeigenschappen minder dan de



De met een Vanderbilt gekoppelde L 0806 op 9 augustus 2006 bij de kopermijn in Selebi Phikwe in Botswana.
(foto Sevrien Ferrée)

tenders met een draaistel. De serie 570 beet in 1915 het spits af met een dergelijke tender die als type 87 te boek zou gaan staan. Het gros van de locseries die hierna werden gebouwd was met een type 87-tender gekoppeld. De beroemde sneltreinlocs van de serie 214 werden met doorontwikkelde tenders van het type 84 gekoppeld. Het enige draaisteltype, 86, was in hoofdzaak bestemd voor de elegante sneltreinlocs van de serie 310. Steifrahmentenders kregen later een ander uiterlijk toen fabrikant Floridsdorf in Wenen een nieuw ontwerp presenteerde voor de Duitse oorlogslocs die hier tijdens de Tweede Wereldoorlog werden gebouwd. De tenders werden geleverd door de Rax-fabriek die onder de paraplu van Floridsdorf produceerde. Behalve een aantal 50'ers werden ook een paar machines van de serie 42 met deze tenders gecombineerd. In Duitsland reed loc 52 6666, die na de hereniging aan enkele Plandampf-manifestaties deel nam, met een karakteristieke tender van het type K4 T30. Het getal 30 stond voor het aantal kubieke meters water. Bij het personeel waren deze tenders niet populair: de kolen konden moeilijk naar voren worden gehaald en doordat de assen in een frame zaten reden ze moeizaam door de bogen.

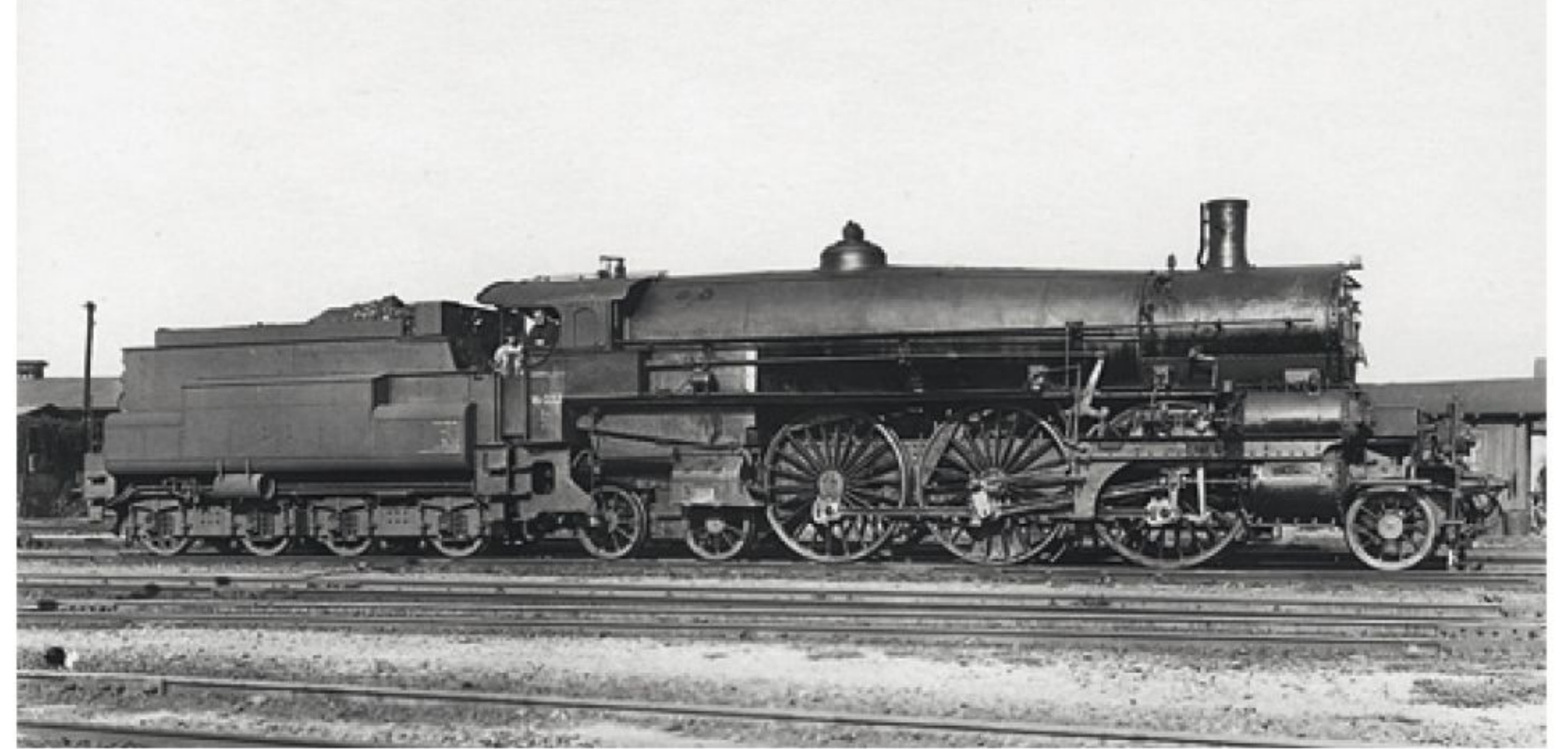
GELASTE TENDERS

Bij het doorontwikkelen van tenders ging het niet alleen om het gewicht - de forse lading kolen en water maakte vaak drie of vier kort achter elkaar geplaatste assen noodzakelijk - maar ook om bijvoorbeeld de reminstallaties. Ook werden er steeds modernere constructietechnieken toegepast. De traditioneel geklonken exemplaren werden opgevolgd door gelaste tenders. De voor die tijd moderne 23'ers die de DB tot en met 1959 liet bouwen, waren met dergelijke tenders gekoppeld. In eerste instantie hadden de glad uitzijnde tenders nog wel verstevigingsprofielen aan de buitenkant ter hoogte van de kolenbak. Later verdwenen die ook.

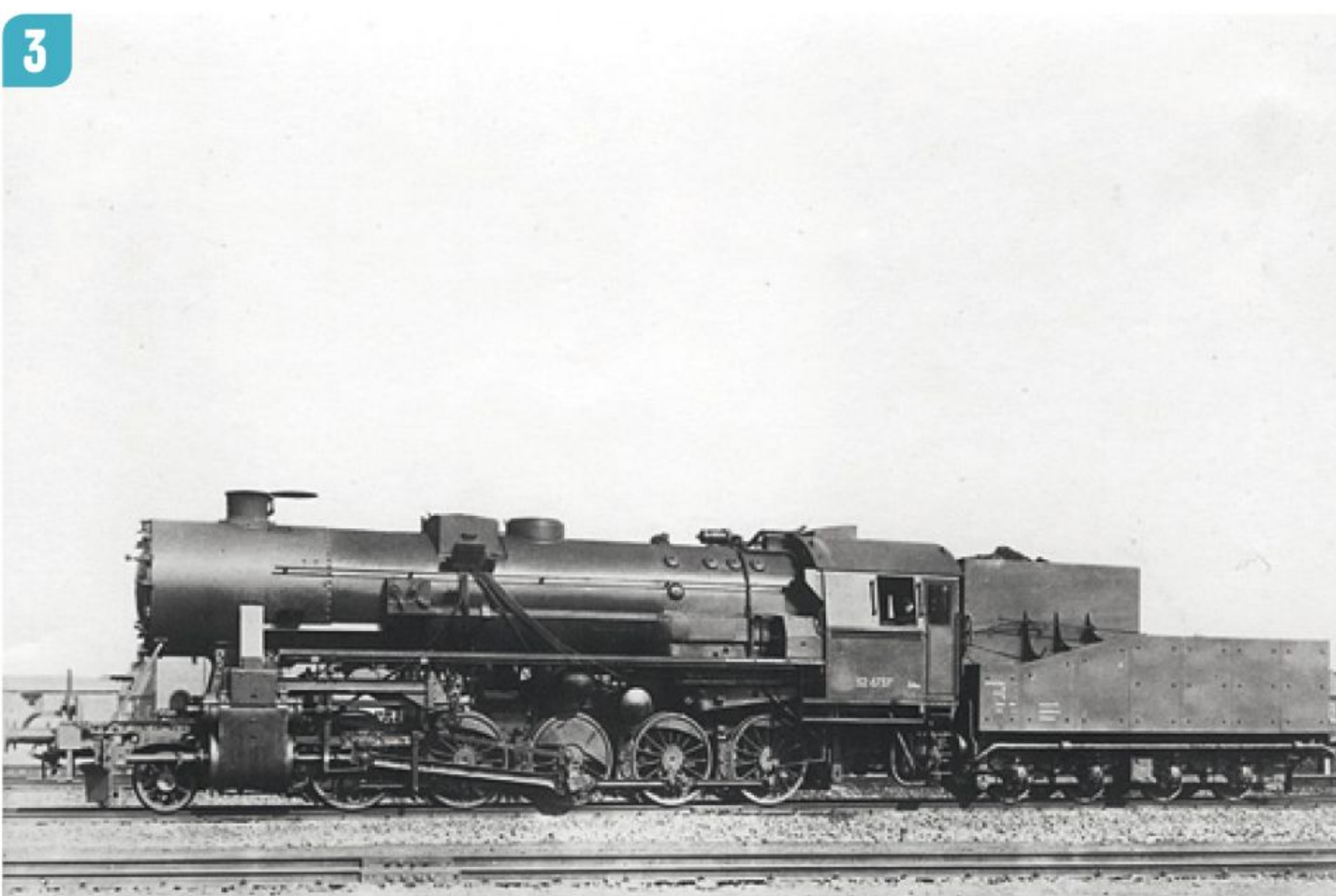
1



2



3



4

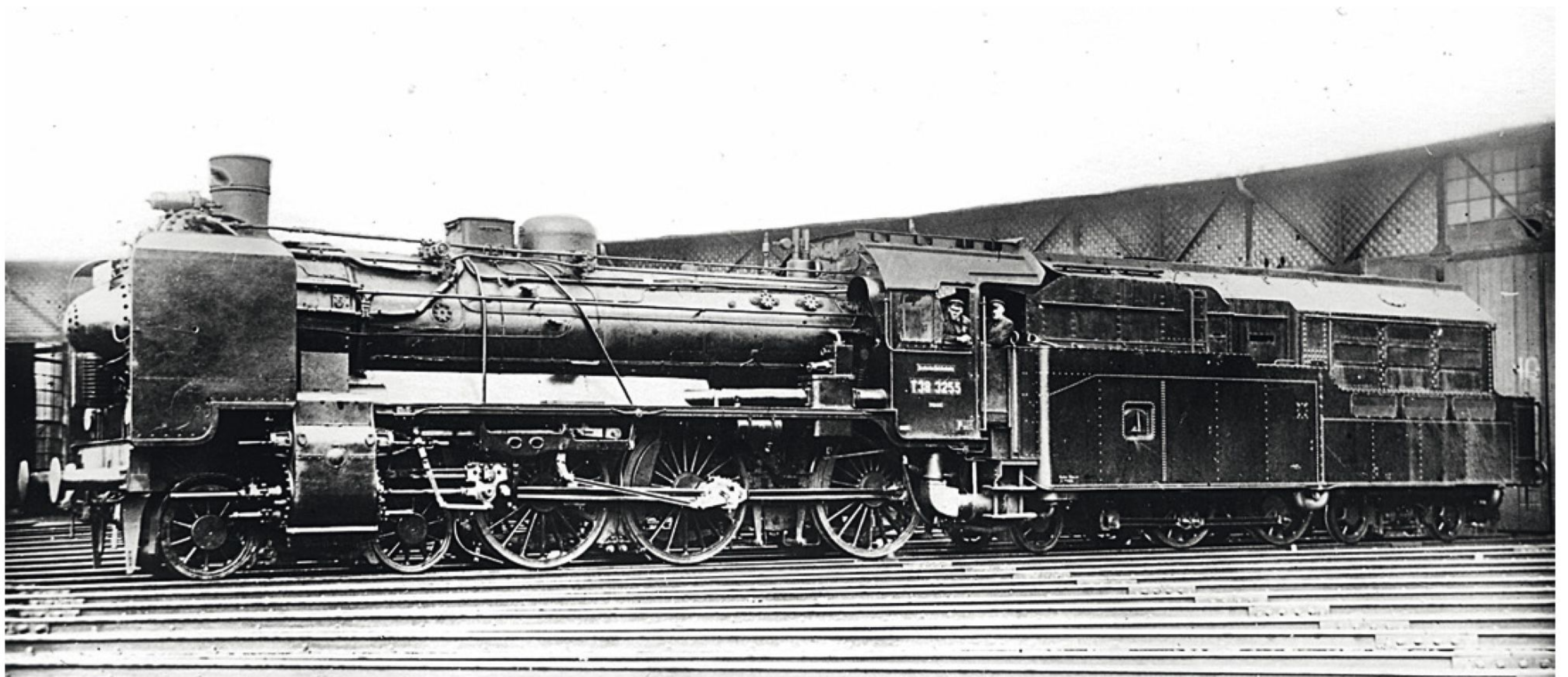


AANDRIJFTENDER

Het kwam zelfs voor dat er aandrijftenders werden gebouwd. Tenders waaronder zich een drijfwerk bevond dat gebruik maakte van het grote gewicht van de meegevoerde hoeveelheid kolen en water, al werd het adhesiegewicht natuurlijk minder naarmate deze voorraden werden opgesoupeerd.

In de Verenigde Staten reden voor WO II bij de Virginian Railway grote Mallet-locomotieven waarbij ook onder de losse tender een drijfwerk was geïnstalleerd. Deze machines van het type Triplex XA, hadden drie drijfwerken op een rij. Ook in Duitsland kwam zo'n 'Triebtender' voor. De Reichsbahn experimenteerde met de T 38 3255 die daardoor als asindeling de aanduiding 2'C+1B2' had; 2'C voor de loc, 1B2' voor de tender. De door Henschel in 1927 afgeleverde tenders hadden bovendien turbines. Na de nodige modificaties kwam er in 1937 een einde aan het project en kreeg de 38 3255 een gewone tender. Er werden besparingen op kolengebruik geregistreerd maar er ontstond ook regelmatig schade. De Reichsbahn voerde voor die tijd ook proefnemingen met de turbinelocs T 18 1001 en 1002 uit die door Krupp (1924) en Maffei (1926) waren geleverd. Die hadden beide turbine(condens)tenders, maar ze waren niet voorzien van een aandrijving.

1. BBÖ/DR-loc 12 010 in Wien West heeft een tender van het type 84. (foto Hermann Maey, collectie Sevrien Ferrée) **2.** Sneltreinloc 16 033 (ex BBÖ 310) heeft een tender met draaistellen. (foto's 2 & 3 Carl Bellingrodt, collectie Sevrien Ferrée) **3.** DR 52 6737 heeft een Steifrahmentender. **4.** DB 023 002 is met een oude gelaste tender gekoppeld. Bad Mergentheim, 23 augustus 1975. (foto Guus Ferrée)



De experimentele T38 3255 had een zogeheten Triebtender. (foto Carl Bellingrodt, collectie Sevrien Ferrée)

KORTE TENDERS

Vermeldenswaard is ook dat locomotieven die op bepaalde trajecten dienst deden met tenders waren gekoppeld die daar op waren aangepast. Dat geldt bijvoorbeeld voor Duitse locs van de serie 01 en 03 die in Bw Rheine waren gehuisvest en naar Oldenzaal en veel eerder nog naar Enschede reden. Met hun grote standaardtenders van het type 2'2'T34 konden deze locs niet op de schijven van NS worden gedraaid. Daarom werden ze vervangen door het kortere type 2'2'T30. Daardoor konden ze over de grens op de hier aanwezige 20-meter draaischijven worden gedraaid. In Enschede werd mede voor de DB-machines een dergelijke draaischijf aangelegd toen na de oorlog het huidige station werd gebouwd en de bestaande schijf daarvoor moest verdwijnen. Deze nieuwe werd in 1966 opgebroken. Onder meer de 01 124, 01 133, 03 091, 226 en 296 waren met een 2'2'T30 tender gekoppeld.

EXTRA WATERTENDER

Sommige locs werden na hun aflevering van een extra watertender voorzien. Dat gebeurde bijvoorbeeld in de Tweede Wereldoorlog toen het Duitse leger de Sovjet-Unie binnenviel. In de beginjaren werden vooral de oudere Pruisische locomotieven voor de aanvoer van troepen, materieel en munitie gebruikt. De instroom van speciaal voor de oorlog gebouwde, sterk versoberde en beter tegen extreme temperaturen bestand zijnde 42'ers en 52'ers, kwam pas vanaf 1942 op gang. Door de lange aanvoerlijnen en slechte watervoorziening kreeg een aantal oudere locs een extra watertender zoals de foto van de 57 2191 laat zien. Het gebeurde ook dat er ketelwagens als extra waterdrager werden gebruikt en vast achter de tender werden gekoppeld. Ook elders, zoals op bepaalde 600 mm-lijnen in Bulgarije werd de actieradius van tenderlocs vergroot door ze met relatief lange, vierassige tenders te koppelen.

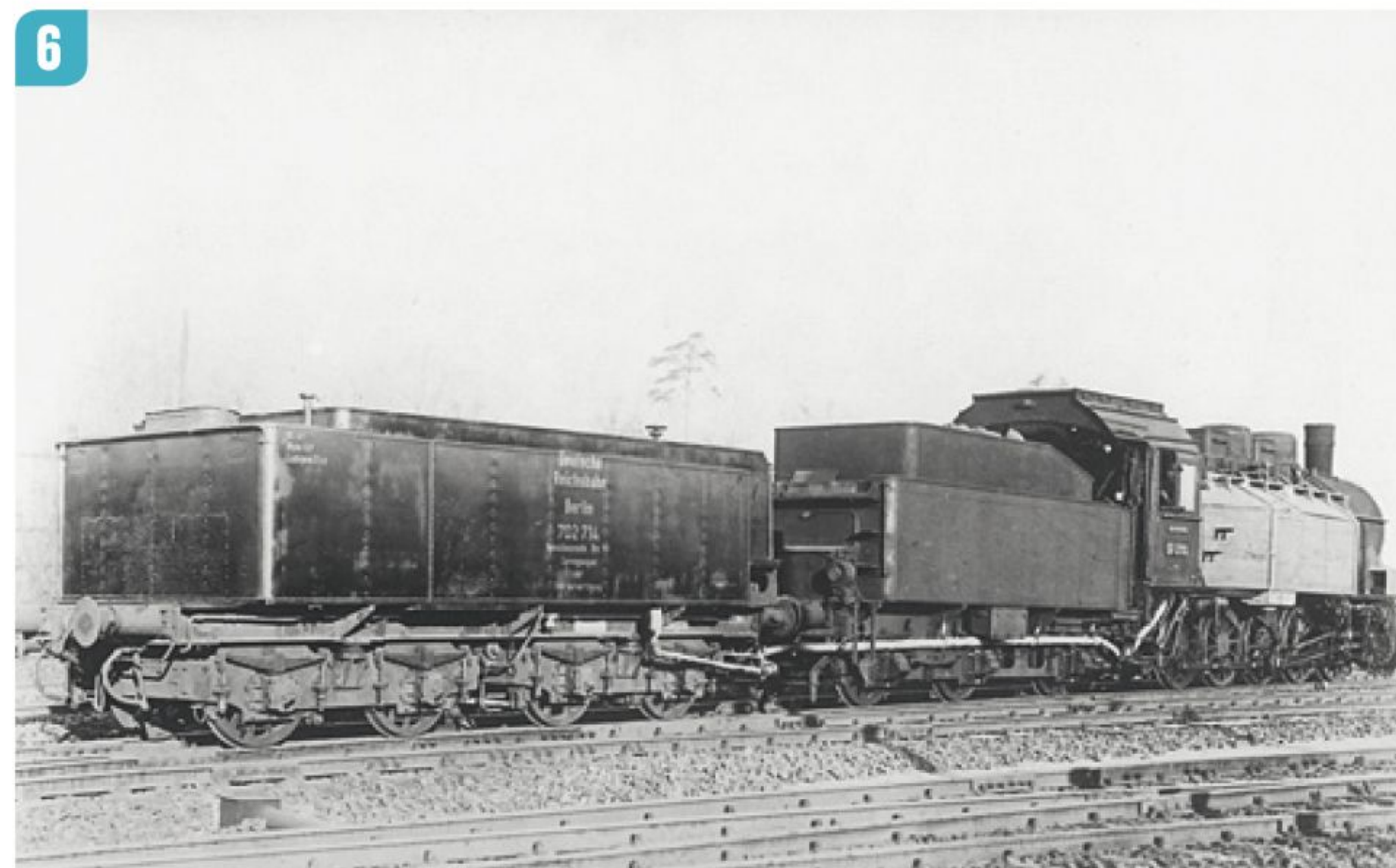
STABILISERENDE FACTOR

Die beide locs raakten daardoor wel een bijkomend voordeel kwijt dat een tender bewerkstelligde. Namelijk de in rijtechnisch opzicht stabiliserende factor die van een zware tender uitging. Met name tweecilinder stoomlocs hadden door de vrijkomende krachten van het drijfwerk vaak een onrustige loop. De tenders

zorgden voor een dempende werking. Vanwege het krachten spel waren loc en tender niet star met elkaar verbonden zoals een rijtuig met een loc. De koppeling bestond uit een zware, massieve stang die aan beide kanten met een al even massieve borgpen was gefixeerd. Om te voorkomen dat door het stoten, duwen en trekken de borgpennen min of meer vierkant zouden worden en dus minder beweegbaar werden, had de boring voor de pen aan de bovenkant een trechtervorm. Als extra slot op de deur waren er aan beide kanten van de massieve koppelstang ook twee lichtere exemplaren gemonteerd. Mocht het tot een breuk komen dan waren er altijd nog twee noodstangen aanwezig. Verder was er tussen tender en loc een stootwerk waarbij aan de cabinekant stevige glijplaten waren aangebracht zodat loc en tender ook zijdelings ten opzichte van elkaar konden bewegen.

CABINETENDERS

Een fenomeen dat in hoofdzaak in Oostenrijk en Duitsland was te zien waren de cabinetenders. Achter de iets ingekorte kolenbak was een kleine cabine geplaatst met aan beide kanten een deur die via een aantal treden bereikbaar was. De ruimte was bedoeld voor begeleiders van goederentreinen en zo kon een aparte wagen worden bespaard. Deze constructie werd na de oorlog bij de Deutsche Bundesbahn toegepast bij stoomlocs van de serie 50. Nadat een aantal verschillende cabinetenders waren geconstrueerd, onder meer met schuin aflopende en dus kwetsbare ramen (50 3152) werd besloten om de standaardtenders van het type 2'2'T26 van een cabine met afmetingen 2,08 x 1,40 x 2,25 m te voorzien. Comfortabel was het niet in het met kunststof platen afgewerkte, rijdende werkcompartiment, wel doelmatig. De conducteur zat op een klapstoel met gepolsterde zitting, over de gehele lengte was een werkblad gemonteerd en hij kon met de hand de ruitenwischer van de beide ramen bedienen. Kledinghaken, opbergvakken en een stoomverwarming van de loc zorgden voor extra arbeidsvoorwaarden. Zelfs een waterkan behoorde tot de standaarduitrusting. Het Ausbesserungswerk in Lingen begon in 1958 met de verbouwing van de tenders. Vier jaar later waren er 735 afgeleverd. Ze haalden het einde van het stoomtijdperk bij de DB. Maar toen werden de cabines nagenoeg niet meer gebruikt waarvoor ze waren bedoeld.



5. DB loc 03 109 (Bw Rheine) bezat een korte tender om in Oldenzaal te kunnen worden gedraaid. (foto Gunter Kuschy, collectie Hans Koning) **6.** DR-57 2191 kreeg in de oorlog een extra watertender. (foto's 6 & 7 Carl Bellingrodt, collectie Sevrien Ferrée) **7.** DB loc 051 841-5 heeft een cabinettender waar de rangeerder dankbaar gebruik van maakt. **8.** Vanderbilt-tender van loc 0806 van de kopermijn Selebi Phikwe in Botswana, 8 augustus 2006. (foto Sevrien Ferrée)

Je zag toen vooral rangeerders meeliften. Bij de Oostenrijkse spoorwegen ÖBB werden kuitenders van het type Rh 9593 die eerder als Duitse K2'2'T30-tenders het levenslicht hadden gezien, verbouwd tot cabinettenders. Daardoor veranderde de typeaanduiding in Rh 9793. Een verschil met de Duitse evenknie was dat ze in de lengte twee kleine in plaats van twee grote ramen hadden. De ÖBB koppelde deze tenders aan locs van de series 42 en 52. Ook deze tenders bereikten het slotakkoord van de stoomtractie in Oostenrijk. In de jaren zeventig werden ze nog vanuit de depots Linz en Straßhof ingezet. In laatstgenoemd depot besloten vier 52'ers op 31 december 1976 de reguliere stoomdiensten bij de ÖBB.

VANDERBILT-TENDER

Een bijzonder type is de Vanderbilt-tender. De geschiedenis van deze bijzonder ogende tenders gaat terug tot het begin van de vorige eeuw. In 1901 liet Cornelius Vanderbilt, telg uit een invloedrijk Amerikaans geslacht, het patent vastleggen van een tender die in feite bestond uit een lange ketel met daarboven een kolenbak. Het voordeel van deze constructie was evident: gering gewicht, flinke stijfheid en minder roestvorming omdat er geen water op vlakke delen kon achterblijven. Nadeel was dat ze langer waren dan normaal omdat de profielruimte niet opti-

maal werd benut. Dit type tender werd gebruikt door een aantal particuliere Amerikaanse maatschappijen. De Southern Pacific had zelfs AC8 Cab Forward-locs in gebruik die met een Vanderbilt-tender reden. Ook in de Sovjet-Unie werden ze ingezet. Een deel van de goederenserie L reed er mee.

De Suid-Afrikaanse Spoorweë (SAS) introduceerden na de Tweede Wereldoorlog de Vanderbilt-tender op hun smalspoornet (1067 mm) en voerden per locserie een paar kleine wijzigingen door. De serie 24 was gekoppeld met een MY1-tender. Die bevatte 8,1 ton kolen en 19,1 kubieke meter water en stond op twee robuuste, drieassige Buckeye-draaistellen. Vanwege hun vorm kregen deze tenders de bijnaam torpedotender. Ook de serie 19D was er mee uitgerust. De Zuid-Afrikaanse locs met Vanderbilt-tender kwamen in de nadagen van het stoomtijdperk ook terecht in andere landen. Zo schafte de kopermijn in Selebi Phikwe (Botswana) dergelijke machines aan die tot de sluiting van de mijn in 2016 dienst hebben gedaan.

NOORSE SERIE 49

De Vanderbilt-tenders werden ook in Noorwegen gebruikt; de zeven 1D2-machines van de serie 49, de grootste stoomlocs van de Noorse spoorwegen NSB, waren er mee gekoppeld. Deze locs, tussen 1935 en 1941 gebouwd door Hamar & Thune (vijf) en Krupp (twee), deden dienst op de Dovre-lijn en droegen de bijnaam Dovregubben. In 1958 werden ze uit de materieellijst geschrapt. Een loc, 470, is bewaard gebleven. Waarom ze met Vanderbilt-tenders waren uitgerust is niet te achterhalen. Ook stoomlocomotieven hebben zo hun geheimen.

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

DE OUDSTE NEDERLANDSE TENDER IN MODEL NAGEBOUWD

Kleinste tenders, grootste parels, deel 2



Tenders bepalen mede het uiterlijk van een stoomlocomotief. Dat geldt zowel voor het grote voorbeeld als voor modellen. Het is nogal een verschil of je een Duitse 50'er met of zonder cabinetender voorbij ziet rijden. En een NS 3700 die met een poederkooltender is gekoppeld maakt ook een andere indruk dan een gewone 'Oude dame' met een standaard- of scheepstender. In dit afsluitende deel van het tweeluik 'Tender in model' staan we ook stil bij N-modellen.

De oudste tender van Nederland bestaat niet alleen als replica van De Arend in het Spoorwegmuseum in Utrecht, deze tweeasser is ooit ook in model geleverd. In 1989, ten tijde van de viering van het 150-jarig bestaan van de spoorwegen in Nederland, werd een H0-model verkocht waarmee met transfers ook de namen 'De Snelheid' en 'De Hoop' konden worden afgebeeld. De ongemotoriseerde breedspoorloc (1950 mm spoor-

wijde in het echt) werd gecombineerd met drie bijbehorende rijtuigen, waaronder een Diligence (1e klas) en Char à Bancs, een tweedeklas wagen. De simpele tender verschilt qua functie en opbouw in wezen niet veel van later gebouwde exemplaren. Een bak voor de kolen en een tank voor het water. Simpeler kan het niet. Aan veel meer voorwaarden hoeft een tender ook niet te voldoen, technische aspecten daargelaten.



De oudste Nederlandse tender in model is van De Arend.



Cabinetender van de 050 058-7. Fleischmann.



1. Eveneens oud is deze drieassige tender van de Russische serie Ow. Vriendschap. **2.** Een buitenbeentje: DR 08 1001 met poederkooltender. Märklin. **3.** Goed gedetailleerd is de olietender van de SNCF 141R733. Jouef.



FUNCTIEVERANDERING

Het is anders wanneer het om een functieverandering gaat, zoals de 50'ers van de Bundesbahn of de 52'ers in Oostenrijk die in de jaren vijftig een verbouwde tender kregen. Een cabinettender waar conducteurs van goederentreinen een plekje konden vinden. Diverse modelspoorfabrikanten hebben deze tenders op de markt gebracht. In 1:87 zien we een dergelijke Bundesbahn-loc terug bij Fleischmann en Roco. De Oostenrijkers leverden onder meer de 50 2733 met ÜK-cabine en een cabinettender. Dat de loc als gevolg van de oorlog spaarzamer moest worden gebouwd blijkt uit het feit dat deze in de cabine een raam minder heeft. De sierlijke 50 2733 had artikelnummer 68249. Fleischmanns 50'er behoorde vele jaren tot de succesnummers in H0 en er werden dan ook diverse uitvoeringen van gemaakt. We noemen model 4177 waar de 50 493 met cabinettender achter schuil gaat. De modelpuriteinen zullen opmerken dat deze loc niet exact 1:87 is.

KLOTSSCHOTTEN

Ook als wisselstroommodel kwam deze machine voor. Märklin leverde onder modelnummer 3084 de 050 002-7 met een computernummer en een vrijwel identieke 051 met dezelfde tender maar met een schijfwiel in het voorste loopstel. Op de tenders is overigens goed te zien hoe de indeling van binnen is vorm gegeven. Je ziet een paar verticale rijen met klinknagelimitaties. Daar

zitten de zogeheten klotsschotten aan de zijwand geklonken. Dat zijn zijschotten met een of meer ronde gaten waardoor het water kan lopen. Als dat zich in een grote ruimte zou bevinden gaat het klotsen als de loc remt. Bij zoveel kubieke meter water zou dat rampzalige gevolgen hebben, reden waarom de watertank is voorzien van schotten die een plotselinge opstuwing van water voorkomen.

SNEEUWPLOEG

De tenders van de 50'ers (en anders series) van Fleischmann in schaalgrootte 1:160 (N) hebben dezelfde specifieke gravures en de cabine heeft op de achterkant alle relevante kenmerken van deze ingrijpende verbouwing. De kleinste tenders blijken soms de grootste parels te zijn, al heb je soms een loep nodig om alle details goed te kunnen zien. Interessant is het model van een N-cabinettender (Fleischmann) die tot sneuwploeg is getransformeerd. Dergelijke sneuwploegen zijn ook door andere fabrikanten geproduceerd. Liliput bijvoorbeeld maakte er een op basis van een kuitender.



Semi-stroomlijntender van de DB 10 001. Atlas.

4



Terug naar de 50'er met cabinetender. Niet alleen in N en H0 werden ze nagemaakt, ook in grotere schaalgroottes maakten ze zich dienstbaar aan de modelspoorliefhebbers. De 50'er met cabinetender van KM1 bijvoorbeeld, de 50 2341 komt indrukwekkend over. Andere 50'ers met een cabinetender van dit merk zijn: 50 493, 50 519, 50 2341, 050 112 en 050 383. Alle in 2010 geproduceerd. In spoorgrootte 0 zien we bij Kiss een dergelijke machine, de DB 50 446. Ook Dingler sprak met zo'n model in deze schaalgrootte een woordje mee. Lenz heeft een paar jaar geleden de 50 834 in 1:32 aangekondigd maar vooralsnog is deze 50'er met cabinetender nooit geleverd. In TT tekende Tillig voor een 50'er met cabinetender. Die werd vanaf 2010 geleverd. In de kleinste schaalgrootte, Z (1:220), zien we de 050 082-7 terug met een cabinetender. Märklin maakte dit kleine model tussen 1984 en 2000.

TE ONBEKEND

Locs met tenders die poederkool bevatten zijn ook in model verkrijgbaar. Of liever gezegd, waren. In deel 1 hebben we een paar exoten aangestipt. Maar ook wat gewonere machines zijn in model nagemaakt. Gützold en Piko leverden een 56'er met een dergelijke gesloten tender. Piko bood in 1987 de 56 2906 aan, met groot de firmanaam AEG op de zijkant en Gützold kwam in hetzelfde jaar ook met de 56 2906, later gevolgd door de 56 2907. In de tender zaten gewone, maar ook Bühler- en Faulhaber-motoren verstopt. In N zijn deze uitvoeringen van deze Pruisische 1'D-machines nooit op de markt gekomen. In grotere spoorgroottes evenmin. Blijkbaar zijn ze te onbekend bij het grote publiek.

De serie 58 (asindeling 1'E) is mogelijk nog minder bekend, want alleen kleinseriefabrikant Modellbahnmanufaktur Crottendorf (MMC) uit het gelijknamige Saksische stadje heeft tot dusverre zo'n Reichsbahn model (58 541) in H0 uitgebracht. Rivarossi

5



kondigde zo'n DR-model in dezelfde schaalgrootte aan in 2012, maar daar is het voorlopig bij gebleven. Voor degenen die hun Märklin- of Roco-58'er willen ombouwen tot poederkoolloc moeten proberen om een Weinert-ombouwset op de kop te tikken. Net als de 56'er is de G12 nooit in N met zo'n bijzondere tender nagemaakt.

44 POEDERKOOL

Populairder was de poederkoolgestookte 44'er van de Reichsbahn. Daarvan werden door diverse merken H0-uitvoeringen gemaakt. Te beginnen bij Roco dat deze bijzondere goedertreinlocs met en zonder DEV-nummer heeft uitgebracht. De laatste levering van deze modellen die met fijn gedetailleerde tenders op de modelbaan reden, zag vrij recentelijk het levenslicht. Roco maakte onder meer de 44 9598-2 na. MMC volgde dit spoor ook en verkleinde de 44 9238-5 en 44 9272-4 naar 1:87, terwijl er ook een fraai bouw pakket bij Weinert in deze schaalgrootte te koop was. Daarmee kon de 44 9272-4 worden nagebootst. Uiteraard met RP 25-wielen en andere fijnzinnigheden. Bij de DR stonden deze locs als serie 44.90 te boek. Overigens wordt in de literatuur niet alleen over poederkool maar ook over kolenstof gesproken. Dat is de onjuiste vertaling van het woord Kohlenstaub.

Rest ons te vermelden dat Märklin dit jaar als exclusief model de DR 08 1001 in 1:87 ten tonele heeft gevoerd. Dit is de eerder verschenen Franse 2'D1'-snelreinloc die na de capitulatie van het Duitse leger in de Ost-zone was achtergebleven. De Reichsbahn verbouwde deze grote machine tot poederkoolloc en die zien we nu terug als bijzonder Märklin-model 08 1001.

GEDETAILEERDE OLIENTENDERS

Modellen met olietenders zijn er uiteraard ook. De series 01.10, 03.10, 41 en 44 zijn door menige firma en in verschil-



De tenders in 1:160 zien er verzorgd en goed gedetailleerd uit zoals bij deze 38'er van Fleischmann.

4. Sneeuwplough op basis van een Fleischmann-cabinetender. **5.** DB 24 061 bij uitzondering gekoppeld met een vierassige standaardtender. Märklin. **6.** Tender en loc hadden vaak een verschillend nummer zoals deze reeks 64 van de NMBS laat zien. Fleischmann.

lende schaalgroottes geleverd. En zeer recent de 141R van het 75-jarige Jouef. Ook in N vinden we de olietenders. Minitrix is koploper met de 44 100, 44 1127, 043 131-2 en 44 214 die met zo'n tender zijn gekoppeld. Deze leverancier maakte er goed gedetailleerde modellen van. Ook Roco deed ten aanzien van zo'n 1:160-model een duit in het zakje. Hier zien we de 043 315 en de 043 681 met een vierassige standaardolietender. Zelfs in Z is deze uitvoering van de Jumbo te bewonderen. Märklin leverde de 44 100 met een olietender. Zelfs dit model had alle kenmerken van een met stookolie gestookte stoomloc.

PICCOLO

De 01.10 is in N alleen, en dat is best opmerkelijk, door Fleischmann van een olietender voorzien. Huiskmerk 'Piccolo' voerde tot dusverre de 01 1060, 01 1077, 01 1100 en 012 081 met zo'n tender. In schaal 1 zagen deze modellen ook het levenslicht: de 01 1085 bij KM1 en 01 1102 die door Kiss als indrukwekkend model werd geleverd. In 1:87 zijn er veel meer 01.10-machines als zodanig op de markt gebracht. Liliput - toen nog een Weense fabrikant - kwam met een model met olietender van de 012 081, Roco en Märklin lieten zich op dit vlak evenmin onbetuigd terwijl Weinert een kleinseriemodel van de 01 1084 op de rails zette. Uiteraard met RP 25-wielen en een hoge graad van detaillering. De serie 41 Öl is in N door Minitrix (41 360 en 41 356) nageemaakt, de 042 081 door Arnold. Het gros van de 41'ers heeft in 1:160 overigens een kolentender. Opvallend, want met een olietender haalden ze in depot Rheine het einde van het stoomtijdperk bij de oosterburen. Ook in Z is de olieversie terug te vinden. Märklin tekende voor de 042 095, een machine die in 1975 nog in Oldenzaal werd gezien met een goederentrein. In schaal 1 komen de 41 018 van Kiss en 41 018 en 042 018 (KM1) terug.

TENDER DB SERIE 10

Een aparte tender kende de naoorlogse Duitse serie 10. Die had een semi-stroomlijnbeplating, net als de loc zelf. Atlas was een van de fabrikanten van een N-model. Die primeur had overigens Arnold in 1996. De 10 001 stond model voor de kleine loc van Atlas die deze sneltreinloc in 1:160 leverde van 1971 tot 1976.

6



De 2'2'T40-(olie)tender overtuigt daarbij. De goed leesbare opschriften op de zijkant van de tender geven aan dat de tender in 1960 werd gereviseerd. Ook de beide witte sierstrepen over de tenderbak ontbreken niet. Rivarossi bouwde de serie 10 in drie leveringen van 1971 tot 2002. In Z zien we de 10 terug bij Märklin. Dingler, Kiss en KM1 brachten deze moderne sneltreinloc uit in schaalgrootte 1:45 (0).

MOTOR IN TENDER

Aankankelijk waren de tenders motorloos en zat de aandrijving vaak rond de vuurkist die daardoor optisch gezien een veer moest laten. Märklin leverde bepaalde modellen met een onnatuurlijk uitdijende vuurkist, met daaronder grote, dunne tandwielen waarvan je een deel kon zien. Een aspect dat anno 2019 ondenkbaar zou zijn. Later verhuisde de motor naar de tender zodat er meer gelegenheid was om de loc te detailleren. De motor in de tender dreef in een aantal gevallen via een zwarte stang en door de geopende deur van de vuurkist een tandwiel aan dat verbinding had met een of meer aandrijfassen. De drieassige goederentreinloc van de NS-serie 3400 die PhiloTrain in 1989 produceerde (artikel nummers 71B, C en D) is daar een voorbeeld van. Het nadeel van die constructie is dat de stang bij verkeerd oppakken van H0-loc en tender uit de heugel schoot. In het algemeen kan worden gesteld dat door modelfabrikanten aan tenders dezelfde eisen worden gesteld als aan het locomotiefgedeelte zelf. Inclusief eigen nummers op de zijkant, die afweken van die van de loc.

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

NIEUW!

EXCLUSIEVE RAILHOBBY DAF



Heeft u onze exclusieve Railhobby DAF al besteld? Deze Artitec DAF in schaal **H0** wordt opgeleverd in **Van Gend & Loos** uitvoering. De bestelwagen verschijnt in een **beperkte oplage** en zal worden voorzien van een **genummerd certificaat**. Het model is voorzien van diverse fijne opdrukken zoals de **bekende oranje band op de huif** en het **logo** op de voor- en beide zijkanten van de laadbak.

OP = OP!



GA NAAR HOBBYOU.NL/DAF OF VUL ONDERSTAAND BESTELFORMULIER IN.

De verwachte levertijd van de DAF's is ongeveer 6 maanden.

Tip! Bestel twee bestelwagens en bouw ze om tot een vrachtwagen met aanhanger.
Wanneer de DAF verschijnt, leggen we in Railhobby stap-voor-stap-uit hoe u dit doet.



JA, ik wil de exclusieve Railhobby Artitec DAF bestellen.

Naam: _____ Voorletter(s): _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ E-mail: _____
Geb. datum: _____

Ik bestel:

☐ 1 DAF € 34,99*

☐ 2 DAF's € 64,99*

Ik betaal als volgt:

☐ Scala Publishing BV mag het geld eenmalig van mijn rekening afschrijven.

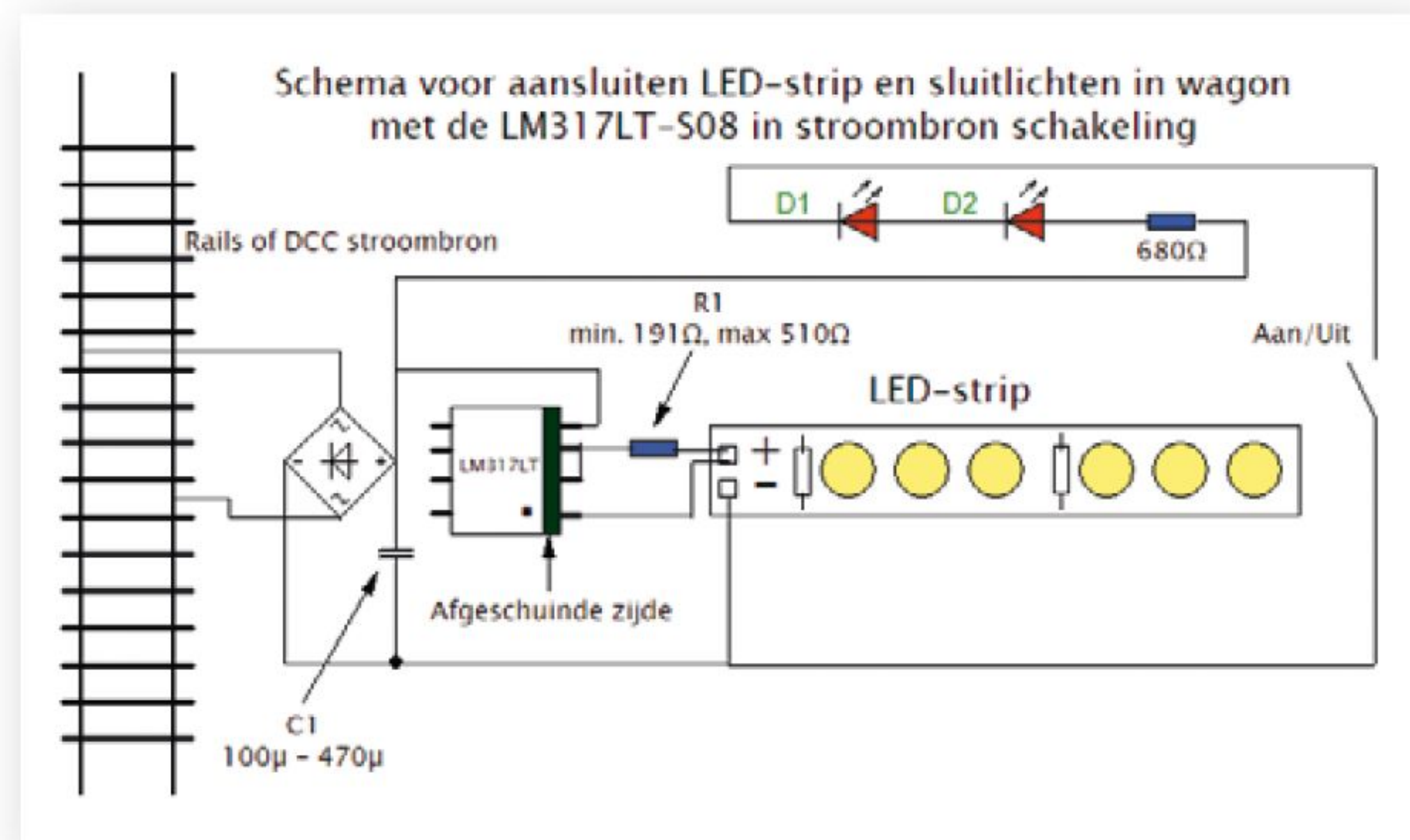
IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

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

*Genoemde prijzen zijn exclusief verzendkosten. Verzendkosten binnen Nederland € 5,95, internationaal € 7,95.

AANSLUITSCHEMA SLUITSEINEN M2-RIJTUIGEN

Abusievelijk is in Railhobby 415 bij het artikel Sluitseinen schakelbaar van Arie den Heijer het aansluitschema van de sluitseinen en binnenverlichting in de Lima M2-rijtuigen niet geplaatst. Dat maken we bij deze goed.



ONLINE NIEUWSBRIEF VAN RAILHOBBY

Schrijf u nu in voor de nieuwsbrief van Railhobby. U weet dan als eerste wanneer de nieuwe uitgave online staat en blijft op de hoogte van leuke aanbiedingen, beursacties en het laatste nieuws op het gebied van modelspoor en grootbedrijf.

Ga naar Railhobby.nl/nieuwsbrief en ontvang voortaan de nieuwsbrief.

RETYLINGSONDERZOEK

Heeft u de oproep om mee te doen aan het restylingsonderzoek al gezien? De redactie van Railhobby wil het magazine én de website in een nieuw jasje steken. Natuurlijk hebben we daar uw hulp bij nodig! Vul de online enquête voor 12 oktober in en laat uw mening tellen.

Ga naar Railhobby.nl/onderzoek voor meer informatie.

VINTAGE VOERTUIGEN VOUWEN



Ga samen met uw (klein)kinderen aan de slag met dit boek. Het staat boordevol papieren vintage voertuigen zoals een ouderwetse 2CV, elektrische trein, stoomtrein maar ook vliegtuigen, tanks en schepen. Alle modellen zijn eenvoudig in elkaar te zetten met of zonder lijm. Door Franck Friès, uitg. Deltas, formaat 29,8 x 21,1 cm, 96 pagina's. ISBN 978-9-0447-4436-1 € 6,99.

VOLG RAILHOBBY OP SOCIAL MEDIA!

Kunt u geen genoeg krijgen van mooie beelden met nog mooiere treinen? De redactie van Railhobby ook niet! Daarom is Railhobby ook op Facebook en Instagram te vinden. Altijd op de hoogte van het laatste nieuws? **Volg ons via [Facebook.nl/railhobby](https://www.facebook.com/railhobby) of zoek ons op Instagram via [@railhobby](https://www.instagram.com/railhobby).**



EVENEMENTEN

Graag brengen we u op de hoogte van de leukste modelspoor-evenementen van het najaar. Kijk voor alle evenementen op Railhobby.nl/evenementen

MODELSPOOREXPO HOUTEN

Op 12 oktober vindt de modelspoorbeurs in Houten plaats. In de drie hallen vindt u een groot aanbod van nieuwe en gebruikte modelspoorartikelen. **Kijk voor meer informatie op Modelspoorbeurs.nl.**



EUROMODELBOW

De grootste modelbouwbeurs van België bezoekt u op 19 en 20 oktober te Genk. Bekijk hier werkende modeltreinbanen uit verschillende landen en in diverse schalen.



Ga voor meer informatie naar Euromodelbouw.be.

MODELSPOORBEURS HOOGEVEEN

Op 26 oktober organiseert SMC de Stoomfluit de Modelspoorbeurs Hoogeveen. U kunt hier terecht voor het kopen en verkopen van modelspoorbenodigdheden.



Meer informatie vindt u op Smc-de-stoomfluit.webnode.nl.

BEURS WESTFRIESE MODELSPOORCLUB

De Westfriese Modelspoorclub organiseert op 27 oktober een modelspoor- en modelbouwbeurs in De Goorn. Met tal van schitterende demobanen.



Kijk voor meer informatie op Dewmc.nl.

INTERNATIONALE MODELSPOORBEURS

Op 27 oktober organiseert Module-Club uit Steinsel de Internationale Modelspoorbeurs in Luxemburg. Er komen deelnemers en bezoekers uit de regio en daarbuiten.



Ga voor meer informatie naar Module-club.lu.

Mag uw beurs of evenement hier niet ontbreken? Neem dan contact op met ons op via n.kokje@uitgeverijscala.nl.

MACHINIST CASSEE CARSTENS GENIET OP RED DEVIL VAN OPGELEEFDE
STOOMTIJD ZUID-AFRIKA

Out of Africa, deel 2

Wonderen bestaan ook bij de spoorwegen. Sinds 2007 werden er geen grote stoomritten meer gehouden in Zuid-Afrika. Maar zoals in Railhobby 415 bericht, werd dit jaar vrij onverwacht toch een dergelijke rondreis georganiseerd. En wat voor een. In onderstaand relaas stellen we de vier hoofdrolspelers aan u voor. En mogelijk komt er volgend jaar een derde aflevering. Er wordt gefluisterd over een tweede reis die zich ten noorden van Johannesburg zal gaan afspelen.

Het was een prestatie van formaat. Welgeteld vijftien jaar lang stond de modernste en sterkste stoomlocomotief van de vroegere Suid-Afrikaanse Spoorweë (SAS) buiten dienst. Maar dankzij financiële ondersteuning van de nieuwe eigenaar, de particuliere Ceres Rail Company, werd loc 3450 - de enige representant van de Class 26 - in juli 2018 rijvaardig gemaakt en

kon de imposante 2'D2'-machine met de bijnaam Red Devil van de werkplaats in Worcester naar Kaapstad rijden. Hier kreeg de unieke hightech-loc gezelschap van een paar andere bedrijfsvaardige machines: serie 19B nummer 1412, 19D 3322 en 24 3655. Ook deze typisch Zuid-Afrikaanse locs horen toe aan de Ceres Rail Company, die onder regie van de geëngageerde ma-



Red Devil loc 3450 rijdt met een goederentrein door de lange leegte bij Nuy, 20 juni 2019.



Met zo'n grote trekkracht is het nemen van deze stijging bij Nuy voor de Red Devil een peulenschil, 20 juni 2019.



naging director Derick du Toit aan een imposante opmars bezig is. Zijn spoorwegbedrijf heeft niet alleen stoomlocomotieven voor extra ritten maar huurt sinds drie jaar ook de 26 kilometer lange, in de bergen ten noorden van Worcester gelegen lijn Wolsely - Ceres (- Prince Alfred Hamlet). De huurovereenkomst heeft een looptijd van twintig jaar. Containers met fruit worden via deze verbinding naar de haven van Kaapstad gebracht, met Rotterdam als belangrijkste verdeelpunt.

BIJZONDER STACCATO

De Red Devil was de onomstreden ster van de door de Duitse reisorganisatie Farrail gehouden stoomsafari van 15 tot 24 juni die de deelnemers mee nam ten noorden en noordoosten van Kaapstad. Loc 3450 reed een dag met een authentieke goederentrein op de lijn Worcester - Ashton (- Mossel Bay) en viel veel open doekjes ten deel. Het bijzondere, wat ijle staccato van de

1. Bij het plaatsje Over-Hek dendert de Red Devil in alle vroegte op 20 juni 2019. **2.** Het met een lange sluitertijd meetrekken met loc 3450 bij Nuy accentueert de snelheid van deze machine. (foto Kees Sinke)

beide cilinders tijdens deze rit was indrukwekkend. Het is aan het volhardende karakter van de Britse ingenieur David Wardale te danken dat deze machine überhaupt bestaat. Hij kreeg in 1979, nu veertig jaar geleden, na een eerder moderniseringsproject waarbij een loc van de serie 19D-nr. 2644 een veel hoger rendement opleverde, groen licht om een nog relatief moderne 2'D2'-loc van de serie 25 NC onder handen te nemen. Deze in 1953 door Henschel in Kassel afgeleverde 117 ton zware loc werd aangepast volgens de ideeën van de Argentijnse constructeur Livio Dante Porta.



onderdelen geoptimaliseerd en werden er windleiplaten naar Duits voorbeeld aangebracht. De 25 NC (non condensing) locs kregen bij aflevering grote, Wagner-achtige windleiplaten. Omdat het een Einzelgänger was kreeg de loc een unieke kleur: ze werd roestrood geschilderd. Het was een wat andere kleur dan loc 3450 nu heeft. Maar van de in een wat fellere kleur rood geschilderde Red Devil bestaan ook foto's uit de actieve periode bij de Suid-Afrikaanse Spoorweë.

ENORME TREKKRACHT

De genoemde modificaties, uitgevoerd bij de Salt River Works in Kaapstad, hadden een verbazingwekkende, positieve uitwerking. Tijdens proefritten werd een kwart minder kolen verbruikt en een derde minder water. Tegelijkertijd werd het vermogen met 43% vergroot, een ongekende verbetering van de bestaande prestaties van de niet verbouwde 25 NC's. Tijdens proefritten - de loc was voorbestemd voor een maximumsnelheid van 160 km/h (op 1067 mm!) maar mocht 'slechts' 120 km/h rijden - werd een vermogen van 4.492 pk ontwikkeld. In de reguliere dienst genereerde de Red Devil een kolenbesparing van gemiddeld 15%, een waterreductie van zo'n 21% en verbruikte een kwart minder smeerolie. De geweldenaar had een lengte van 27,90 meter. Ter vergelijking: een sneltreinloc van de Duitse serie 01 heeft een l.o.b. van 23,94 meter. De kern van het succes was het 'gas producer combustion system', het nieuwe verbrandingssysteem. Een deel van de rook wordt teruggedleid naar de vuurkist. Daardoor ontstaat gasvorming bij een lagere temperatuur. Die gassen worden op hun beurt weer verbrand boven de kolen.

RONDE LUCHTINLATEN

Door een geforceerde toevoer van lucht via aan de buitenkant zichtbare, ronde luchtinlaten aan de zijkant van de vuurkist, wordt een maximale verbranding gerealiseerd. Dit alles

3. Na vertrek uit Ashton ziet de Red Devil zich terug in het vervuilde water van een kleine poel, 20 juni 2019.

4. Machinist Cassee Carstens (rechts) en stoker Ockert Oncke op de bok van de 3450 in Ashton. **5.** De locs 3322 en 3655 rijden in voorspan bij Malmesbury, 16 juni 2019.

6. Loc 3322 is als voorspanloc van de 3655 op 16 juni 2019 op weg naar Moravia. **7.** Het dubbelspan 3655 + 3322 is op 18 juni 2019 onderweg bij Koringsberg.

COMPLETE FACELIFT

Het werd een complete facelift volgens de nieuwste inzichten en technieken op stoomgebied. Veel aandacht werd besteed aan een veel betere verbranding van de kolen. Zo werden onder meer een gas producerend verbrandingssysteem, betere kleppen, een zogeheten dubbele Lempor-afzuiginstallatie en een vergrote oververhitter-installatie aangebracht. In verband met de nieuwe afzuiginstallatie werd de rookkast ruim anderhalve meter naar voren geplaatst. Ook werd de smering van diverse



In de laatste bocht van 16 juni 2019 rijdt loc 1412 tussen Moravia en Korenburg.

leidt er toe dat boven het vuurbed gas wordt geproduceerd dat vermengd met de extra zuurstof een vrij schone uitstoot garandeert. Een bijkomend voordeel is dat er nagenoeg geen slakken ontstaan. Wie naast de loc staat ziet door de luchtinlaten de vlammen flakkeren. Je ziet de oranje gloed zelfs als de loc op honderden meters afstand voorbij rijdt. Door de enorme trekkracht moesten ook onderdelen zoals het drijfwerk worden aangepast. Verder kreeg de 3450 een grotere tender, met meer ruimte voor kolen en water. Een nadeel was dat de loc in verband met de hoge asdruk van 20 ton alleen met zware (goederen)treinen op hoofdlijnen kon rijden. Dat beperkt de inzet overigens ook heden ten dage nog.

TYPISCHE BOER

De in het oog lopende loc, eigendom van Transnet maar voor de duur van twintig jaar gehuurd door Ceres Rail, werd ten tijde van onze reis gereden door machinist Cassee Carstens en stoker Ockert Oncke. Eerstgenoemde is een bonkige veteraan die de veertig dienstjaren bij het spoor heeft volgemaakt. Sinds drie jaar is hij met pensioen. De 65-jarige, met zijn uitgesproken, stoere profiel en ietwat korte lontje de belichaming van een typische 'Boer', beëindigde zijn stoomcarrière bij de SAR in 1979 toen hij vanuit het depot Riverdale de laatste grote GMAM-Garratts bediende. Sinds 1993 rijdt hij in opdracht van Transnet Heritage Foundation museumlocs, een dienst die het bedrijf in 2003 overigens stopzette. In dat jaar, op 23 september, reed de Red Devil ook voor het laatst.

'ZIJ GLIJ MAKKELIJK'

Gevraagd naar zijn ervaringen met de Red Devil antwoordt Cassee 'voor niks nie bang nie' Carstens in gesprek met Railhobby in onversneden Zuid-Afrikaans: 'Zij is gebouwd voor speed. En is sterk. Zij glij makkelijk. Je moet weet wat je doet. Zij rij precies dieselbe als andere. Het zijn klein goedjes van verschil.' De loc met drijfwielen van 1524 mm diameter is kortom gebouwd voor hoge snelheden: 120 km/h en is erg sterk. Daarom slaan de wielen snel door als de loc met een trein vertrekt. Maar verder onderscheidt het rijden van deze machine in zijn optiek niet veel van de andere locs waar hij 'aan de lat' heeft gestaan. Overigens zijn veel vernieuwingen die de loc in 1981 heeft gekregen nog steeds in tact. Daardoor is de Red Devil nog steeds in grote lijnen de sophisticated loc van weleer. In weerwil van het grote surplus aan prestaties kreeg de gemoderniseerde 25 NC-loc geen navolging. De directie van de Zuid-Afrikaanse spoorwegen had al ingezet op verdere elektrificatie van het net en de aanschaf van meer diesellocs. Anders gezegd: de Red Devil was zijn tijd ver vooruit maar kwam veel te laat in dienst om het onheil te keren. Wellicht hadden deze machines indien ze twee decennia eerder waren omgebouwd de ontstoming kunnen vertragen. Voorkomen was echter geen optie. Cassee Carstens verklaart tot slot dat Ceres Rail is verplicht om de Red Devil gedurende de huurperiode voor eigen kosten te onderhouden. Grote reparaties zullen in de werkplaats in Mossel Bay worden doorgevoerd. In de regel staat de loc in Kaapstad, omdat van hieruit allerlei extra ritten worden uitgevoerd.



8. In Paleisheuvel trekt de door loc 1412 gebrachte trein veel bekijks, 17 juni 2019. **9.** Met een gemengde trein is loc 3655 op 17 juni 2019 onderweg tussen Moravia en De Hoek. **10.** In de ochtend van 21 juni 2019 slingert loc 1412 met een gemengde trein door het landschap bij Skopad Nek (dode nek).

AMERIKA EN CHINA

Voor de goede orde: David Wardale die in 1967 bij British Rail ging werken, vertrok na het Red Devil-project uit Zuid-Afrika en kreeg in 1984 een baan bij de American Coal Enterprises om zich daar met de ontwikkeling van een stoomloc bezig te houden. Deze poging stierf echter in schoonheid door gebrek aan geld. Toch bleef hij voeling houden met zijn geliefde stoomtractie. In 1985 maakte David Wardale deel uit van een kleine Britse delegatie die op uitnodiging van de Chinese Staatsspoorwegen een bezoek bracht aan de locomotiefabriek in Datong. Dat bedrijf bouwde toen zware goederentreinlocs van de serie QJ. Locs die waar mogelijk moesten worden gefinetuned. De Chinezen waren blijkbaar onder de indruk van 's mans technische kennis want Wardale was van 1986 tot 1989 verbonden als technisch adviseur aan 'Datong'. Een koerswijziging in de Chinese politiek, een vrij abrupte uitstroom van de stoomtractie, leidde er toe dat het verbeteringsprogramma werd stopgezet. Voor Wardale zat het werk er op. Hij schreef bij thuiskomst - hij leeft nu als pensionada in Schotland - het boek 'The Red Devil and other Tales from the Age of Steam'.

CLASS 19D

Een andere locomotief die participeerde in de door Farrail georkestreerde tour 'Kapspurdampf in der Westkap-Provinz' was de 3322, behorend tot de serie 19D. De eerste 135 exemplaren met de asindeling 2'D1'h2 werden vanaf 1937 door Borsig, Krupp en Skoda geleverd. Krupp bouwde haar twintig locs met een 'domeless' ketel. De reden waarom ze zonder stoomdom werden gebouwd, zo staat te lezen in het boek 'Locomotives of the South African Railways', weet alleen de fabrikant uit Essen...

Na de Tweede Wereldoorlog werden nog eens vijftig locs door Robert Stephenson and Hawthorn Ltd. geleverd. Een even zo grote vervolgserie kwam op naam van North British Locomotive Co. Deze fabriek verscheepte de locs vanaf 1949 naar Zuid-Afrika. Dit contingent was gekoppeld met een andere tender, een ontwerp gebaseerd op het Amerikaanse type Vanderbilt. In Zuid-Afrika ook torpedotender geheten. De Zuid-Afrikaanse tenders kenmerkten zich door twee, robuust uitgevoerde Buckeye-draaistellen. In totaal werden er 2568 locs van de Class 19D gebouwd. In 2016 beëindigden de karakteristieke machines formeel het stoomtijdperk in het zuiden van Afrika. De laatste van deze Mohikansen deden toen dienst bij de Sappi Saiccor-fabriek in de buurt van Durban en bij de BCL-kopermijn Selebi Phikwe in Botswana die in dat jaar werd gesloten waardoor er geen em-plooi meer was voor de paar resterende stoomlocs bij deze mijn.

SLINGERENDE LOC

Na het ondertekenen van een overeenkomst waarbij ondergetekende verklaarde in geval van calamiteiten Ceres Rail niet aansprakelijk te stellen - de westerse claimangst is ook naar Zuid-Afrika overgewaaid - mocht ik vanaf het desolate, want geruïneerde station van Moorreesburg, meerijden met de 3322. Een boeiend intermezzo tijdens deze reis waarbij opviel hoezeer een tweecilinderloc op smalspoor kan slingeren. Tijdens het bochtige traject naar Moravia waarbij her en der ook de nodige hoogtemeters werden overwonnen, was stevig vasthouden een vereiste, meer dan ik ooit op de voetplaat bij andere stoomlocs heb meegemaakt. De snelheidsmeter gaf slechts 40 km/h aan, vaak nog minder, maar gevoelsmatig stampte de loc alsof ze minstens twee keer zo hard reed. Cassee Carstens had er geen last van. Hij zat comfortabel op een goed opgestopte zitting aan de rechterkant en at op zijn gemak een fors uitgevallen broodje hamburger. Compaan Ockert Oncke had het als stoker evenmin zwaar. Kolenscheppen was er niet bij. De 3322 heeft een (later aangebrachte) oliestookinstallatie en dat betekent slechts de bediening van wat handwielen. Opvallend was wel de zeer directe communicatie van de machinist. Alles ging op een vrij dwingende manier. 'Boer' ben je niet alleen op het land, blijkbaar ook op de bok.



Op de vroege ochtend van 23 juni 2019 wachten de locs 3322 en 1412 in station Ashton op het vertreksein.

CLASS 19B

Een andere 2'D1'h2-loc, nr. 1412 van de serie 19B vormde voor organisator Bernd Seiler een hoofdpijndossier. Hij was financieel betrokken bij de revisie van deze machine, net als bij de Devil. Bij de 1412 ging het volgens hem om een bedrag van rond de 30.000 euro, niet bepaald klein bier. De bijdrage voor de 3450 was geringer. De geschiedenis van de Class 19B begon in 1930 toen de Berliner Maschinenbau AG (BMAG) veertien van deze locs leverde die op basis van de serie 19A waren ontstaan. Deze locs ontstonden in 1929 in de fabriek van het Zwitserse Winthertur en waren bedoeld voor lijnen met een lichte bovenbouw. Om gewicht te besparen werden ze voorzien van een relatief smalle ketel. 36 werden er uiteindelijk van gebouwd. De serie 19 B werd tot 1977 rond Kaapstad en op de verbinding tussen Kimberley en Vrybrug ingezet. Maar het grootste deel van hun actieve leven werd doorgebracht op de lijn tussen Graaff Reinet en Rosmead. De asdruk bedroeg slechts 14 ton. Na hun buitendienststelling vonden deze klas-sieke, lichte SAS-locs gretig aftrek bij diverse goudmijnen en fabrieken die eigen emplacementen en aansluitingen hadden. Een representant van deze serie, loc 1414 werd bij wijze van experiment voorzien van een zogeheten Caprotti-aandrijving die in 1943 weer werd verwijderd.

CLASS 24

Last but not least gaf loc 3655 van de serie 24 acte de présence. In 1949 en 1950 werden honderd van deze 1'D2'h2-machines

door North British Locomotive Ltd. geleverd. Omdat ze slechts een asdruk van 11,7 ton hadden waren ze zeer geschikt voor het rijden op de vele, lange zijlijnen met een lichte bovenbouw. Iets wat in Zuid-Afrika veelvuldig voorkwam. Ze werden onder meer rond Kaapstad, in Transvaal en in Free State ingezet, tot grote tevredenheid van de gebruikers. De machines, die eveneens met een tender van het type Vanderbilt waren gekoppeld, kwamen in de plaats van oude series zoals Class 6, 7 en 8. Een vertegenwoordiger van de serie 23, nr. 3675, kreeg de naam 'Bartholomez Diaz', omdat ze de 2000e stoomloc was die North British aan de Zuid-Afrikaanse spoorwegen had geleverd. Deze naam refereert aan de ontdekkingsreiziger die in 1488 als Portugese kapitein als eerste om de Kaap zeilde.

De vier genoemde locomotieven reden tijdens onze toer op een aantal lijnen van het Cape Western System (Kaapstad - Paleisheuvel, Wolsely - Ceres - Prince Alfred Hamlet) en Cape Western & Cape Midlands System (Worcester - Swellendam). De locs reden alleen, zoals de Red Devil, of in voorspan. Dat gebeurde onder meer met de 19B 1312 en 19D 3322.

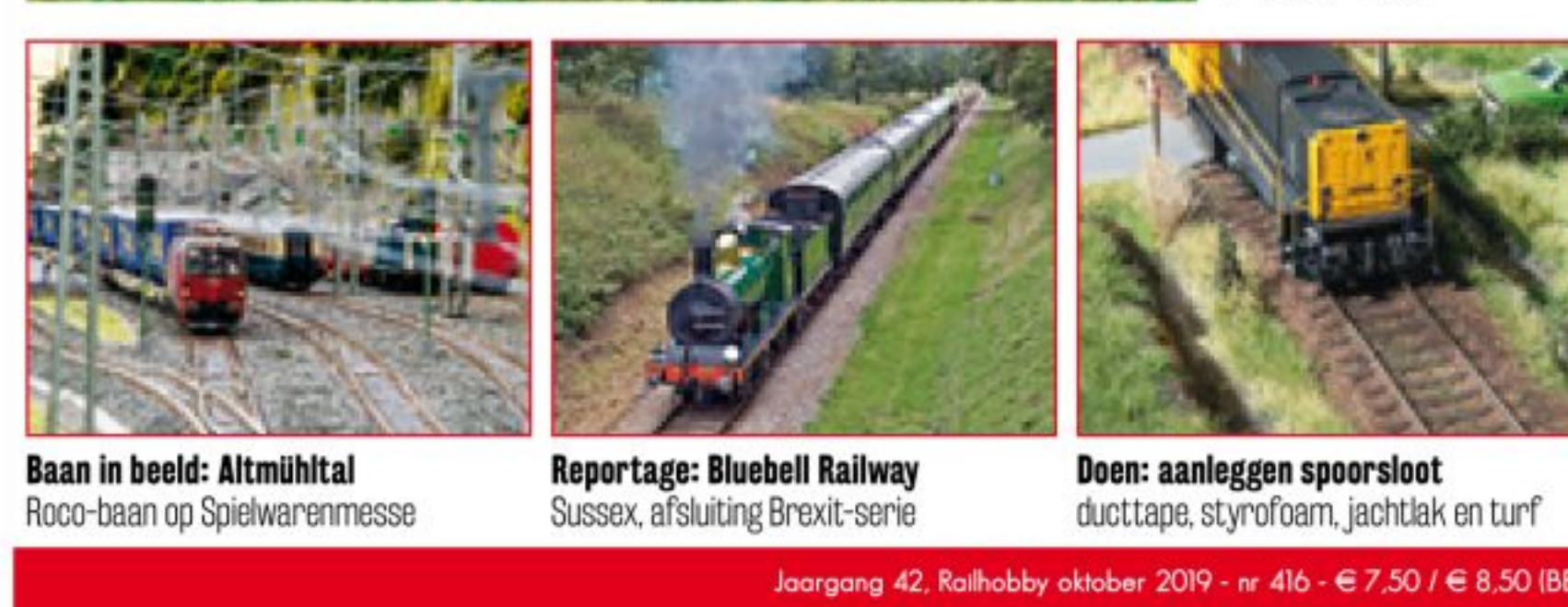
EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

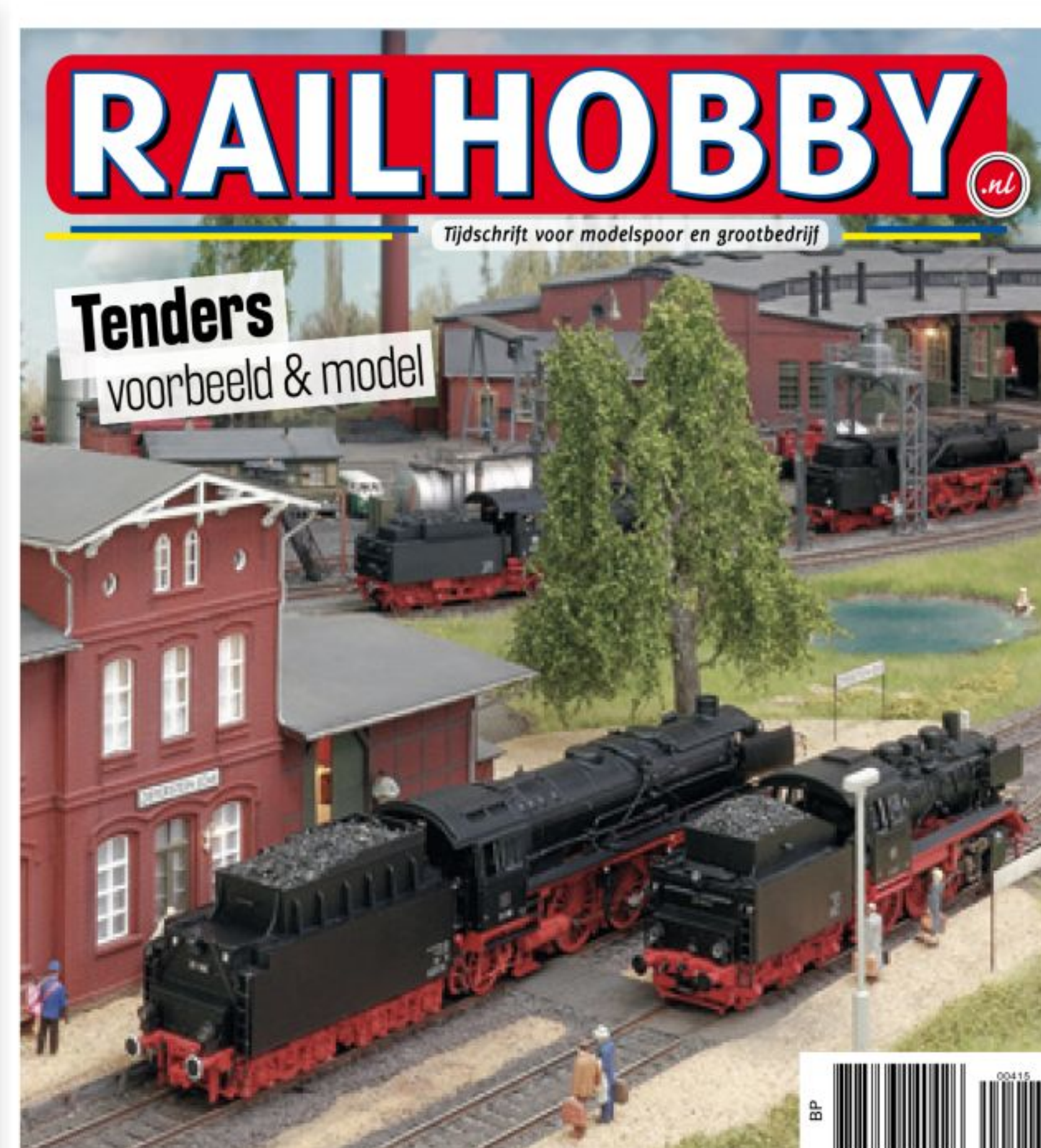
Gratis voor online en online+print abonnees!

PROFITEER!

NEEM NU EEN ABONNEMENT



Baan in beeld: Altmühltal
Roco-baan op Spielwarenmesse
Reportage: Bluebell Railway
Sussex, afsluiting Brexit-serie
Doen: aanleggen spoorloot
ducttape, styrofoam, jachtak en turf
Jaargang 42, RailHobby oktober 2019 - nr 416 - € 7,50 / € 8,50 (BE)



Doen: laadinrichting Artitec DAF
zelfledende vuilniswagen
Reportage: stoom in Zuid-Afrika
fotosafari met de Red Devil
Techniek: sluitseinen in M2 Lima
ledlicht in NS M2-rijtuigen
Jaargang 42, RailHobby september 2019 - nr 415 - € 7,50 / € 8,50 (BE)



Brexit: Severn Valley Railway
museumlijn in optima forma
Doen: mortelsilo in HO
afladen op de bouwplaats
Reportage: Miniworld Rotterdam
highlights Groot-Brittannië in HO
Jaargang 42, RailHobby juli/augustus 2019 - nr 414 - € 7,50 / € 8,50 (BE)

GA SNEL NAAR [RAILHOBBY.NL/ABONNEMENTEN](https://www.railhobby.nl/abonnements)
EN KIES HET ABONNEMENT DAT BIJ U PAST!

OF BEL NAAR 033-4892910

12x RAILHOBBY

Al vanaf
€ 33,90

**41%
KORTING!**

Een abonnement op Railhobby heeft vele 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 online archief vanaf 1990.

Geef uw hobbyvriend op en ontvang allebei een kortingsbon voor hobbyou.nl t.w.v. € 5,-!

Railhobby kost in de winkel € 7,50 (specials kosten € 9,99).

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

JA, ik word abonnee van Railhobby!*

Naam: _____ Voorletter(s): _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ E-mail: _____
Geb. datum: _____

Print+online jaarabonnement ☐ inclusief specials € 82,- ☐ exclusief specials € 68,-
Print jaarabonnement ☐ inclusief specials € 73,- ☐ exclusief specials € 58,-
Online jaarabonnement ☐ inclusief specials € 33,90

Bij een print+online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk: ☐ A4 Snijmat t.w.v. € 10,95

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief specials voor € 82,- en wij ontvangen allebei € 5,- korting bij besteding op hobbyou.nl. 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 incassovooraarden (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/abonnementen.
Korting t.o.v. winkelprijs. Het abonnement kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging.

DRAAIENDE STOOMMACHINE IN H0

Ketelhuis Bensdorpfabrieken Bussum

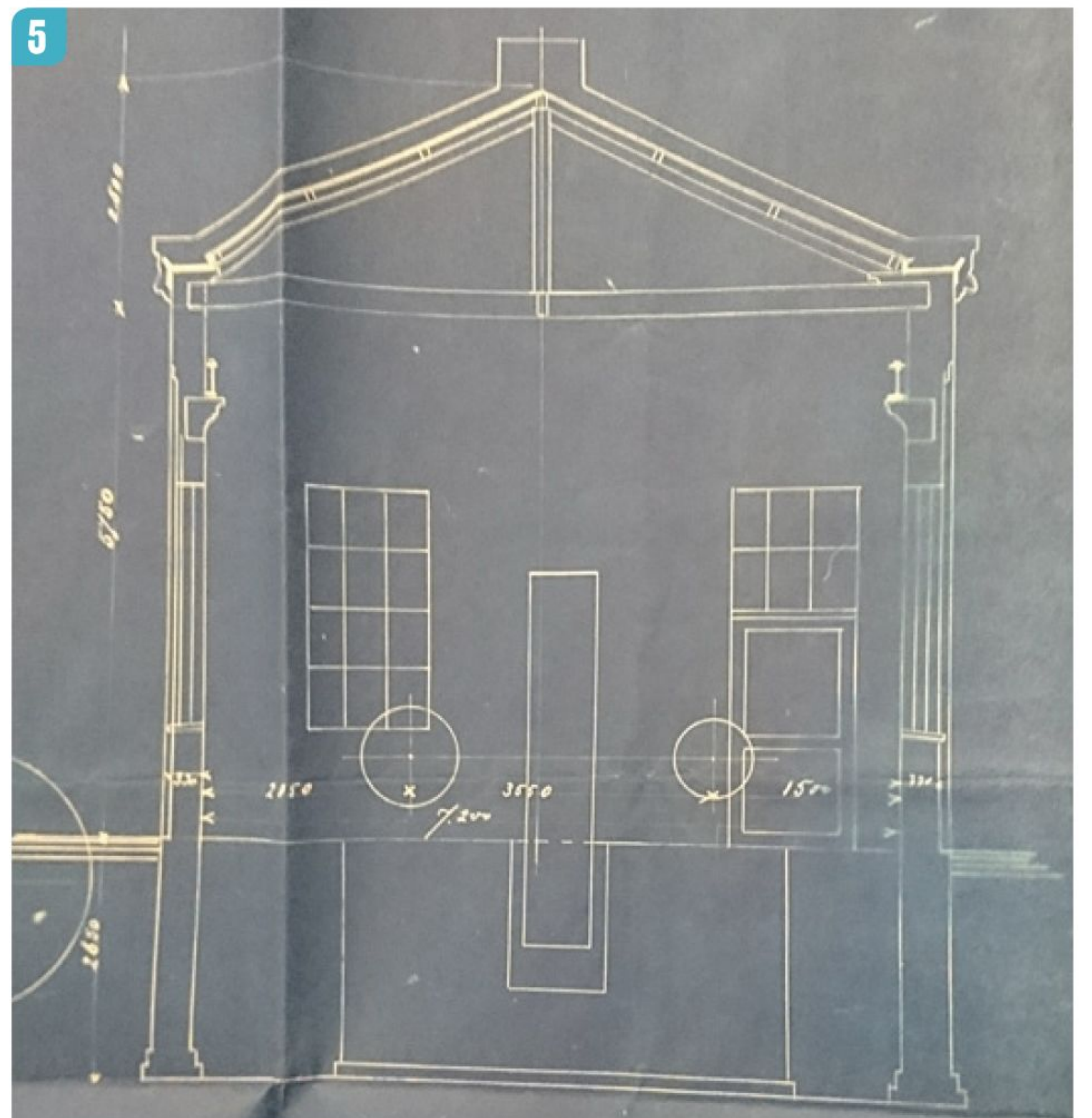
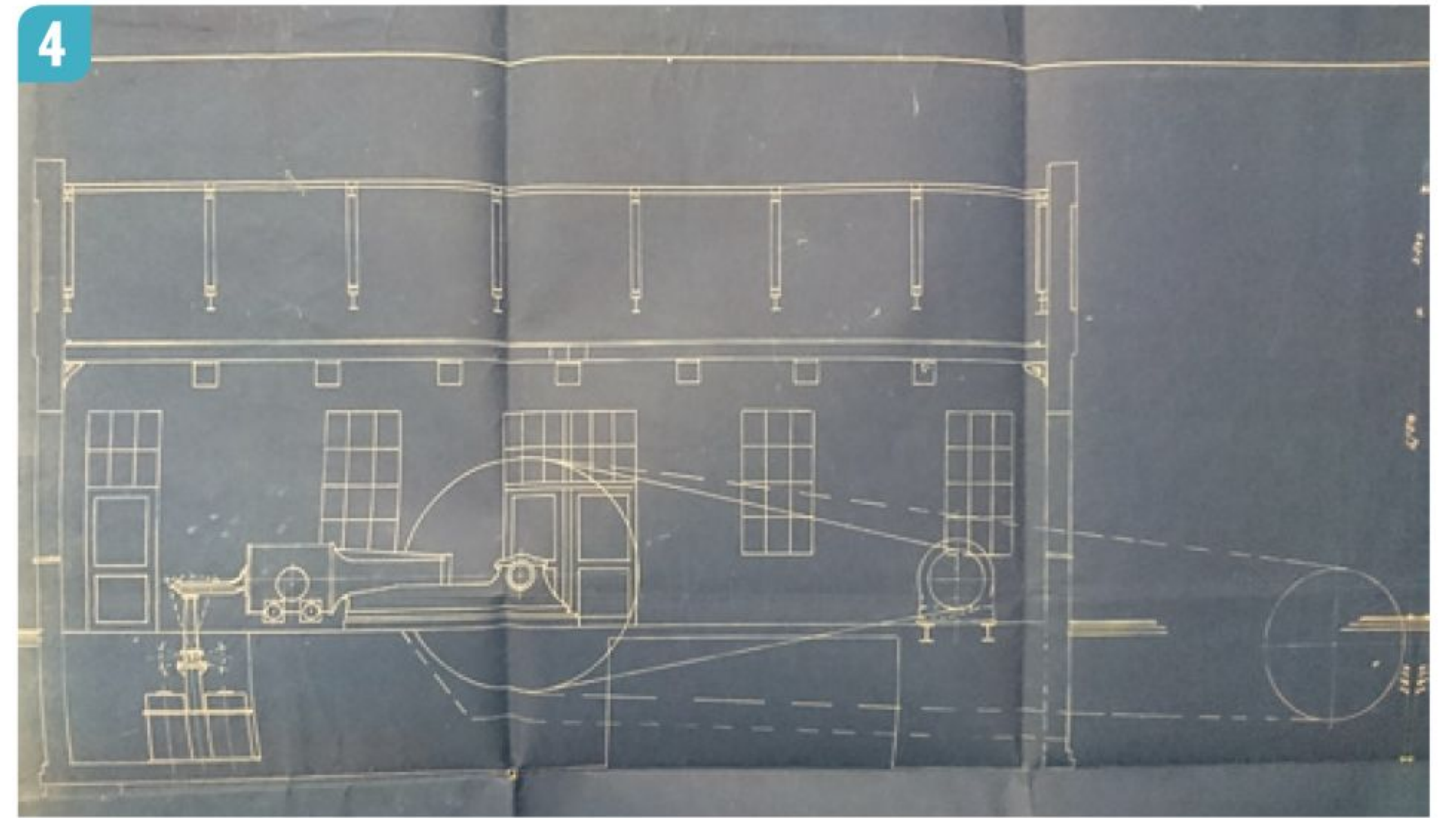
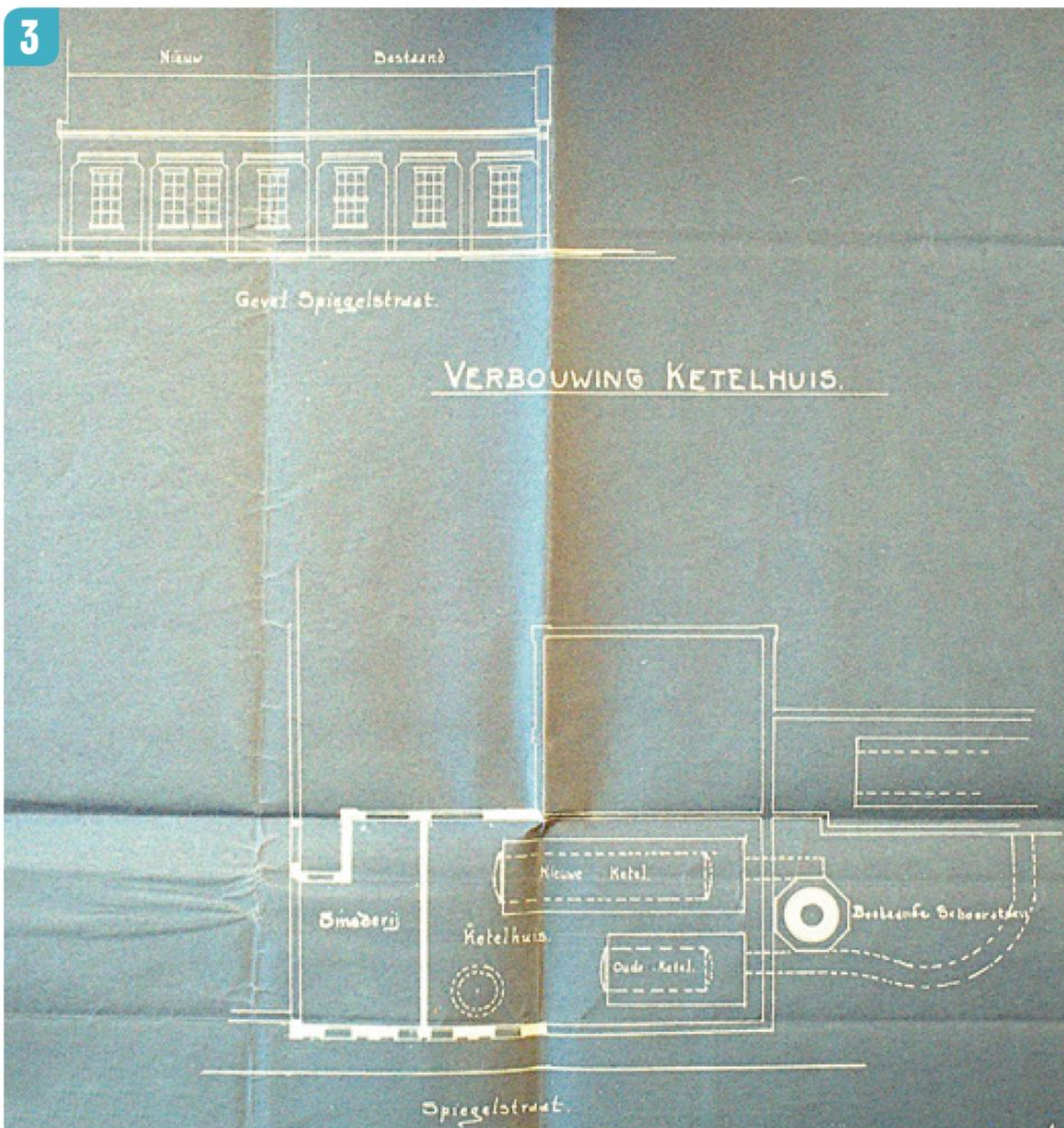
In Railhobby 403 (september 2018) stond het artikel over de achtergrond en bouw van de Bensdorpfabrieken in Bussum in schaal 1:87 op de modelbaan van de Model Spoor Club Huizen (MSCH). Wat nog ontbrak was het ketelhuis met de hoge schoorsteen, waarvoor wel een plek was ingeruimd. Modelbouwer Rob de Zwart belicht het voorbeeld en bouwt het model.

In 1884 werd de eerste Bensdorpfabriek op het terrein langs het spoor van een brikettenfabriek gebouwd. Omdat de fabriek nog geen ketelhuis had, werden stoom en elektriciteit afgenomen van de brikettenfabriek. Pas bij de bouw van de tweede fabriek in 1897 krijgt de fabriek de beschikking over een eigen

stoomketel. Naast het fabrieksgebouw verrijst een ketelhuis met schoorsteen en een identiek machinegebouw waarin de stoommachine is ondergebracht. In houten bijgebouwen worden de facilitaire diensten gehuisvest. In de loop der jaren is het ketelhuis aangepast en uitgebreid. In 2007 waait tijdens een storm de



Het ketelhuis met het opengewerkte dak.



1. Historische opname van de Bensdorp Chocolade-fabriek met de twee identieke gebouwen achter de rokende schoorsteen. Links het in model nagebouwde ketelhuis en rechts de machinekamer. **2.** Het ketelhuis en de gehalveerde schoorsteen in afwachting van verbouwing tot wooncomplex. **3.** Blauwdruk van het ketelhuis. **4.** Blauwdruk van het machinegebouw met de voor de aandrijving verhoogde vloer. **5.** Vooraanzicht van het ketelhuis op de blauwdruk.

schoorsteen om en verwoest een deel van de historische gebouwen. Het restant van de schoorsteen blijft staan en zal worden geïntegreerd in de nieuwbouw. Ook het ketelhuis blijft staan, evenals een stuk zijgevel van het machinegebouw. Het ketelhuis krijgt een woonbestemming, evenals het naastgelegen 'Brosgebouw'. Het ketelhuis valt op door de toegepaste ornamenten, de rollagen en de versieringen met verschillende kleuren steen, passend in het oude Bensdorpcomplex.

MODEL

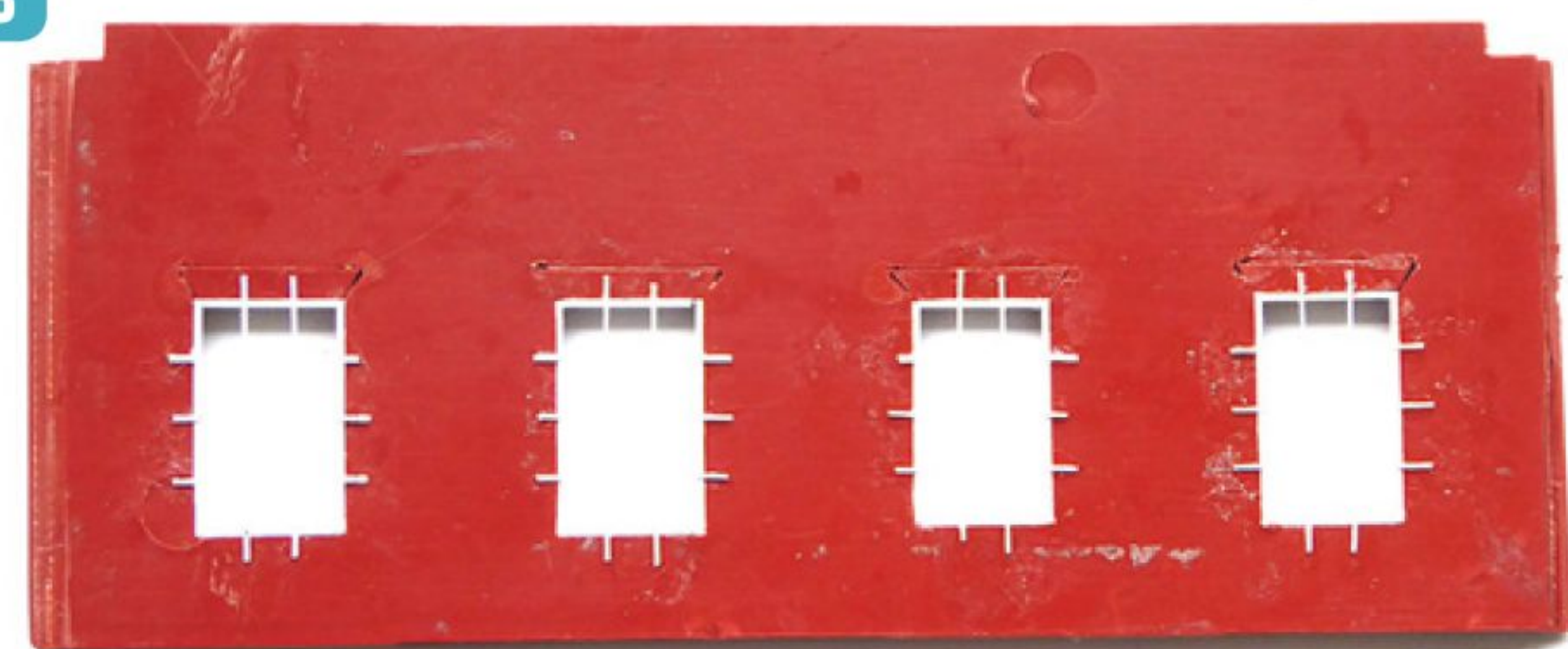
Het gebouw op onze modelbaan is gebouwd aan de hand van een drietal nog beschikbare tekeningen, oude foto's en eigen

foto's van het bestaande gebouw. Gezien de ruimte wordt alleen het ketelhuis nagebouwd, voorzien van de stoommachine van Faller. De afmetingen zijn derhalve wat aangepast, maar zodanig dat het aansluit bij het Bensdorpcomplex. Alle gevels zijn gemaakt van 1 mm kunststof muurplaat van Vollmer. Voor de zijwanden zijn drie lagen op elkaar geplakt, de kopgevels bestaan uit twee lagen. In de 2 mm dikke fundering van styreenplaat is in het midden een uitsparing voor de Faller-stoommachine gemaakt. Boven de ramen en deuren zijn rollagen gemaakt van één steenlengte breedte. In de Vollmerplaat is een strook van precies

6



8



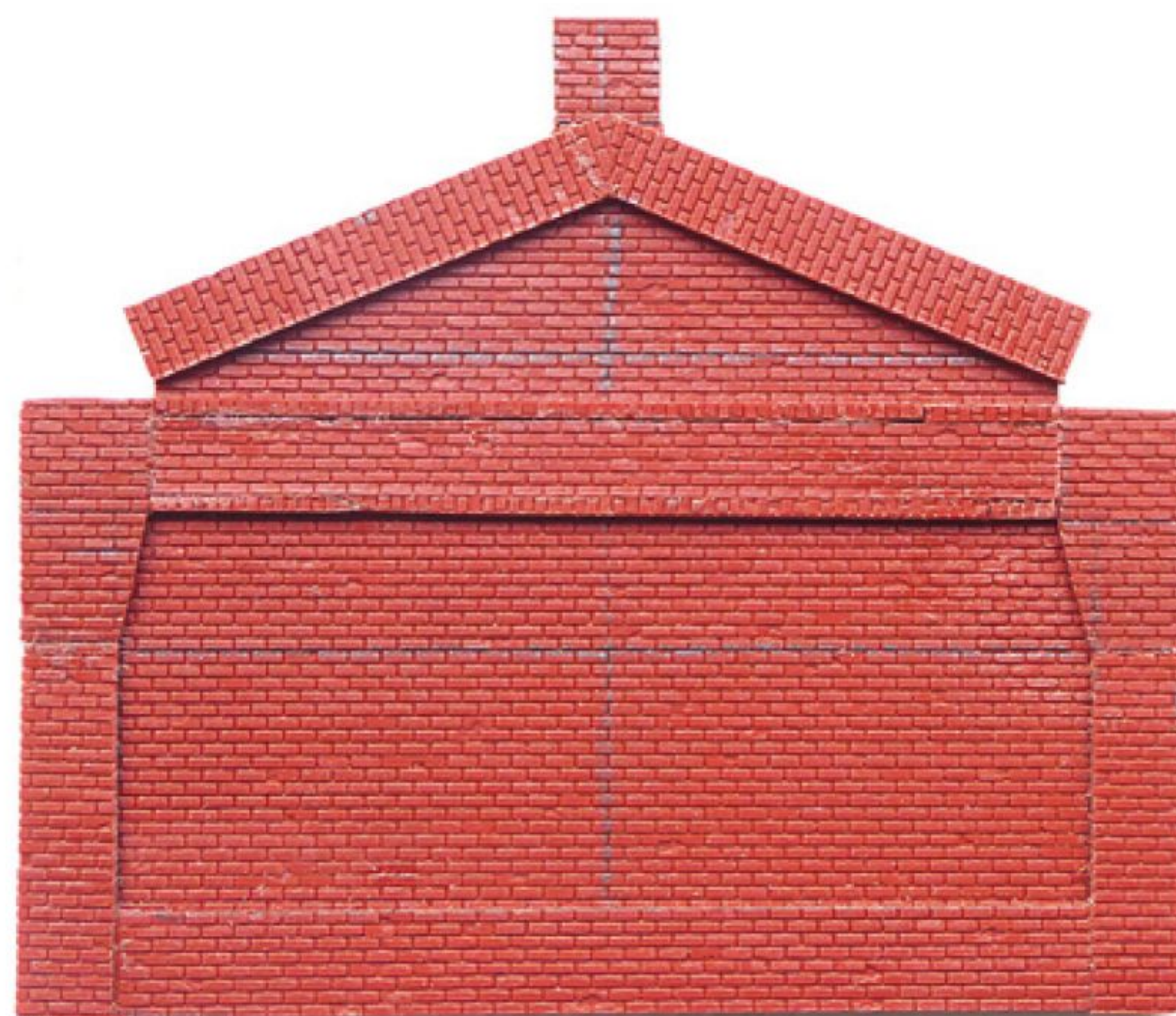
10



7



9



11



6. De nog onbewerkte zijgevel. **7.** De zijgevel voorzien van opgeplakte strips. **8.** De achterzijde van de zijgevel. **9.** De kopgevel in onbewerkte situatie, voorzien van markeringen. **10.** De kopgevel beplakt met strips. **11.** De achterzijde van de kopgevel.

één steenbreedte uitgevild en aan beide zijden 45° afgeschuind; de rollagen passen precies. Ook op de kopgevels is, overeenkomstig de foto's van het gebouw, een rollaag aangebracht. De uitsparingen voor ramen en deuren zijn ontstaan door zagen en in vorm vijlen. De rand onder de ramen is afgeschuind. Daarop komen straks de vensterbanken. Alle hoeken van de gebouwen zijn onder 45° afgeschuind om later geen storende naden te krijgen. Achter de gelaagde wanden komen de kozijnen van de vensters, deuren en de roeden. In de uitgespaarde gaten voor ramen en deuren zijn sponningen van Evergreenstrips 0,75 x 0,75 mm gelijmd. De strips worden met de achterkant van de Vollmerplaat gelijk gehouden, zodat aan de voorkant een rand van 0,25 mm overblijft. Dat geeft reliëf, maar is ook handig met schilderen. Daarachter komen de roeden van Evergreenstrips 0,25 x 0,5 mm en de deuren. De hardstenen delen zijn gemaakt uit Evergreenplaat van verschillende diktes. Deze zijn op elkaar geplakt en gevild en waar nodig voorzien van extra reliëf met Evergreenstrips. De rozet op de voorste kopkant is gemaakt van

een strip Slaterplaat waarvan de voegen voor de helft zijn ingesneden om de juiste radius te kunnen buigen.

De kopgevel heeft een langwerpige opening. Volgens mijn redering om het grote vliegwiel in en uit het gebouw te kunnen krijgen. Tevens kon voor de drijfbanden van het vliegwiel naar aan te drijven applicaties buiten het gebouw van die opening gebruik worden gemaakt. Het gat heb ik in model met een houten deur afgesloten.

De gele banden en stenen versieringen zijn gemaakt van Evergreenstrips 0,75 x 0,25 mm, die steeds zijn ingekort tot een volle of halve steenbreedte en daarna in het gewenste patroon op de Vollmerplaat zijn geplakt. Een tijdrovend en zeer nauwkeurig werkje, maar het bepaalt wel de aanblik van het gebouw. De kozijnen bestaan uit strips van 0,25 mm dikte.

SCHILDERWERK

Allereerst zijn alle muren met matte Humbrolverf nummer 113, met een tikje zwart toegevoegd, egaal bruin geschilderd. De voegen, rozet en sierstrips zijn meegeschilderd, de kozijnen en

deuren niet. Na drogen wordt het geveldeel met water nat gemaakt zodat alle voegen vollopen. Met een waterig mengsel van acryl- of plakkaatverf in de kleuren wit en oker zijn de voegen ingewassen. Op de stenen zal een lichte waas achterblijven die het bruin de juiste tint geeft. Het blijft uitproberen tot het gewenste resultaat is verkregen. Met matte gele, grijze en groene verf van Humbrol (nummer 24, 147 en 48) worden de verschillende delen in kleur geschilderd. Met een fijn penseel zijn de steenstrips met gele verf opgehaald. Pas daarna zijn de ramen en deuren geschilderd. Hiervoor is gekozen voor een combinatie van lichtgroen, turkoois en wit (Humbrol met nummer 120, 65 en 34). Ook hier is op kleurenfoto's geëxperimenteerd welke kleurencombinatie de werkelijkheid het dichtst benadert. Om een dekkende kleur te krijgen moesten de kozijnen twee keer worden geschilderd. Vervolgens is het vensterglas - doorzichtig 0,25 mm Evergreenplaat - achter de geschilderde kozijnen gelijmd.

WERKENDE STOOMMACHINE

In het ketelhuis heeft de Faller-stoommachine (nummer 180383) een plaatsje gekregen. In de bouwdoos zit een geperste kartonnen plaat als onderstel waarop de machine moet worden gebouwd. Omdat ik die onderplaat niet vond passen bij de rest van het ketelhuis heb ik op een 1 mm dikke tegelplaat van Evergreen (tegelformaat 2,1 x 2,1 mm, nummer 4502) alle maten overgenomen en de bijbehorende gaten uitgezaagd. Dat moet zeer nauwkeurig gebeuren (zo later bleek), omdat de draaiende delen en het vliegwiel precies op elkaar zijn afgestemd en met elkaar in lijn moeten liggen. De nieuwe tegelvloer past precies in de omliggende tegelvloer die op de bodem van het ketelhuis is geplakt. Zo lijkt het alsof de vloer tot aan de muren doorloopt. De tegelvloer is met Humbrol lichtgrijs geschilderd en gevoegd met donkerder grijze plakkaatverf. De stoommachine is volgens de handleiding in elkaar gelijmd, waarbij een aantal draaiende delen lijm-vrij moeten blijven. Vervolgens zijn de klepdeksels, reguleurs, zuigerstangen en ketelranden zilverkleurig geverfd en het vliegwiel aan de binnenkant rood.

De aandrijving is een verhaal apart. De bouwbeschrijving geeft aan dat de bekende Faller-wisselstroommotor voor de aandrijving met een rolletje tegen het vliegwiel kan worden toegepast. De kast van geperst karton onder de machine is daar op afgestemd. Bij het proefdraaien bleek dat de motor (die ook voor het ronddraaien van de wieken van molens kan worden gebruikt) wel erg langzaam draait. Voor een stoommachine geen gezicht. Vandaar dat ik voor een wat sneller draaiende gelijkstroommotor heb gekozen. Hiervoor zijn de gaten van het kastje aangepast en is op het tandwiel van de motor een rubber bandje gelegd waarmee het vliegwiel wordt aangedreven. Nu is ook de snelheid regelbaar.

SCHOORSTEEN

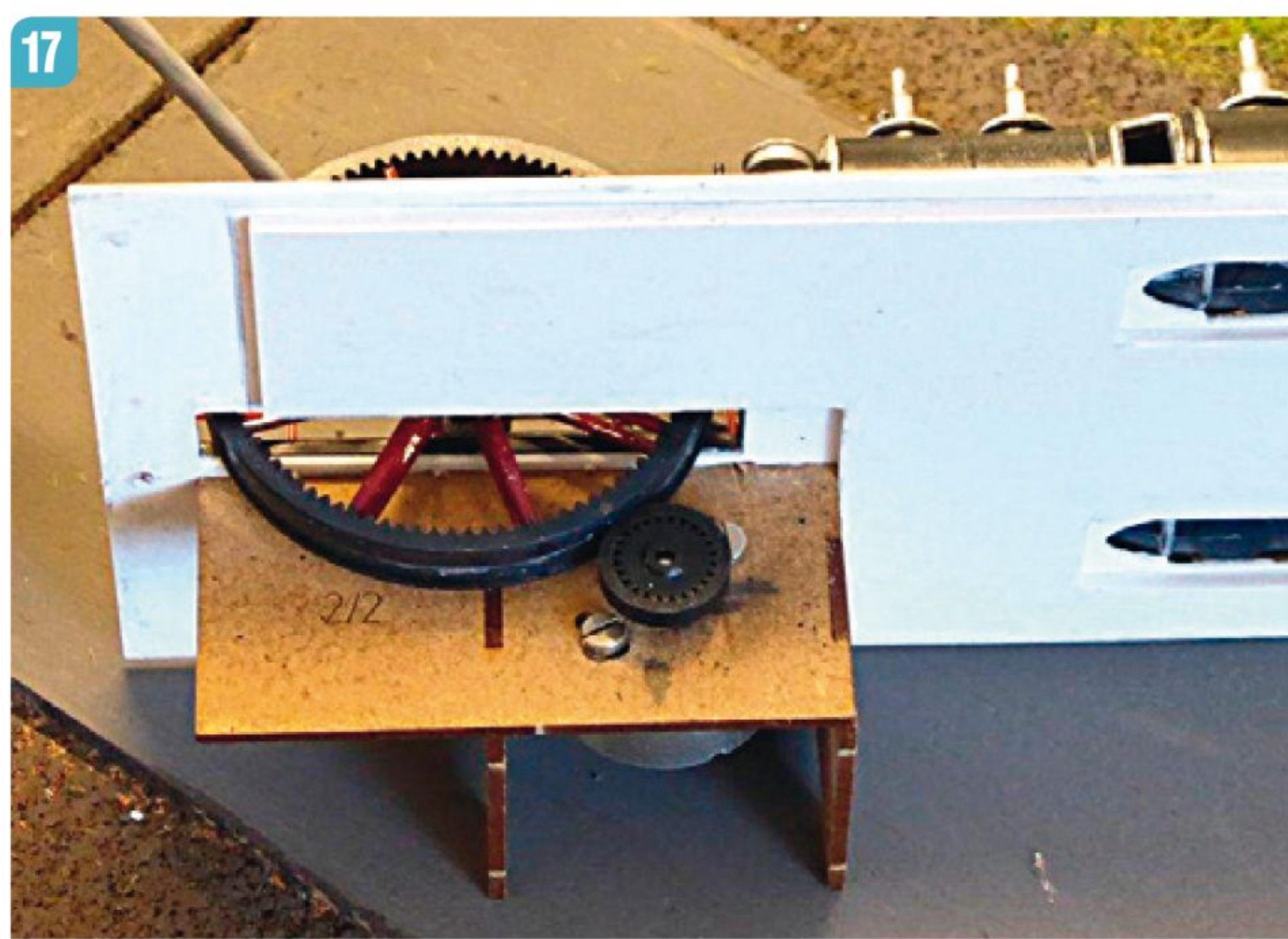
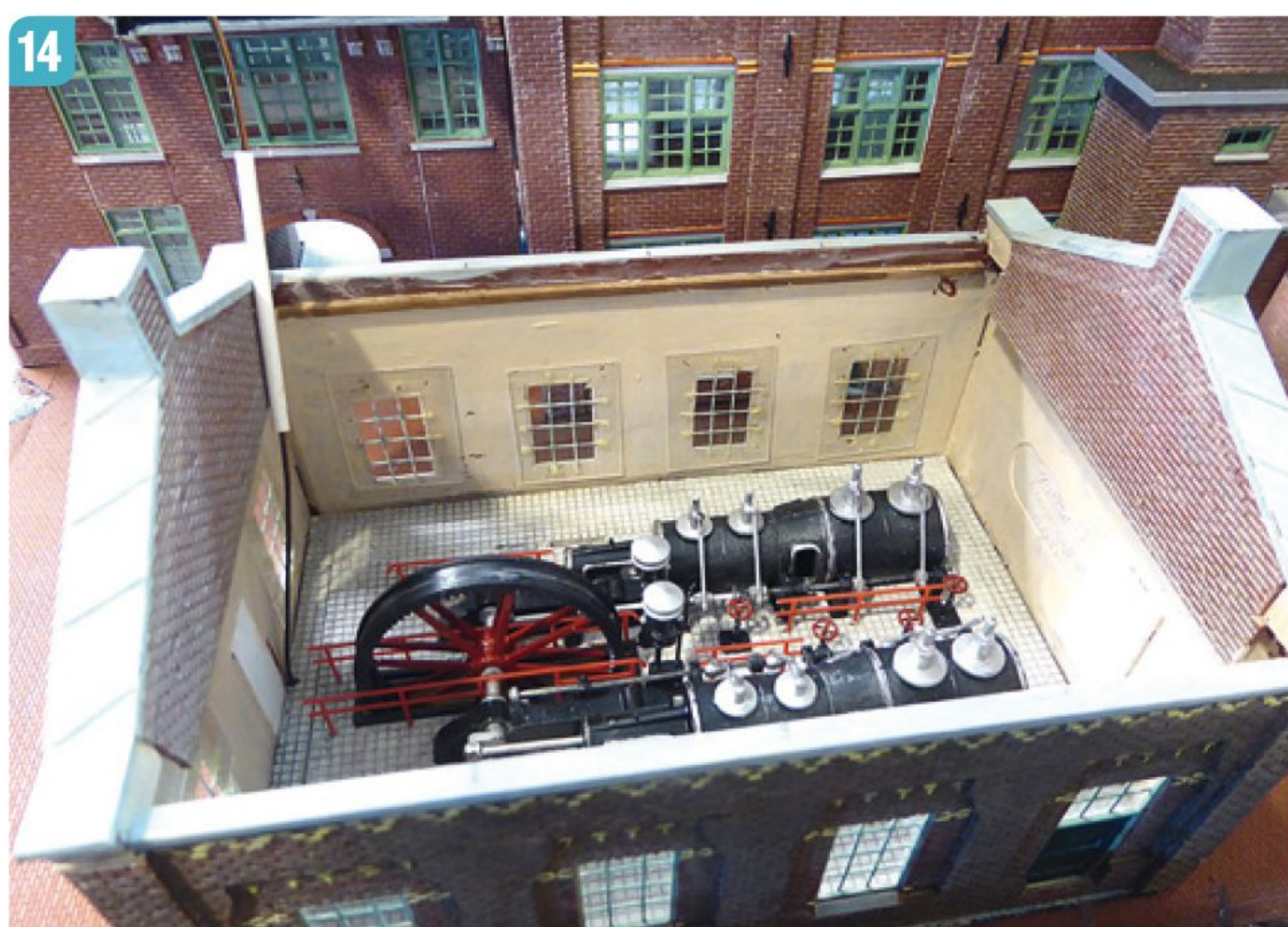
De schoorsteen komt uit een bouwdoos van Kibri. Rondom de schoorsteen zijn op gelijkmatige afstand strips geplaatst die de ijzeren spanbanden imiteren die het metselwerk bijeen houden. Een kleine verdikking in de banden geeft de spaninrichting weer. De schoorsteen is met Humbrol-verf bruinrood geschilderd en daarna ingewassen met okerwitte plakkaatverf. De spanbanden zijn zwart geschilderd. De opening boven in de schoorsteen is iets uitgevijld, zodat Seuthe-stoomgenerator nummer 7, voor spoor 0 en 1, er precies inpast. Het hek rondom de voet van de schoorsteen is gemaakt uit 0,7 mm nikkelzilverdraad dat is gesoldeerd en daarna rood geschilderd.

OPENGWERKT DAK

Om de werkende stoommachine te kunnen zien heb ik het dak opengewerkt. Dat was in het echt natuurlijk niet zo. Het dak is gemaakt van 1 mm styreen met uitgezaagde gaten. Door acht grote dakramen kun je naar binnen kijken. De drie opengewerkte dakspanten zijn gemaakt van styreen strips en aan het dak gelijmd. Daardoor blijft het dak afneembaar en de stoommachine bereikbaar. Aan de onderzijde van de dakspanten zijn drie leds aangebracht. Zoals bij de Huizer molen kan met een tweetal drukknoppen met tijdschakelaar aan de zijkant van de module



De vier muurdelen klaar voor montage.



12. Het ketelhuis met afgenomen dak, dat op de fabriek links is gelegd. **13.** Door het opengewerkte dak is de Faller-stoommachine met drijfstanden zichtbaar. **14.** Met afgenomen dak is de stoommachine met het grote, deels door een uitsparing in de vloer stekende vliegwiel te zien. **15.** Vooraanzicht van het in de fabriek ingepaste ketelhuis. **16.** Het ketelhuis in vogelperspectief. De schoorsteen is voorzien van een Seuthe-rookgenerator. **17.** Detail van de aandrijving van het vliegwiel.

de stoomgenerator aan waardoor de schoorsteen gaat roken. Het dak is met Humbrol verf lichtgrijs geschilderd waaraan een weinig blauw is toegevoegd. Dezelfde kleur is gebruikt voor de afdekking van de beide kopgevels van het gebouw. Abusievelijk zijn de latten voor de waterafvoer van de bekleding van de kopkanten naar buiten toe gelijkmd. Nu wordt het water naar buiten afgevoerd op de gevel, terwijl dat juist naar binnen toe moet om de gevel te beschermen tegen het aflopende regenwater. Helaas... De spanten zijn tenslotte zwart geschilderd.

de stoommachine worden geactiveerd. Met de ene knop wordt de stoommachine in werking gezet, gaat het licht aan en start de geluidsmodule van de stoomketel. De andere drukknop zet

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

TreintjeOost

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl



Bezoek de winkel
of bestel online!

www.treintjeoost.nl

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

Eerste klas spoorweg ansichtkaarten en foto's koopt u bij GIJS VAN APPELDOORN SPOORWEG FOTOGRAFIE

Bestel de laatste uitgave van de gecombineerde ansichtkaarten en foto catalogus (CAF) voor € 1,50.

Of maak gebruik van de kennismakingsaanbieding: 10 foto's met motieven uit 10 landen en de catalogus (KENSET) voor slechts € 7,95.

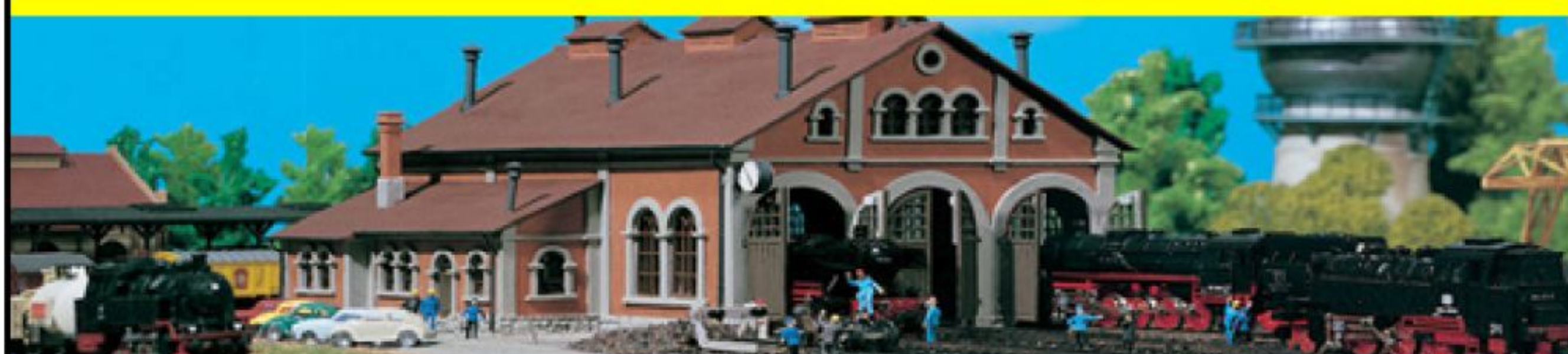
Bestellen kan door het juiste bedrag o.v.v. de tussen haakjes geplaatste bestelcode over te maken naar giro NL67INGB0005361459 t.n.v. G. van Appeldoorn, Renswoude. **Om toezending mogelijk te maken ook postcode en huisnummer vermelden.** De prijzen zijn inclusief verzendkosten binnen Nederland.

INTERNATIONALE KWALITEITS FOTOGRAFIE



Modelspoor Evenement

21 & 22 december '19



HANZEHAL te ZUTPHEN

Met o.a. diverse **rijdende Modelspoorbanen**, workshops
Verkoopbeurs (vele standhouders) activiteiten voor kinderen

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

Openingstijden: 10.00 tot 16.00 uur

**Toegangsprijs: kinderen tot 12 jaar onder begeleiding gratis,
volwassenen € 8,-**

Beursdata 2020: 19 & 20 december 2020



T. 06 - 44 32 41 11

info@modelspoorbeurszutphen.com
www.modelspoorbeurszutphen.com



LEES RAILHOBBY TERUG T/M 1990

Het online archief van Railhobby is weer aangevuld. Dit keer met alle uitgaven uit 1990. Dit betekent dat u als online en print&online abonnee maar liefst **260 uitgaven** van Railhobby kunt lezen!
Ga snel naar www.railhobby.nl/uitgaven en bekijk alle uitgaven online.



Heeft u geen online toegang? **Kijk snel op pagina 43 voor meer informatie over een online of print&online abonnement.**

Altmühltal

De meterslange H0-modelbaan Altmühltal op de stand van Roco en Fleischmann op de Spielwarenmesse Neurenberg 2019 mocht zich alle beursdagen in een grote belangstelling van bezoekers, inkopers, pers en collega-standhouders verheugen. De in opdracht van Roco door Modellbau Team Köln gebouwde rondlopende baan kent twee gezichten. Een van de lange kanten herbergt een royaal paradebaanvak, de andere wordt door de lange perronsporen van Eichstätt Bahnhof gevuld.

Na de verrassende Höllentalbahn met het grote Ravenna-spoorviaduct op de Neurenbergse speelgoedbeurs van 2018 pakte Modelleisenbahn GmbH het op laatste beurs met een profi-baan nog wat groter aan. Geen met alle denkbare eigen producten afgeladen geheel, maar een overtuigend weergegeven modelbaan, gebaseerd op de Beierse hoofdspoorlijn Treuchtlingen - Ingolstadt - München. Tussen Treuchtlingen en Eichstätt volgt

de in 1870 geopende lijn de bergrivier Altmühl. Voor het grote vervoersvolume kwam in 1892 het tweede spoor beschikbaar, in 1962 volgde de elektrificatie. Naast reizigerstreinen kent het baanvak een druk goederenvervoer, mede door de auto- en olie-industrie in Ingolstadt. De in Eichstätt Bahnhof eindigende zijlijn - geëxploiteerd met Lint-treinstellen door de Bayerische Regiobahn - naar Eichstätt Stadt is ook in model weergegeven.





DB 194 157 met een uit negentien FS-wagens bestaande goederentrein in Eichstätt. (foto Myron van Ruijven)

SCENIC DIVIDER

De uit achttien bouwdelen samengestelde modelbaan biedt door een scenic divider met berglandschap en wolkenlucht twee belevingen. Aan een kant een langs een steile bergwand voe-

rende dubbelsporige hoofdbaan met veel landschap, de rivier met bruggen en viaducten en aan de andere kant Eichstätt Bahnhof met lange perronsporen, enkele kopsporen en een steengroeve. Op locatie gemaakte foto's van het bergmassief zijn na



1. ÖBB 1044 115 passeert met een Eurocity een van de bruggen over de Altmühl. (foto's 1, 2, 5 & 6 Myron van Ruijven) **2.** De ICE BR 407 op het paradabaanvak langs de Altmühl. **3.** De ICE in de boog rond het rotsmassief halverwege het paradebaanvak. **4.** Het baanvak kent een druk verkeer van reizigers- en goederentreinen. **5.** De zeer royaal opgezette meterslange modelbaan maakt meterslange treinen mogelijk. **6.** Kayakers, mountainbikers en een Italiaanse goederentrein volgen de Altmühl. **7.** DR lijndiesel 118 640 loopt ter hoogte van het overloopwissel met een gemengde trein Eichstätt Bahnhof binnen.





bewerking gemonteerd en op beide kanten van de tussenwand geplakt. De modelbouwers hebben het landschap op perfecte wijze met de fotoachtergrond afgestemd. Het berglandschap bestaat uit een houten geraamte en op maat gesneden platen styropor die met een dunne laag Rotband Haftputzgips zijn bestreken. De rotsen zijn met acrylverf van Heki op kleur gebracht. Het elektrostatisch ingezaaide gras is een mix van verschillende kleuren en lengtes. Enkele honderden bomen en struiken, zowel eigenbouw als kant-en-klare, maken de hellingen en de dalen groen.

Het sporenplan is relatief eenvoudig. De vijftien wissels zijn aan beide kanten van het station te vinden; de vrije baan en het schaduwstation kennen geen wissels. Het schaduwstation bestaat uit in drie blokken per rijrichting opgedeelde doorgaande sporen.

De laatst binnengelopen trein sluit achter aan en bij vertrek van de voorste schuift alles een positie door. Passeren door sneltrei-

8. De perronsporen van Eichstätt Bahnhof zijn op lange treinen toegesneden. **9.** De zelfrijdende Beilhack Schneeschleuder ÖBB 2080 0017 staat paraat voor winterweer. **10.** Eichstätt Bahnhof telt vier sporen waarvan er drie langs een perron liggen. **11.** ÖBB Vectron 1293 018 wacht met een vijftien LKW Walter-opleggers tellende sleep op de rijopdracht. **12.** Opleggers van LKW Walter op enkele en gelede draagwagens langs de Altmühl. (foto Myron van Ruijven) **13.** De Railjet onder de realistisch uitgevoerde bovenleiding van Eichstätt Bahnhof.

nen kan alleen in het viersporige station met drie perronsporen. In het lange paradebaanvak buigen de sporen bij een rotspar-tij uit, deze onderbreekt het zicht op de baan en versterkt zo het ruimtelijke aspect. Op de kop van de langgerekte baan zijn de ruime spoorbogen deels door een tunnel onder een hoog



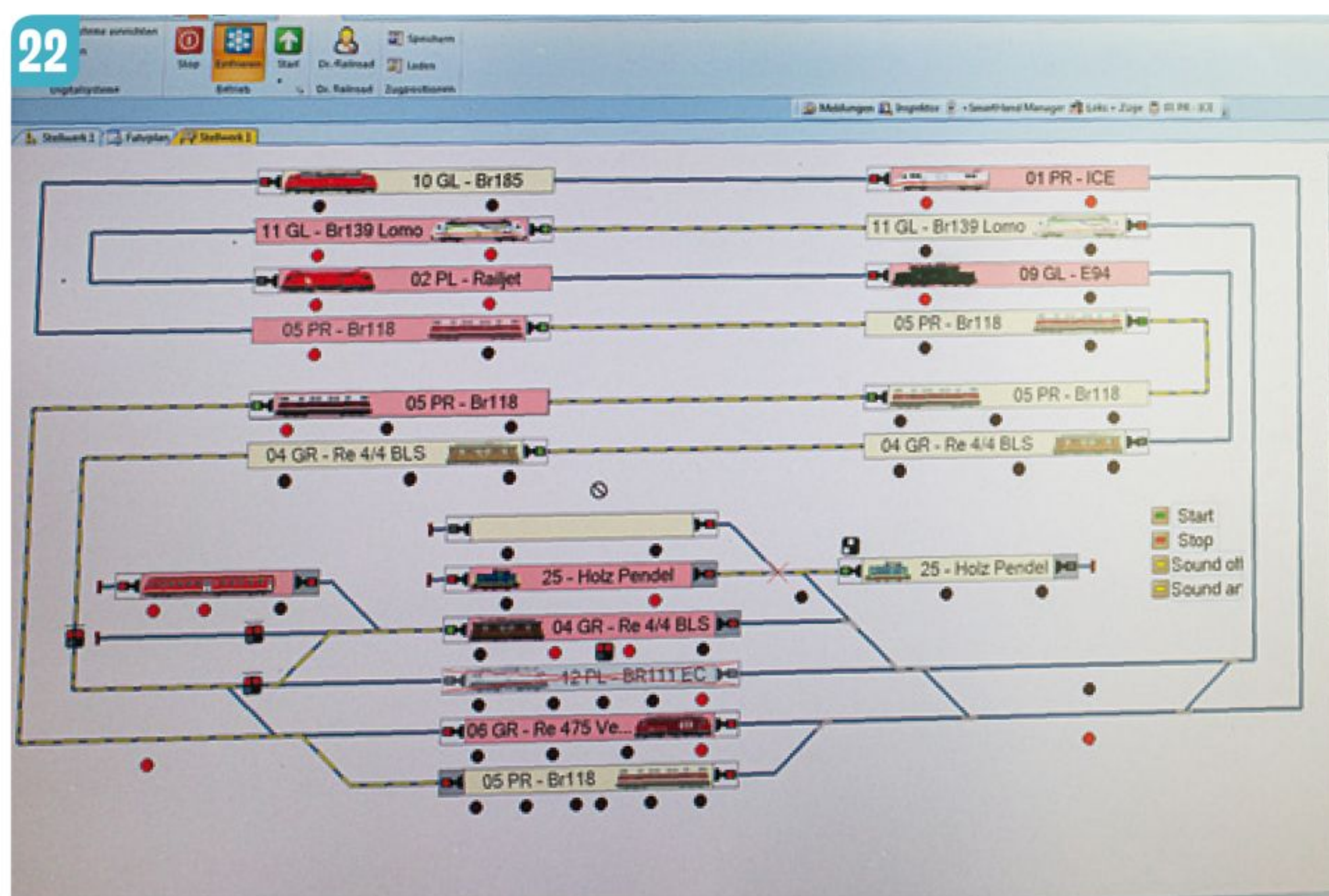
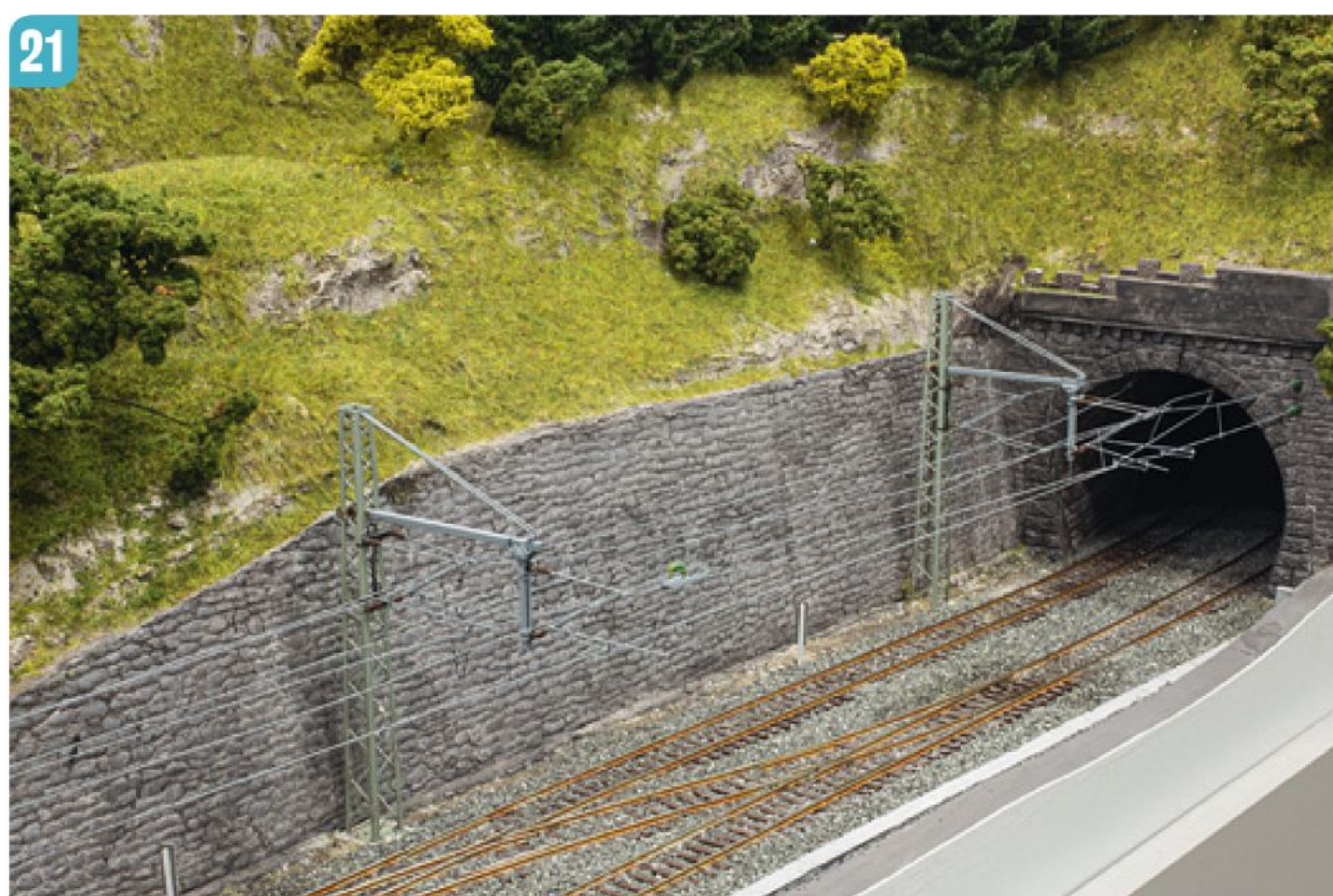
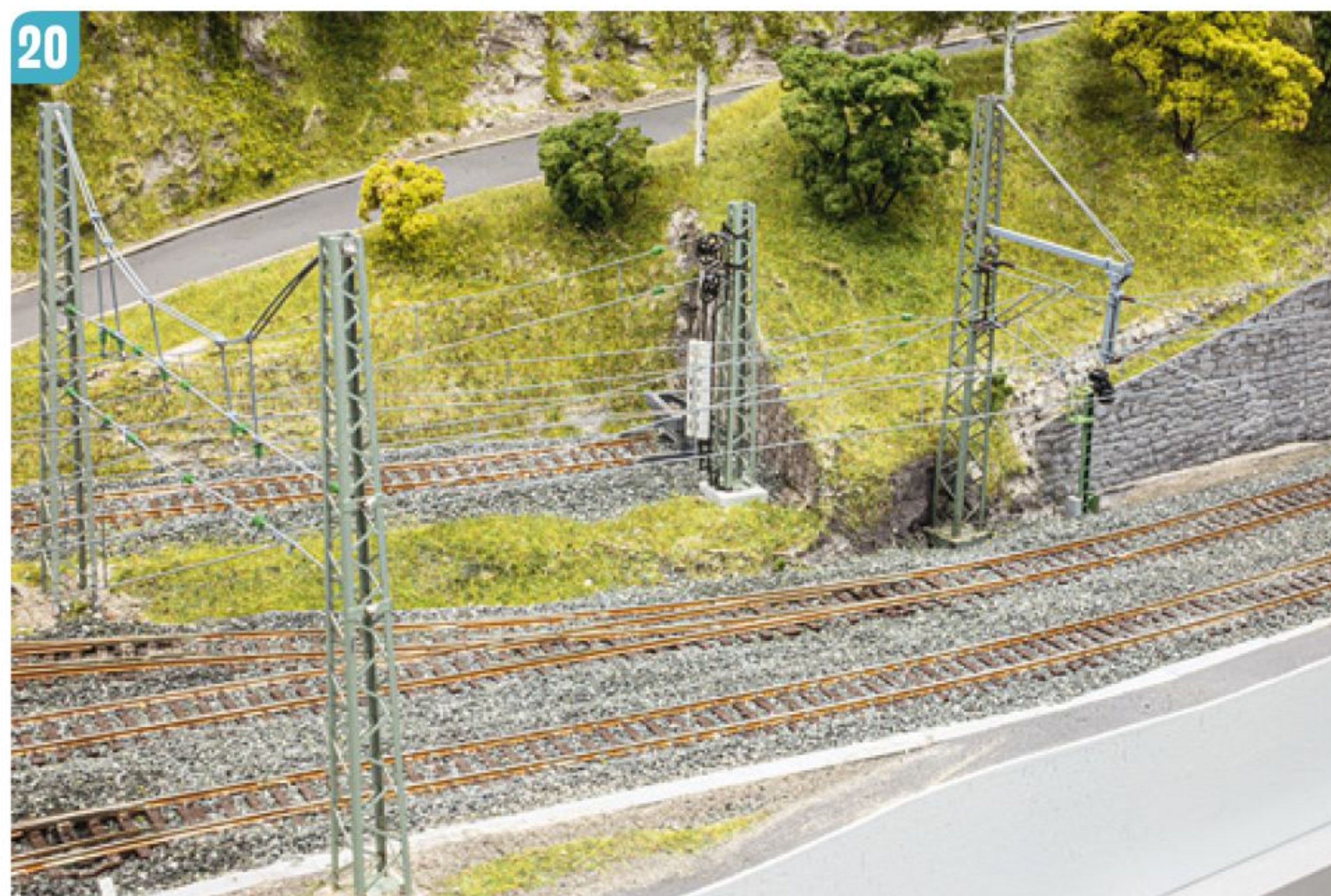
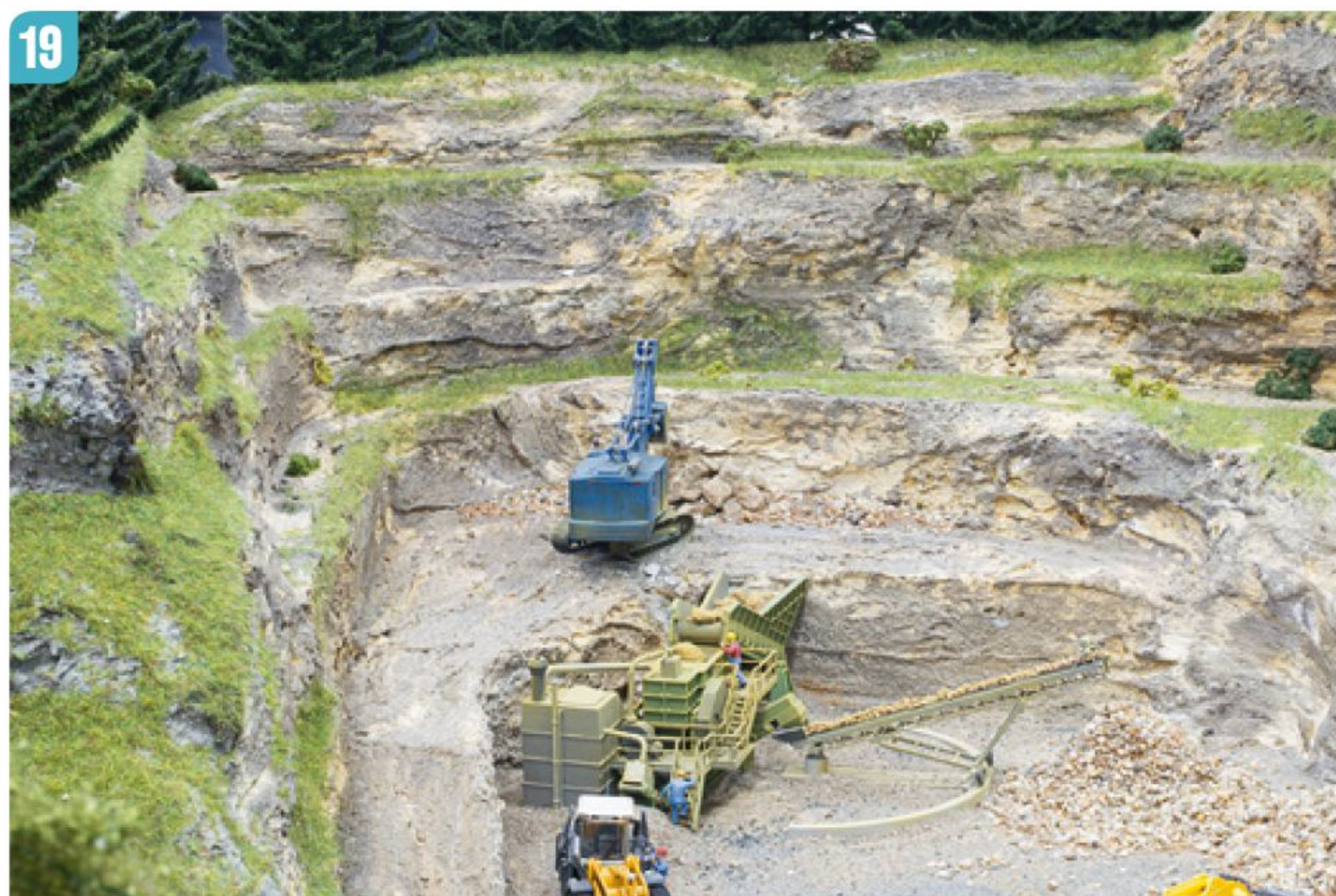
Locomotion 311 met Vectron 193 773 in opzending worden door een spoorfotograaf vastgelegd.



- 14.** De goederentrein met gewetherde DB 101 wacht op vertrek terwijl bij de houtverlading wordt gerangeerd. **15.** In Eichstätt Bahnhof wordt dagelijks hout van weg naar rail overgeslagen. **16.** Reizigers wachten op hun trein, die binnenloopt zodra LKW Walter het perronspoor heeft vrijgemaakt.

bergmassief aan het oog onttrokken. Aan de andere kopkant bereiken de treinen via een tunnelportaal het schaduwstation. De bebouwing beperkt zich tot het stationsgebouw, een goederenloods, dienstgebouw, de perronkappen (Auhagen) en enkele bureaucontainers bij de steengroeve. De groeve bestaat

ook in werkelijkheid en is in model gedeeltelijk nagebouwd. De weinige wegen hebben een realistische breedte maar ogen wat steriel, zeker gezien het vrachtverkeer van de steengroeve. Een lichte weathering zou het aanzien ophalen. De stalen spoorbruggen van Auhagen over de Altmühl zijn met geëtste brugleuningen en looppaden van Weinert gesuperd. Enkele kajakers en mountainbikers volgen de meanderende rivier, een kudde schapen gaat ondanks het drukke treinverkeer ongestoord door met grazen.



TRAINCONTROLLER

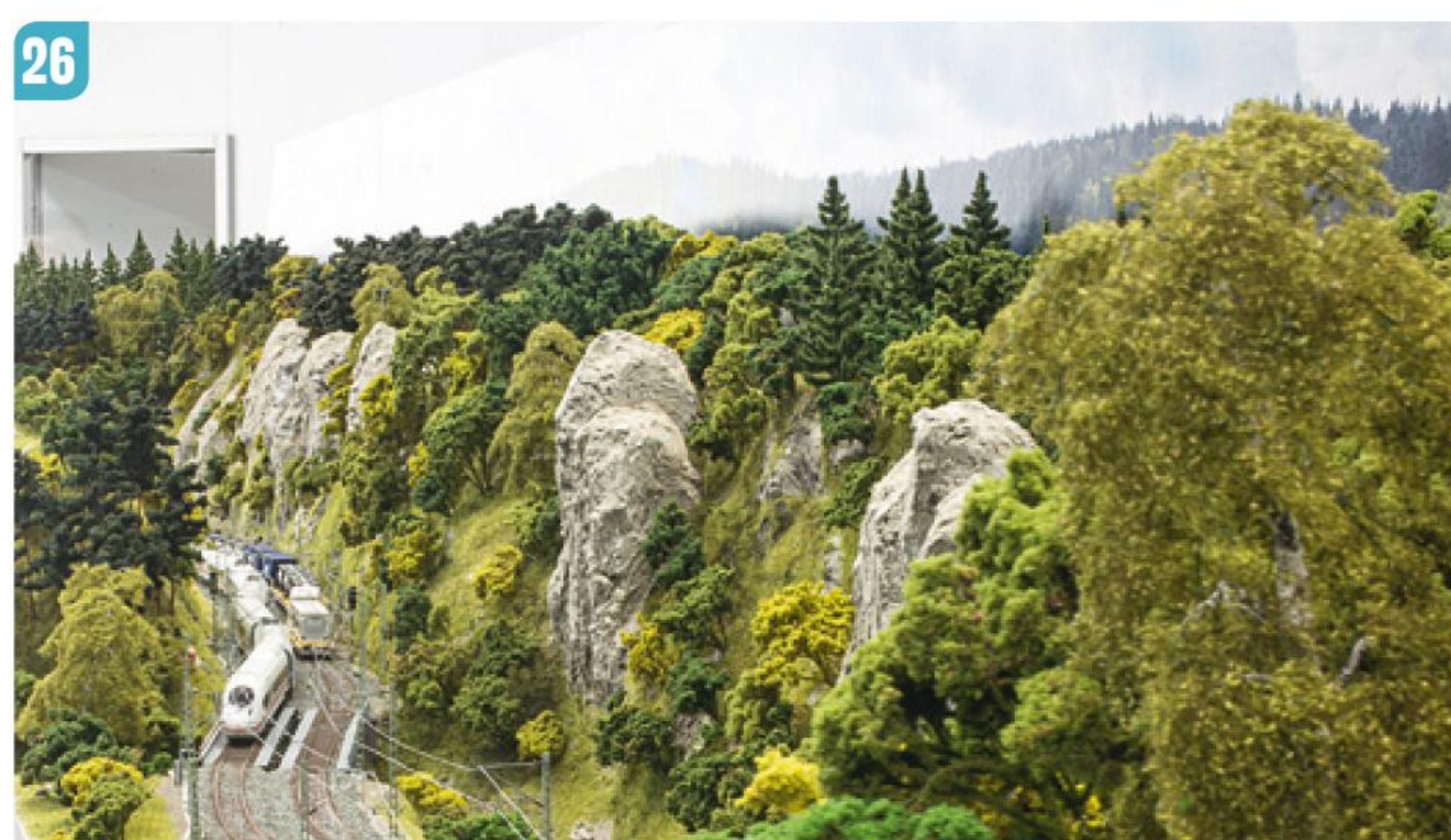
De baan is geautomatiseerd met het programma TrainController Gold van Railroad & Co. Op de beurs waren zo'n vijftien locs en treinstellen in het programma opgenomen waarvan twaalf in het automatische blokstelsel hun rondens draaien. Ook

17. In de steengroeve wordt zwaar materieel ingezet. **18.** Alle grondstof wordt over de weg afgevoerd. **19.** Om grondverschuivingen tegen te gaan wordt de berg terrasgewijs afgegraven. **20.** Volgens het boekje afgespannen bovenleiding. **21.** De bovenleiding van het overloopspoor is met isolatoren op het tunnelportaal bevestigd. **22.** Grafische weergave van het sporenplan op de monitor. **23.** De door Modellbau Team Köln voor de Spielwarenmesse 2019 gebouwde Roco-modelbaan.

de pendelende diesellocomotief voor de houtverlading, de Lint naar Eichstätt Stadt (een kopspoor achter het tunnelportaal) en de op winterweer wachtende ÖBB Beilhack-sneeuwblazer zijn op het gestileerde sporenplan op de monitor te volgen. Het ingezette materieel bestaat onder andere uit een ICE, Railjet, E 52, BR 111, 185, 193, BLS Re 4/4 en ÖBB en SBB Vectrons, een mix van



ÖBB Vectron 1293 018, de 500e door Siemens aan ÖBB geleverde loc. (foto Myron van Ruijven)



24. De Eurocity passeert de stalen brug over de Altmühl. (foto Myron van Ruijven). **25.** De lange stationssporen maken inzet van lange treinen mogelijk. **26.** Door het bergmassief en de spoorbrug kent het paradebaanvak enkele bogen.

aangelegde - niet functionele - bovenleiding, gebouwd uit componenten van Sommerfeldt, compleet met afspanning. Op een tijdens de Spielwarenmesse 2019 opgenomen YouTube-video kunt u de Altmühl-baan in bedrijf zien:
https://www.youtube.com/watch?v=_9L988OkAaA.

tijdperken III - VI. Feitelijk trekt een deel van de actuele catalogus aan het oog van de toeschouwer voorbij. De lange perrons zijn afgestemd op treinen van 2,50 tot 3,50 m lengte. Alle in het zicht liggende trajecten zijn voorzien van volgens het boekje

EXTRA ONLINE

Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!



De nieuwe digitale Märklin-kraan in actie. De steunarmen en sokkels doen eveneens hun werk.

MÄRKLIN TILT DIGITALE ARDELT-KRAAN NAAR HOOG NIVEAU

Hijzen maar

Je kunt van alles vinden van de huidige generatie Märklin-modellen, maar geenszins dat ze in digitaal opzicht niet met hun tijd meegaan. Zo hebben alle modellen bijvoorbeeld een decoder; 'Göppingen' is de enige grootseriefabrikant die dat doet. Kijken we naar de nieuwe 57 tons Ardel kraan: digitaal besturen krijgt er in schaalgrootte 1:87 een nieuwe dimensie bij.

Wie de grote stoomkraan van Fleischmann heeft, of voor de geest kan halen, zal verbaasd opkijken als de nieuwe Märklin-kraan uit de verpakking komt. En zal ongetwijfeld verrast de wienkrauwen ophalen als het gevaarte daadwerkelijk in actie komt. Zeker als het geluid wordt ingeschakeld en we onder meer het onmiskenbare geluid van een stoommachine horen.



Een van de 57 tons Ardel-kranen laat in 1950 in Wuppertal zien waartoe het in staat is. (foto Carl Bellingrodt, collectie Sevrien Ferrée)

Daar komt bij dat het nieuwe model ook nog eens nagenoeg op schaal is gebouwd. Redenen genoeg om dit model, waarvan het prototype tijdens de internationale speelgoedbeurs van Neurenberg begin 2018 werd voorgesteld, nader onder de loep te nemen.

ARDELT

De firma Ardel, in het begin Robert Ardel & Söhne geheten, werd in 1904 in Eberwalde opgericht. Acht jaar later werd het bedrijf omgedoopt in Ardel-Werke GmbH en werd een van de marktleiders op het gebied van de bouw van kranen. Het einde van de Tweede Wereldoorlog gooide aanvankelijk roet in het



1. De Märklin-kraan op transport. De verbouwde goederenwagen rechts is een Roco-model. **2.** Achterkant van de kraan, met afgenomen schoorsteen en los contragewicht aan de onderkant. **3.** Schoorsteen en contragewicht zijn gemonteerd.

eten: doordat de familie Ardelt de wijk naar het westelijk deel van Duitsland nam raakte het de fabrieken in Eberswalde, Kragau en Rothau kwijt, alle gelegen in de Ost-zone. Ondernemen zat de Ardelts echter in het bloed en in Wilhemshaven en Osnabrück werden nieuwe vestigingen geopend, met opnieuw de focus op kranen. Dat waren hijsinstallaties voor havens maar ook mobiele spoorkranen. Krupp uit Essen kocht het bedrijf in 1953 en doopte de naam om in Krupp-Ardelt GmbH. Ondertussen werden de vestigingen in de DDR genationaliseerd en verdween de inventaris in Eberswalde in het kader van herstelbetalingen naar de Sovjet-Unie. In 1948 werd besloten het bedrijf onder de naam VEB Kranbau Eberswalde nieuw leven in te blazen.

TREUHAND

Na de val van de Muur en het einde van de DDR verkocht de Treuhand, de instantie die Oost-Duitse staatsbedrijven probeerde te verkopen, 'Eberswalde' aan de Vulkan Kocks GmbH, een dochterbedrijf van de Bremer Vulkan AG. Kocks nam in 1989 Krupp Fördertechnik, het vroegere Krupp Ardelt over. In 1996 ging dit consortium failliet en een jaar later ging Vulkan Kocks over in handen van Kirow Leipzig AG, in 2008 hernoemd in Kirow Ardelt GmbH. Zo kwamen na een aantal fusies de diverse Ardelt-bedrijven toch weer onder een hoed.

De net opgerichte Deutsche Bundesbahn was in 1949 nog druk bezig met puinruimen als gevolg van de Tweede Wereldoorlog. Nieuwe bruggen moesten op hun plaats worden gehe-

sen, wissels worden vervangen, zware goederen zoals ketels van diepladers worden gelost, noem maar op. Voor het zware bergingswerk - de nieuwe kranen zouden ook worden ingezet bij verongelukte locomotieven en ander rollend materieel - bestelde de (toen nog) DR bij Ardelt vier 57 tons kranen die als 'Essen 6680', 'Mainz 6600', 'München 6664' en 'Wuppertal 6602' werden geleverd. Na hun in dienststelling werden ze over het land verspreid en kwamen terecht bij de depots Hamm, Hagen Eckesey, Ludwigshafen en München-Ost. Hier stond altijd een reserveloc onder stoom die zo nodig in korte tijd met de kraantrein kon vertrekken. De zesassige kraan kon met 80 km/h worden vervoerd. Zo'n trein bestond uit een bont gezelschap wagens. Omdat dit materieel alleen door specialisten kon worden bediend en er geen lokaal personeel kon worden ingezet, had de werktrein behalve gesloten wagens voor gereedschappen een tender voor kolen en water, een platte wagen waar de giek tijdens het transport op rustte en een verblijfs- annex slaaprijtuig. Dat waren overvloedige, vierassige rijtuigen. Meestal was bij de inzet van een 57 tons Ardelt-kraan een man of vier, vijf betrokken.

STOOMMACHINE

Met de tweecilinder stoommachine van 75 pk werden alle handelingen uitgevoerd. Twee van deze mastodonten waren in staat de zwaarste stoomlocs te bergen. 57 ton was het maximale draagvermogen dat een zesassige kraan kon leveren zonder de



De gelimiteerde kraanset 49570 bevat dit ensemble.

asdruk van 18 ton te boven te gaan. Een bijkomend voordeel was dat de contragewichten bij de 106 ton zware kranen aan de achterkant van de machinekamer konden blijven zitten en niet zoals bij nog zwaardere collega's met een hijsvermogen van 75 of 90 ton apart op een platte wagon moesten worden meegenomen. Alleen de schoorsteen moest er tijdens het vervoer aan geloven. Omdat die buiten het profiel stak was hij demontabel. De DB gebruikte de zelfrijdende, zeer gebruiksvriendelijke kranen tot 1979. Drie exemplaren werden gesloopt, één bleef bewaard en staat in het auto- en techniekmuseum in Sinsheim waar de nu 70-jarige, voormalige '6600 Mainz' zich presenteert met een vuurloze loc aan de haak.

MODEL

De kraanset van Märklin (artikelnummer 49570, € 999,95) bestaat uit de stoomkraan, een zogeheten Kranschutzwagen (schutwagon) en een gesloten gereedschappenwagen op basis van G10. De beide tweeassers hebben de juiste groene kleur en zijn voorzien van authentieke opschriften - respectievelijk München 6714 en München 8357 die duiden op stationering van de kraan in München Ost. Aan de wagens is qua detaillering de nodige zorg besteed. De beide deuren van de gereedschappenwagen kun-

nen worden geopend; de wagon heeft geen interieur. De platte schutwagon vormt met de kraan een vast ensemble want de giek rust tijdens het vervoer op een bok die vast op de rongenwagen is aangebracht. Kraan en wagon hebben bij het grote voorbeeld een lengte van 22,60 meter. In model betekent dat een lengte van 259,7 mm. De gemeten lengte is 266,2 mm. Als we daar de ruimte tussen de buffers als gevolg van de koppelingen van aftrekken komen we op 259,9 mm. Het gehele ensemble, kraan met twee wagens, heeft een lengte van 146 cm. De minimum boogstraal is 437,5 mm als de kraan in opzending wordt ingezet.

MAATVOERING

Märklin heeft, zoals gezegd, veel aandacht aan de juiste maatvoering besteed. Dat blijkt uit een nadere inspectie van de kraan. De lengte van de hijsinstallatie zelf bedraagt in 1:1 10,50 meter, gemeten over de buffers. Gedeeld door 87 komt die lengte uit op 120,7 mm. Het model meet 120,3 mm. De hoogte van wiel tot schoorsteen meet in het echt 4,65 meter. Dat impliceert een modelcijfer van 53,5 mm. Het Märklin (en ook Trix) model is 53,9 mm hoog. Waarden die het nodige vertellen over de natuurgetrouwheid van deze kraan. Tot slot de draaistelradstand. 3,0 meter in real life, 34,5 mm ware maat in H0 en 34,2 mm bij het echte model. De Ardelt-kraan tilt Märklin kortom naar een hoog niveau.

STEMPELS

Gaan we nog wat dieper in op de kraan: die weegt 254 gram. Voldoende aan eigen gewicht om een stabiele hijsfunctie te kunnen vervullen. Voordat de modelkraan in stelling kan worden gebracht moeten er eerst enkele voorbereidingen wor-

VERTALING

Het enige dat afbreuk doet aan dit bijzonder levensechte model is de gebruiksaanwijzing. De vertaling naar het Nederlands bevat een aantal taal- en stijlfouten. Dat geldt overigens ook voor brochures en de catalogi.



4. De kabels zijn gelijk het voorbeeld gevlochten. **5.** De opbouw van de kraan is fraai gegraveerd. **6.** De steunarmen en sokkels zijn in stelling gebracht. **7.** Veel aandacht is aan de detaillering van de giek besteed.

den uitgevoerd, net als bij het grote voorbeeld. Zo zitten op de vier hoeken steunarmen die op locatie naar buiten worden gedraaid en elk met een 'metalen' stang worden gefixeerd. De stempels staan op een stapel houten balken om de kraan tijdens de hijswerkzaamheden te stabiliseren. In model verschuift deze installatie niet omdat er met magneten wordt gewerkt. Hoe dat werkt? Onder het werkerrein van de kraan wordt een dun metalen rechthoek van 10,4 x 10,4 cm aangebracht. Daarop worden onderbouw en rails gelegd en verder aarde, gras of wat aan bodembedekking is gewenst. In de stapels houten balken zijn kleine, ronde magneten weggewerkt. Op die manier wordt de kraan op de vier hoeken door de sokkels stevig op z'n plek gehouden. Met de vierkante metalen plaat als ondergrond is een goede horizontale werkplek gewaarborgd en kan met het bergen van een ontspoorde loc of het inhijzen van een brugdeel worden begonnen. Let wel dat een enkele 57 tons kraan niet in staat is om een grote loc weer op haar benen te zetten. Daar zijn twee van dergelijke kranen voor nodig.

CONTRAGEWICHT

Voordat de kraan digitaal in werking kan worden gezet moet een contragewicht dat onder de achterkant van de kraan is geplaatst op de daarvoor bestemde plek worden aangebracht. Ook dient de schoorsteen te worden opgeschroefd. Een modelschoorsteen zit achter de schoorsteenopening, maar dat is niet de pijp die kan worden gebruikt. Daarvoor dient de schoorsteen met schroefdraad te worden gebruikt. Dat Märklin een model- en een gebruikspijp heeft gemaakt tekent het hoge niveau van het model. Dat laatste blijkt ook uit het van kunststof vervaardigde kraanhuis. Dit is fraai gegraveerd en heeft drie ingezette ramen per zijde. Ook de cabine van de kraandrijver mag er zijn. Opvallend zijn de grote, witte vlakken waarop (goed leesbare) bedrijfsregels staan vermeld. Het fijn gestileerde wapen van München,

de stad waar kraan 6664 in 1958 was gehuisvest, het jaar van weergave van dit gevaarte, is als de spreekwoordelijke kers op de taart. De beide haken waren toen nog groen. Pas later werden ze geel geschilderd.

ROOKGENERATOR

En dan nu het daadwerkelijke hijsen. Met geluid aan natuurlijk. De kraan is 360° draaibaar waardoor hij zeer functioneel op alle hoeken van de modelbaan inzetbaar is. Al verdient dit model zeker de rol van eyecatcher, ergens aan de voorkant. De kraanfuncties werken perfect. Alles gaat geolied. Zorg er wel voor dat de kraanarm in de hoogste stand niet verder komt dan 75, 80°, en zeker niet tot de aanslag. Anders loopt een en ander flinke averij op. Om in de nachtelijke uren door te kunnen werken heeft de giek twee grote lampen. Uiteraard kunnen die digitaal worden ingeschakeld. Om het helemaal echt te doen lijken kan de rookgenerator worden geactiveerd. Een kraan als deze in actie kan verder worden aangekleed met een houten trap aan weerszijden tegen het onderstel en met hier en daar wat groot gereedschap.

LOSSE TENDER

Om de werktrein authentiek te maken zijn er wat extra modellen nodig, zie het stuk hierboven. Zoals een naoorlogse Behelfswagen, een tijdens of na de oorlog tot rijtuig omgebouwde goederenwagen. Roco heeft zo'n rijtuig in het programma gehad. Extra gereedschapswagens zijn ook welkom, zoals de vierassige ex-Amerikaanse gesloten wagens die uit de H0-periode van Fleischmann dateren. Ook werden er losse tenders voor kolen en water meegenomen. Een kwestie van het ontkoppelen van een niet meer gebruikte Duitse stoomloc. Of wellicht weet u via Marktplaats een oude kuiltender van Liliput op de kop te



8. De kraanmachinist had een royale werkplek. **9.** Grote opschriften kenmerken de 57 tons Ardelt-kraan. **10.** MAN-bouwkraan uit 1936 als Reichsbahn-model uit Göppingen. **11.** Kleine kraan uit de begintijd van de vorige eeuw die Märklin als DRG-model uitbracht.

tikken en die te voorzien van een verhoogde opbouw voor de kolen. Zes wagens zijn al gauw betrokken bij het vervoer van een complete kraantrein.

ANDERE MERKEN

Behalve Märklin hebben ook fabrikanten als Fleischmann, Liliput, Roco en Weinert modelkranen in hun assortiment opgenomen. Bij Fleischmann gaat het om een 90 tons-kraan die vanaf 1959 jarenlang in de H0-catalogus prijkte. De schaal-grootte was overigens 1:82, destijds gebruikelijk bij deze fabrikant. Van het voorbeeld werden drie stuks aan de DB geleverd; ze waren gestationeerd in Bremen, Essen en Neurenberg. Wie deze kraantrein compleet wilde nabootsen, inclusief een platte wagon voor de contragewichten, kwam uit op een lengte van 115 centimeter.

Ook Liliput presenteerde een 90 tons-spoorkraan. Die zag er in vergelijking met het fors uitgevallen Fleischmann-model vrij elegant uit. Roco is tot dusverre de enige die een grote dieselelektrische variant in H0 heeft uitgebracht. Het zesassige model moet een 250 tons Bucyrus-kraan voorstellen. Gelet op het veel te ruime profiel zou deze niet in West-Europa dienst kunnen doen. Je zou eerder aan Noord-Amerika denken. Met de geel gespoten kraan werd een schutwagon in dezelfde kleur geleverd.



De dieselelektrische Bucyrus-kraan van Roco.

ANDERE MÄRKLIN-KRANEN

Spoorwegkranen hebben vanaf het begin in de modelspoorhobby tot de verbeelding gespeeld. Märklin leverde voor de oorlog, in het blikken tijdperk een tweeassig model. De opvallend lichtblauwe kraan was niet draaibaar. Voor de liefhebbers: dit bijzondere model had artikelnummer 1859/0. Van de later in H0 uitgebrachte drieassige Krupp Ardelt-kraan kon de giek met een getande, zwarte metalen strip in de gewenste stand worden gebracht. Het bedienen van de haak ging met een kleine slinger aan de rechterkant. Dit typische Märklin-product dat vele jaren in lichtblauw werd geproduceerd is ook als gele variant uitgebracht. Dit model (artikelnummer 4611) deed het, voorzien van een zelf aangebrachte bak, ook goed als bekolingskraan in een stoomdepot.

GOLIATH-KRAAN

Van een hele andere orde is de enorme, gele Goliath-kraan (artikelnummer 49954) die als eerste gedigitaliseerd model werd uitgebracht. Van dit DB-gevaarte werden 1999 stuks geleverd. Ook specifieke kranen werden door 'Göppingen' op de 1:87-markt uitgebracht, zoals de speciale kraan voor het plaatsen van wissels en complete sporen. Deze dieselelektrische kraan werd in 1936 door MAN geleverd en ingezet door de Deutsche Reichsbahn. Het in 1996 gepresenteerde model (artikelnummer 45091) werd met een tweeassige schutwagon geleverd. Zowel kraan als giek waren beweegbaar.

Vermeldenswaard is de kleine kraan uit de beginjaren van de DRG die voor het plaatsen van telegraafpalen werd gebruikt. De kraan van deze tweeasser (artikelnummer 450910) was beweegbaar, maar een hijsfunctie had het model niet. Een platte wagon met een lading palen en een oude truck op wielen maakten de set compleet. De kraan was in gebruik bij het Telegrafhenbauamt, een instantie die ressorteerde onder de Deutsche Reichsbahn. Het materieel heeft dan ook de eigendomsop-schriften van het spoorwegbedrijf.

Autominiaturen Van Zuthem Meppel

als eerste de nieuwste **Herpa**-modellen
in voorraad.

verder in ons assortiment: Artitec, Brekina, Busch, Starmada

kijk voor vele doorlopende AANBIEDINGEN op
www.vanzuthem.nl

verkoop vindt uitsluitend plaats op beurzen en per postorder
U vindt ons in Houten op de treinenbeurs en de Namac-beurs
en in Eefde op de HO-autobeurs

e-mailadres: auto@vanzuthem.nl

geen winkel - wel postorderservice

BEELEN



MODELBOUW

Gespecialiseerd in bouwdozen, HO-auto's
treinen en scenery. Geen radio control

Al 20 jaar Beelen Modelbouw

E-mail: beelenmodelbouw@zonnet.nl

Website: www.beelenmodelbouw.com

Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht

Tel. 06-5351 4559

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

Inkoop en verkoop van modeltreinen.

Wij kopen alle merken/schalen treinverzamelingen in.

Stuur een mail naar klaasjan@maddog-trains.com

of bel Klaas-Jan op 06-40466893.



Neem snel een kijkje op www.maddog-trains.com

PEPERKAMP

MODELBOUW EDE

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

WWW.PEPERKAMPMODELBOUW.NL

VERLENGDE MAANDERWEG 87 - EDE - TEL: 0318 653232

www.train-safe.nl **Train Safe**® info@train-safe.nl

Leverbaar tot 300 cm lengte, stofdicht, UV-werend



REOS beeldproducties op YouTube

Nieuwe films in
4K HDR
ULTRA HD



www.re-os.nl

You Tube

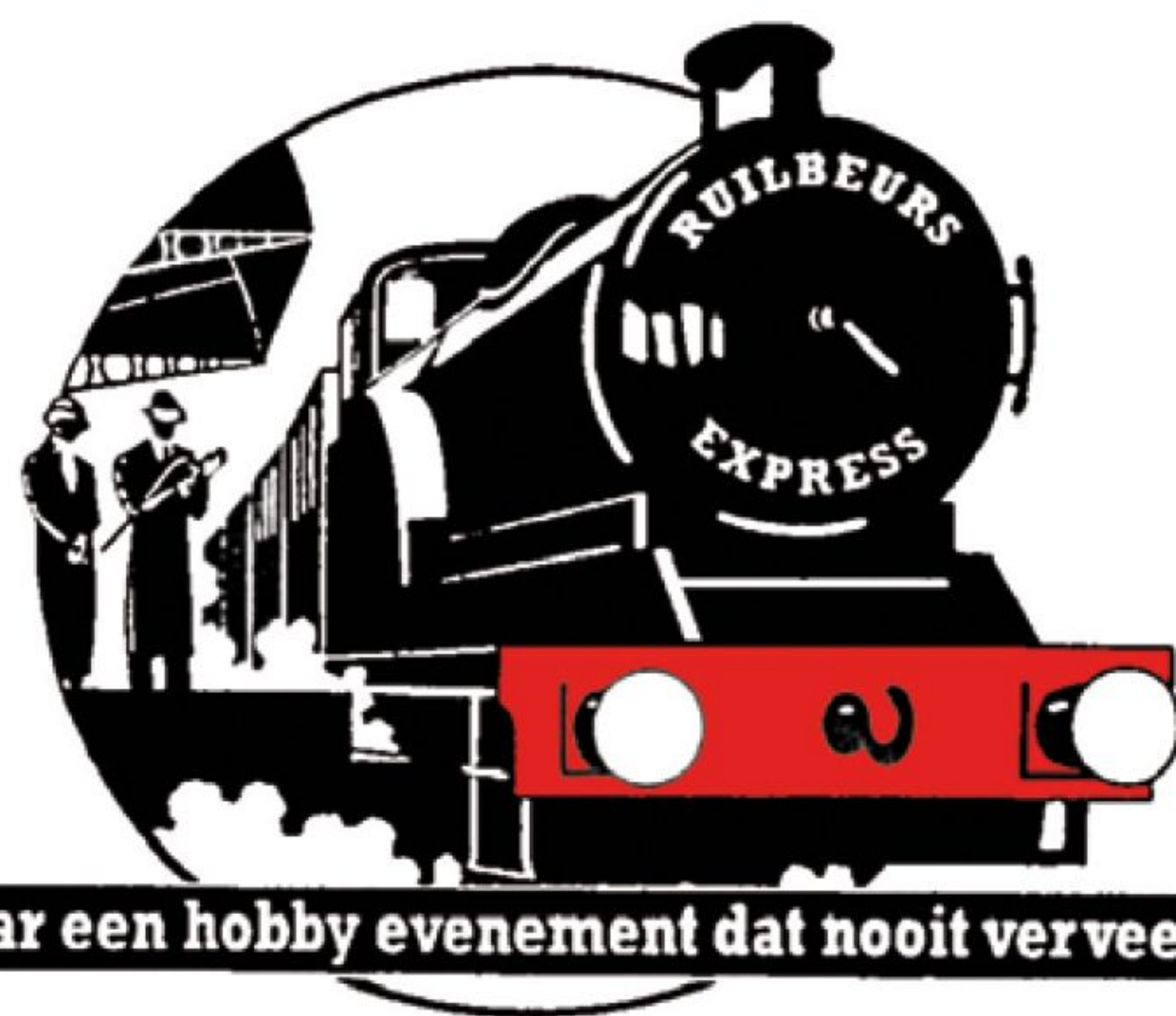
Uw advertentie hier?

Neem contact met ons op:

n.kokje@scalapublishing.nl

of 033-4892919

RAILHOBBY
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf



Naar een hobby evenement dat nooit verveelt.

MODELSPOORBEURS EXPO HOUTEN

Meidoornkade 24 - 3992 AE Houten

Industrie gebied Doornkade

Algemeen deelnemerssecretariaat:

A. Hobma, Pascalweg 6A - 6662 NX Elst

Tel. 0481-353 288

www.modelspoorbeurs.nl

info@modelspoorbeurs.nl

PARKEREN GRATIS

Jeugdigen tot 12 jaar

onder begeleiding GRATIS.

VIP-bus NS Houten - Expo Center

Retour € 5

BEURSDATA HOUTEN 2019

12 OKTOBER

9 EN 10 NOVEMBER

(HOUTEN DIGITAAL)

7 DECEMBER

MODELSPOOR EN NVM MODELBOUW

7 december in Houten

De modelspoorbeurs Houten mag zich verheugen op een steeds grotere belangstelling. 8x per jaar is de modelspoorbeurs eigenlijk de grootste modelspoorwinkel van Nederland. Van techniek tot scenery, treinen en toebehoren in elke schaal, elektronica, gereedschap en boeken; de meest fervente verzamelaar zal op de beurs aan zijn trekken komen.

**TOT ZIENS OP ONZE BEURZEN,
WAAR U MEESTAL VINDT WAT U ZOEKT.**

BLUEBELL RAILWAY, DE OUDSTE MUSEUMLIJN IN ENGELAND

Van blauwe bloemetjes en groene rijtuigen

In de maand dat de Brexit, onder leiding van de 'buffoon' Boris Johnson, gestalte moet krijgen, sluit Railhobby de serie over Britse spoor- en trammusea af met een reportage uit Zuidoost Engeland. In het voormalige koninkrijk Sussex - in oud Engels Süpsëaxe (South Saxons) - op de grens van East and West Sussex waar de Bluebell Railway historische treinen laat rijden.



Dit is het zesde en laatste verhaal in de serie over spoor- en trammusea in het Verenigd Koninkrijk tijdens de aanloop naar de Brexit. Bij het ter perse gaan was nog niet bekend of de eilandbewoners de Europese Unie met lege koffers gaan verlaten, of dat er toch is gekozen voor een 'goodbye' met zachte voorwaarden. Hoe dan ook, 31 oktober komt snel dichterbij. De Britten hebben er een eigen-tijds Shakespeareaansdrama bij gekregen. Deel 6.

Meestal zijn museumlijnen vernoemd naar de regio waarin zij actief zijn, zo niet de Bluebell Railway. Dit spoorwegmuseum is vernoemd naar een schattig klein blauw bloemetje dat in diverse contreien van het land de lente nog meer opfleurt: de Bluebell of blauw klokje. Desalniettemin is deze stoere museumlijn een van grootste in Engeland en verbindt Sheffield Park (East Sussex) met East Grinstead (West Sussex). De Bluebell Railway heeft overigens een samenwerkingsprogramma met de Museumstoomtram Hoorn-Medemblik.

L&EGR

In 1877 besloten diverse landeigenaren, waaronder de Earl (Graaf) of Sheffield, door een akte of besluit van het parlement

tot de constructie van de Lewes and East Grinstead Railway (L&EGR). Een jaar later kon door een volgende parlementaire akte de lijn door de London, Brighton & South Coast Railway (LB&SCR) worden overgenomen. De lijn werd in 1882 geopend en kende, buiten de reeds bestaande eindstations Lewes en East Grinstead, zes stations: Kingscote, West Hoathly, Horsted Keynes en Barcombe. De twee andere stations lagen in de kleine gemeente Chailey: Newick and Chailey en Sheffield Park. Het was namelijk gebruikelijk dat de geldschietters hun eigen station hadden. De enige keer dat de Earl of Sheffield van zijn station gebruik maakte was toen hij bezoek kreeg van het Australische cricketteam. Oorspronkelijk was het gedeelte tussen Kingscote en Horsted Keynes dubbelsporig.





BR 34059 rijdt het station van Horsted Keynes binnen, 12 augustus 2009.

In 1954 werd door een commissie van British Railways voorgesteld de lijn tussen Lewes en East Grinstead te sluiten. Dit stuitte op veel weerstand bij de lokale bevolking. Desondanks werd de lijn in juni 1955 gesloten. Er ontstond een drie jaar durende felle discussie tussen de gebruikers van de Bluebell Line en British Railways. Een inwonster van Chailey ontdekte in de aktes of besluiten uit 1877 en 1878 een clause in de statuten, die leidde tot een heropening van de lijn in augustus 1956. British Railways

1. S.E. & C.R. No. 592 vertrekt uit station Sheffield Park, 10 augustus 2009. **2.** Het station van Sheffield Park, 10 augustus 2009. **3.** Geëmailleerd reclamebord 'Blue Bell' Tobacco, 12 augustus 2009. **4.** Class 4 Tank 80151 onder de armseinen bij Sharpthorne, 16 augustus 2009.





'Wainwright' No. 592 vertrekt uit Horsted Keynes, 12 augustus 2009.



(BR) liet het er niet bij zitten en deed een beroep op de House of Commons (vergelijkbaar met onze Tweede Kamer) wat resulteerde in een referendum. BR werd op haar vingers getikt en de lijn bleef. In een later stadium deed de Transport Commission wederom een beroep op het parlement en de clause werd herroepen. Het definitieve doek voor de lijn viel op 17 maart 1958. Op 15 maart 1959 werd de Lewes and East Grinstead Railway Preservation Society opgericht en was daarmee op papier de oudste museumlijn in Engeland. De naam veranderde tijdens een van de volgende vergaderingen in Bluebell Railway Preservation Society. Aanvankelijk wilde men op commerciële ritten DMU's (Diesel Multiple Units, dieseltreinstellen) inzetten. Dit idee kwam echter niet van de grond en met hulp van vele vrijwilligers werd de lijn als toeristische attractie op de kaart gezet.

ONTSTAAN MUSEUMLIJN

In 1960 kon het eerste gedeelte van de lijn, het deel tussen Sheffield Park en Bluebell Halt, worden gebruikt. In 1962 kon tot Horsted Keynes worden doorgereden. In 1974 was de vereni-



5. 34059 'Sir Archibald Sinclair' in station Sheffield Park, 11 augustus 2009. 6. Poster LNER.



De Bulleid Light Pacific onder de brug voor Sharpthorne, 15 augustus 2009.



ging in de gelegenheid het gebied rond het in 1967 gesloopte station West Hoathly aan te schaffen. Dit opende de mogelijkheid om de eerste stappen te maken in de uitbreiding naar East Grinstead. In 1985 kocht men het gebied (freehold) rond het station Kingscote. Om Kingscote te kunnen bereiken moest de spoorlijn door de Sharpthorne Tunnel opnieuw worden aangelegd. Deze tunnel is met een lengte van 668 meter de langste tunnel in een museumlijn in de UK. In 1994 kon ook het gedeelte naar dit station in gebruik worden genomen.

Nadat BR het viaduct bij Imberhorne aan de Bluebell had geschonken, kon in 2003 het laatste stuk van de lijn naar East Grinstead, dat tot dan toe in particuliere handen was, worden aangekocht. De insnijding onder het viaduct vormde echter een probleem: het was volgestort met huisafval uit East Grinstead. Nadat was vastgesteld dat het afval niet giftig was, werd in 2008 met de grote schoonmaak begonnen waarbij een jaar later de hulp van DB Schenker werd ingeroepen. Op 23 maart 2013 is de uitbreiding met East Grinstead officieel geopend en werd een twee weken durend feest gegeven. De lijn heeft nu een lengte



7. BR 80151 verlaat het station Sheffield Park, 15 augustus 2009. **8.** 34059 'Sir Archibald Sinclair' met een trein richting Kingcote heeft de Sharpthorne Tunnel verlaten, 18 augustus 2009.

van 11 mijl, ongeveer 17,7 kilometer. Rest de oorspronkelijke verbinding van Sheffield Park naar Lewes, met daartussen drie stations, om de lijn volledig te herstellen. Echter, veel logistieke obstakels, zoals onteigeningen, het aanleggen van bruggen over verkeerswegen en het opheffen van wandelpaden en natuurgebieden, maken realisatie hiervan vrijwel onmogelijk.

ROLLING STOCK

Om de stoomritten tussen Sheffield Park en East Grinstead uit te voeren staan de Bluebell Railway zo'n twaalf stoomlocomotieven ter beschikking. Hiervan zijn er zeven rijvaardig, een bestand dat groot mag worden genoemd. Daarnaast staan in loods en nog negentien andere stoomlocomotieven, een deel hiervan kan



Standard Class 4 Tank 80151 nadert Horsted Keynes, 15 augustus 2009.

worden bezichtigd. Deze locs zijn niet alle te restaureren, maar wie weet wat er over enkele jaren weer rijvaardig zal zijn. In de UK weet je dat maar nooit. Dit aantal staat in schril contrast met de Nederlandse stoomlocomotieven die behouden zijn, maar ik begeef me nu op reeds gebaande paden. Naast de stoomlocs heeft men de beschikking over enkele diesels, die voornamelijk bij het rangeren worden ingezet.

GROENE KLEURSTELLING

Voor de fusie van de 'big four', de GWR (Great Western Railway), de LNER (London and North Eastern Railway), de LMS (London Midland & Scottish) en de SR (Southern Railway) naar British Railways in 1948 was de Bluebell Line het domein van de Southern Railway. Ook de Southern Railway had haar eigen kleurstelling. In de twintiger jaren gebruikte men voor rijtuigen het zogenaamde SR Maunsell Green, een olijfgroene tint, in de jaren voor de oorlog was dit SR Malachite Green, een helder donkergroene tint. De gebouwen waren in het zogenaamde Stone Green en Cream geschilderd. Vooral het station van Horsted Keynes is hier een prachtig voorbeeld van. In de zomer van 2009 bezocht ik de Bluebell Railway en ik wil graag de locomotieven die ik toen gezien heb voor het voetlicht brengen.

SOUTH EASTERN & CHATHAM RAILWAY C-CLASS No.592

De C-class is een in 1899 door Harry Wainwright ontworpen standaard goederentreinlocomotief, waarvan tussen 1900 en 1908 bij de Ashford Works 109 exemplaren voor de S.E. & C.R. zijn gebouwd. 106 locs overleefden de nationalisatie van 1948, in 1960 reden er nog zestig bij British Railway. Loc 592 keerde terug naar de Ashford Works, waar zij in 1966 werd gekocht door 'The Wainwright 'C' Preservation Society'. Die bracht de loc over naar de Bluebell Railway waar zij na restauratie in 1975 aan een nieuwe loopbaan begon. In 2014 heeft 'The Wainwright

'C' Preservation Society' de 592 aan de Bluebell geschonken. In 2009 was de locomotief rijvaardig, maar staat momenteel terzijde in afwachting van nieuwe flenzen, een nieuwe cilinder, nieuwe veren en een nieuwe koperen vuurkist. In de Carlton tv-film 'The Railway Children' heeft de loc de rol gespeeld van de 'Green Dragon'.

BULLEID LIGHT PACIFIC 34059

De 34059 is een rebuilt Bulleid Light Pacific. De imposante loc, genaamd 'Sir Archibald Sinclair', maakt deel uit van de SR West Country and Battle of Britain Class. De loc is in 1947 voor de Southern Railway gebouwd en onder nummer 21C159 in bedrijf genomen. Het ontwerp van Chief Mechanical Engineer Oliver Bulleid is een lichtere variant op de zusterlocomotieven van de serie Merchant Navy. Van de 'Light Pacifics' (4-6-2), ook wel Spam Cans genoemd, zijn tussen 1945 en 1950 110 stuks gebouwd. Vanwege problemen met enkele nieuwe toepassingen in het ontwerp, verbouwde British Railways in de late jaren vijftig zestig van deze locs. De 'Sir Archibald Sinclair' werd in 1960 verbouwd en amper zes jaar later werd zij buiten dienst gesteld en overgebracht naar een sloperij in Barry in Zuid-Wales. Na een verblijf van dertien jaar in Barry werd de 34059 in 1979 naar de Bluebell Railway overgebracht. In oktober 2011, twee jaar na mijn bezoek, is de loc in afwachting van een grondige restauratie uit de actieve dienst gehaald. De bouw van een nieuwe vuurkist is uitbesteed en als ook de werkzaamheden aan de ketel zijn voltooid kan de 'Sir Archibald Sinclair' weer tien jaar mee.

WOODHAM BROTHERS SCRAPYARD

Zoals gezegd, de 34059 is gered uit de handen van de sloper. Nu klinkt dat dramatischer dan dat het was, het lijkt eigenlijk meer op een sprookje. Midden jaren zestig was het met de stoomtractie in Engeland gedaan. In 1968 reed de laatste stoomtrein van British Rail. Van 1958 tot augustus 1968 kocht de Wood-



9. BR 80151 is met een stam SR-rijtuigen onderweg naar Horsted Keynes, 15 augustus 2009. **10** Het perfect gerestoreerde station Horsted Keynes, 12 augustus 2009. **11** 'Wainwright' S.E. & C.R. No. 592 rijdt bij Sharpthorne richting Sheffield Park, 12 augustus 2009.

ham Brothers Scrapyard in Barry, naast vele goederenwagens en rijtuigen, 297 stoomlocomotieven. Een speciale cursus om stoomlocomotieven efficiënt te kunnen slopen werd gevolgd bij de locomotieffabriek van de voormalige GWR in Swindon. Echter, maar liefst 213 stoomlocomotieven hebben het lot van de snijbrander ontlopen en zijn bewaard gebleven. Dit is in belangrijke mate te danken aan Dai Woodham, eigenaar van de sloperij. Hij gaf de diverse musea en museumlijnen gelegenheid de locomotieven tegen de schrootwaarde te kopen en op zijn terrein te laten staan tot er voldoende financiën waren om ze weg te halen. Voor zijn inspanningen om de stoomlocomotieven te redden kreeg hij de Most Excellent Order of the British Empire. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat aanvankelijk de sloop van goederenwagens en rijtuigen meer opleverde. Maar ook het ontstaan van de musea en museumlijnen zorgde voor een andere visie ten aanzien van het botweg slopen. Eind zeventiger



jaren heb ik hier kunnen rondkijken. Stelt u zich eens voor een vlakte vol stoomlocomotieven, variërend van groen en zwart tot roestbruin. Op z'n minst indrukwekkend. Ik fotografeerde toen nog niet, maar op internet is veel terug te vinden. Er zijn over dit onderwerp diverse boeken verschenen.

STANDARD CLASS 4 TANK 80151

Ook de BR Standard Tank No. 80151 is afkomstig van bovengenoemde sloperij, net als de 80064 en 80100, die bij de Bluebell Railway verblijven. Beide laatste locs wachten op revisie en restauratie. De klasse BR Standard 4MT 2-6-4T werd ontworpen door R.A. Riddles en geïntroduceerd in 1951. De 'Adriatic' (asindeling 2-6-4) 80151 werd in 1956 bij de Brighton Works gebouwd. Van dit 'manusjes-van-alles' in de personen-dienst werden in Brighton, Derby en Doncaster 155 exemplaren afgeleverd. Ook deze stoomlocomotief was bij British Rail geen lang leven beschoren en moest, vooral door de elektrificatie van lijnen in de voorsteden, in juli 1967 het veld ruimen en werd naar Zuid-Wales overgebracht. In 1974 kocht een particuliere instantie uit Essex de loc met als doel deze te behouden en te restaureren. Dit vorderde maar langzaam tot ze in 1998 bij de Bluebell Railway terecht kwam, waar zij sinds 2001 weer actief is. De loc wordt veelvuldig ingezet vanwege haar populariteit bij het personeel, omdat ze zowel vooruit als achteruit met dezelfde snelheid kan rijden. De loc is in eigendom van de 80151 Locomotive Company Limited.

STATIONS

Zoals te doen gebruikelijk zijn ook bij Bluebell Railway de stations in oude luister teruggebracht. Vooral de stations Horsted Keynes en Sheffield Park zijn zonder meer authentiek. Het fraai gerestaureerde station van Horsted Keynes is opgetrokken in de stijl van de jaren dertig en heeft veel prijzen in de wacht gesleept. Met name de oude reclameborden springen in het oog. Met de vijf perrons is dit Southern Railway-station het grootste station bij een museumlijn. Het beginstation van de Bluebell Railway, Sheffield Park, telt een winkel, seinhuis, locloods, museum, modelbaan en, niet onbelangrijk, de 'Bessemer Arms Pub'. In Sheffield Park zijn veel locomotieven ondergebracht. Kortom, voldoende te zien. Wie meer informatie wil over evenementen, mogelijkheden, locomotieven, enz., kan dit vinden op de website van dit fraaie museumbedrijf: www.bluebell-railway.com.

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!



DE COMPLETE HOBBYOU-WEBSHOP!

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

Benelux Rail 1970-1980

Dit is het tiende deel van de serie en is een samenwerkingsproject van tekst- en beeldauteurs uit drie landen. De nieuwe editie gaat dieper in op de achtergronden van de ontwikkelingen van de jaren zeventig en is levendig geschreven door Marcel Vleugels. De uitgave bevat daarnaast vele tips en verwijzingen voor modelbouwers, spoorwegfotografen en railtoeristen.

Prijs: € 34,-, [Hobbyou.nl/benelux-rail](https://hobbyou.nl/benelux-rail)



Aan de slag op een schone snijmat

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

Prijs: € 7,99,
[Hobbyou.nl/snijmatA4](https://hobbyou.nl/snijmatA4)

Aanbieding!

Railhobby verzamelbanden

Deze verzamelbanden zijn ideaal om complete jaargangen in te bewaren. Koop nu drie verzamelbanden voor € 39,95 (normaal € 51,00).
[Hobbyou.nl/3x-railhobby-verzamelband](https://hobbyou.nl/3x-railhobby-verzamelband)

Appaloosa paarden in H0

Appaloosa paarden zijn snelle en sterke paarden. Vroeger in Amerika geliefd bij de Nez Percé-indianen. In Amerika zijn deze paarden bekend bij westernsport omdat ze snel en wendbaar zijn. Dit is een voorbeeld foto, elk paardje heeft net weer andere stippen. Prijs: € 7,50,
[Hobbyou.nl/modelspoor](https://hobbyou.nl/modelspoor)



Neurenbergspecial pakket

Heeft u de Neurenbergspecials gemist? We hebben de uitgaven van 2018 en 2019 gebundeld tot een pakket. Bestel nu beide specials voor slechts € 15,99 (normaal € 19,95).
[Hobbyou.nl/neurenbergspecial-pakket](https://hobbyou.nl/neurenbergspecial-pakket)

Aanbieding!



Kijk voor meer producten op [Hobbyou.nl/railhobby](https://hobbyou.nl/railhobby)

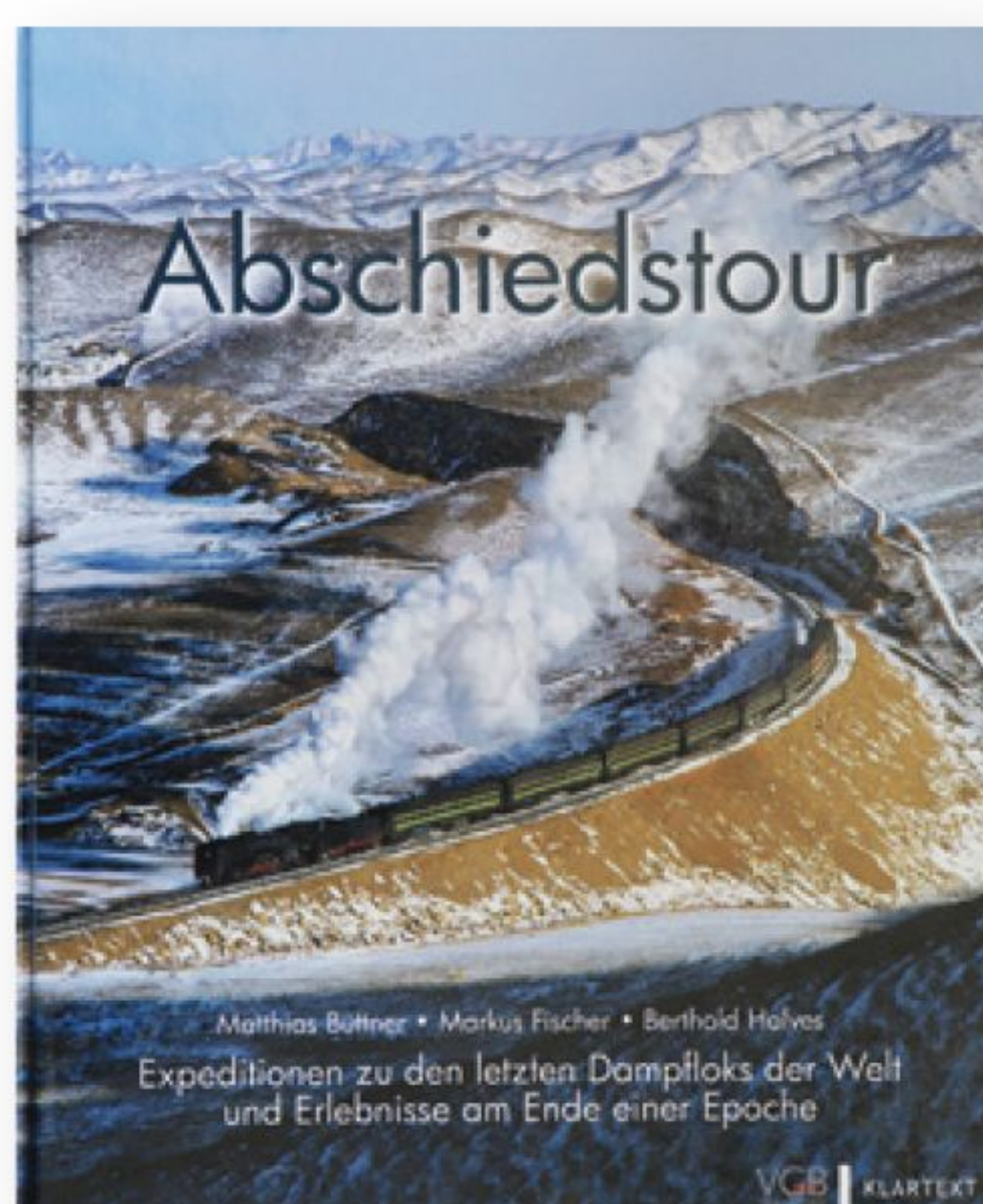


101 DINGE

die ein Modell-Eisenbahner wissen muss

Door Martin Menke en Peter Wieland, uitg. GeraMond, formaat 12 x 18,5 cm, 192 blz., ruim 250 kleurenfoto's, ISBN 978-3-956-13064-9, € 16,99.

Twee auteurs die hun sporen hebben verdiend als modelredacteurs bij Eisenbahn Magazin en ook bij Railhobby geen onbekenden zijn, hebben een even informatief als luchtig boek geschreven over hun passie en werk. Het is vooral een innemende verzameling van aardige 'weetjes' geworden. De oudere generatie modelspoorwegliefhebbers zal een aantal hoofdstukken bekend voorkomen, jongeren biedt het aardige inkijkjes in het verleden. Zoals bijvoorbeeld het begin van de modelindustrie in de voormalige DDR en er is aandacht voor vergeten merken. Maar ook de hedendaagse techniek wordt belicht, zoals het 3D-printen van modellen. Seinen, bovenleiding, de 'chaos' op het gebied van koppelingen, tandradmaterieel, spoor 1, lasercut gebouwen, een eigen werkplaats, veldspoor, kleine en grote depots, schaduwstations en fiddle-yards, alles wat met de modelspoorhobby te maken heeft wordt in 101 hoofdstukken behandeld. Een lijst met de belangrijkste voor het publiek toegankelijke showbanen in Duitsland completeert dit boek. En wie niet zo is geïnteresseerd in de stemming op een nachtelijke baan moet de foto op de pagina's 26 en 27 maar eens bekijken. Soms staat er in de tekst iets wat op geheimtaal lijkt. Maar een PmG is gewoon een goederentrein waarin een of meer personenrijtuigen meerijden. We krijgen zelfs te lezen dat de grote Duitse schrijver Goethe in 1829 een model van de Britse Rocket kreeg, bedoeld voor zijn kleinkind. Een leuk weetje. Er wordt niet vermeld of opa het model zelf heeft gehouden.-GF

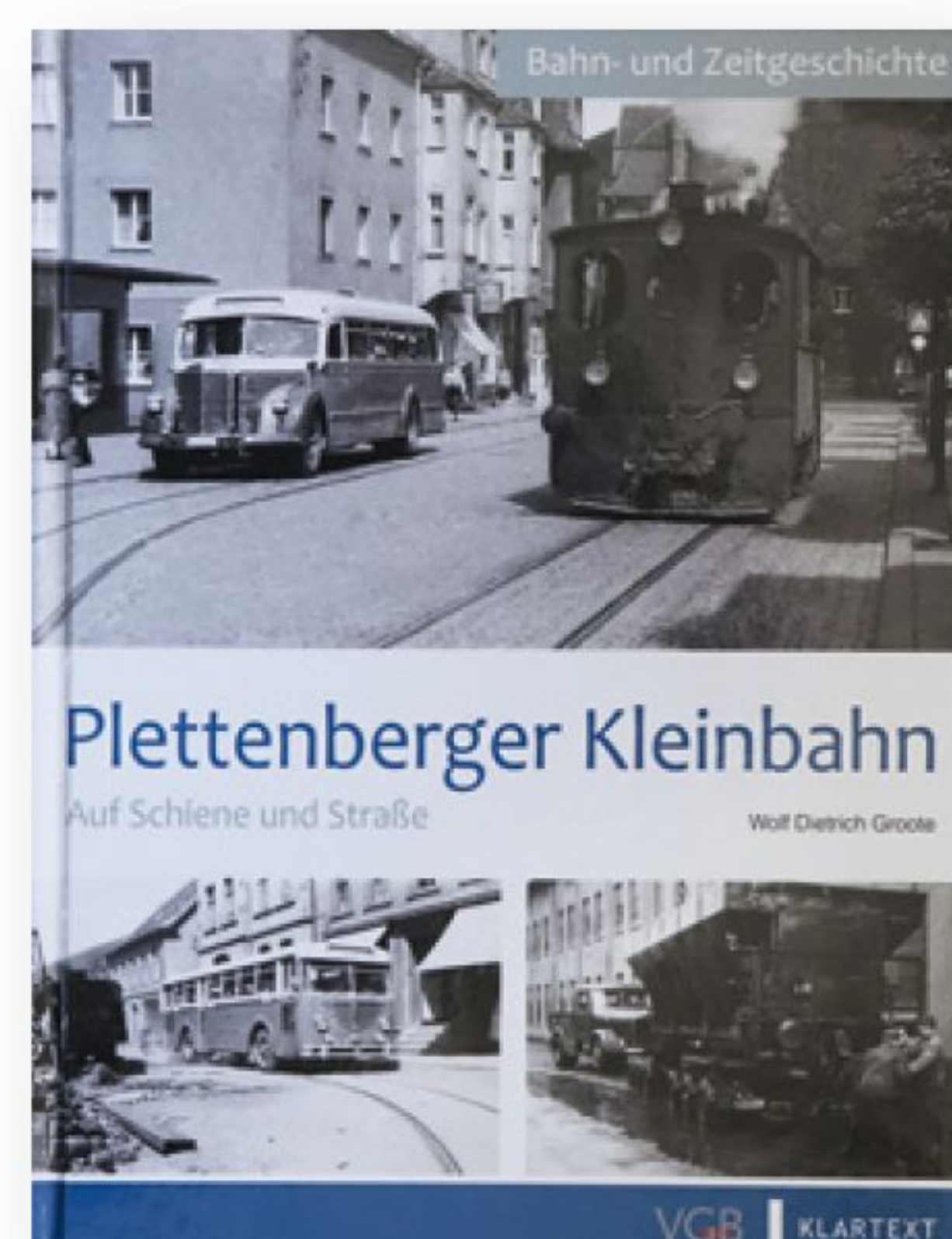


ABSCHIEDSTOUR

Expeditionen zu den letzten Dampfloks der Welt und Erlebnisse am Ende einer Epoche

Door Matthias Büttner, Markus Fischer en Berthold Halves, uitg. VGB, formaat 23 x 26,8 cm, 264 blz., ruim 400 kleurenfoto's, ISBN 978-3-8375-2110-8, € 49,95.

Een ieder die de mondiale ontwikkelingen op het gebied van spoorwegen een beetje volgt weet dat de stoomtractie aan het einde van haar Latijn is. Een dozijn locs in China, een enkele Bosnische kar en wat Duitse smalspoormachines en dan hebben we het gehad. Logisch dat het requiem van dit boeiende vervoermiddel nu in boekvorm wordt verpakt. Het voorliggende boek vormt ongetwijfeld de voorbode van een reeks aan publicaties op dit gebied. Iedere fotograaf van enige naam en faam gaat zijn eigen opnamen bundelen. Niks mis mee, als de foto's zich maar van de grote massa onderscheiden. Of het triumviraat dat dit boek samenstelde daaraan voldoet? De bezochte landen als Polen, China, Pakistan, India, Roemenië, Bosnië en Turkije lenen zich goed voor buitengewone landschapsopnamen en het spelen met licht is de genoemde fotografen zeker toevertrouwd. Gelukkig werd de zoeker ook op de context van het spoorgericht, de mensen die het spoorweginst bedrijf een ziel geven. Alle seizoenen komen aan bod, de persoonlijke noot van de begeleidende schrijfsels geven relevante ondersteuning. Een spannend verhaal ontbreekt natuurlijk niet. Zoals een bezoek aan het depot van Tumen, een Chinese grensstad met Noord-Korea. Verkleed als sprokkelaar van kolen slaagde de fotograaf er in om een pendelende Koreaanse loc stiekem te vereeuwigen. Hij wierp letterlijk wat licht op een geheimzinnig spoorweginst bedrijf.-GF



PLETTENBERGER KLEINBAHN

Auf Schiene und Straße

Door Wolf Dietrich Groote, uitg. VGB, formaat 22,3 x 29,7 cm, 272 blz., ruim 650 foto's (zw/w en kleur), ISBN 978-3-8375-1965-5, € 49,95.

Op 1 augustus dit jaar werd op de museumlijn Bruchhausen-Vilsen een fotorit gehouden met tramloc 3 'Plettenberg' en elf opgeknapte tweeassige bakwagens. Het was een ode aan de Plettenberger Kleinbahn, een klein maar bijzonder meterspoorbedrijf dat in het Sauerland een traject van zo'n dertien kilometer exploiteerde. Dat gebeurde tot in de jaren zestig met vierkante stoomtramlocs in de goederendienst en leverde lang verdwenen beelden op van spoorensembles midden in de stad, door de stadstoren van Braubach, op krappe aansluitsporen en motorwagens langs mooie buitengebieden. Ofschoon de stoomtractie in 1962 officieel afscheid nam, stond de behouden gebleven Henschel-loc uit 1929 nog tot 1967 als reserve in station Eiringhausen. Hier was ook de overgave van goederenmaterieel aan de DB en werden normaalspoor goederenwagens op rolbokwagens gezet. De Plettenberger Kleinbahn is echter veel meer dan loc 'Plettenberg'. Het uitstekend gedocumenteerde boek, dat is voorzien van de nodige overzichts- tekeningen en zorgvuldig bewerkte en afgedrukte foto's, laat zien dat het om een goed geolied bedrijf ging dat op macroniveau een belangrijke spilfunctie vervulde. Het is verwonderlijk om te zien hoe normaal het vroeger was dat een trein midden op straat door een stad reed en via krappe bogen zijn weg vervolgde. Als geen ander bedrijf biedt de Plettenberger Kleinbahn de gelegenheid om op een attractieve manier in H0 of grotere schaalgroottes te worden nagebouwd.-GF

Nieuw | in de winkel



NS-werkwagen met DE2-kop, Artitec.



NS-werkwagen met Hondekop 4-kop, Artitec.

ARTITEC

H0. De NS-werkwagens met de kop van een DE2 en Hondekop 4 kunnen op een opstelspoor bij de werkplaats op uw modelbaan worden geplaatst. Bij het wagennummer van de DE2 staat aangegeven dat de wagen niet mag worden vervoerd, op de andere is dit doorgehaald. Beide modellen zijn kant-en-klaar en hebben verschillende nummers (20.316.05, DE2-neus / 20.316.04, Hondekop 4, € 42,80 per stuk).-CvD

PIKO

H0. De zwarte NS-ketelwagen van Pieter Bon Czn in Zaandam heeft kleurige, scherpe opdrukken. De 103 mm lange wagen heeft NEM-schachten en kortkoppelingsgeleiding (58770, € 18,95, tp. III).-CvD



Pieter Bon-wagen van Piko.



Tweeassig Beiers lokaalrijtuig van Märklin.

MÄRKLIN

H0. Het 14,4 m lange tweeassige rijtuig van de Beierse spoorwegen dat de tijd rond 1912 weerspiegelt heeft het baknummer 'Regensburg 20042'. Het 2e/3e klasrijtuig niet-roken valt op door de apart aangebrachte hoge dakventilatie en de spaakwielen (49129, € 44,95, tp. I). De Königlich Bayerische Staatseisenbahnen (K.Bay.Sts.B) had veel van dit lokaalspoormaterieel in gebruik. Een passende loc is de 'Glaskasten'.
1. In spoorgrootte 1:32 werd tijdens het internationale '1-Treffen' in Sinsheim het 838 mm lange en 8,2 kg wegende model van de sneltreinloc 241-A-65 van de Franse spoorwegen gepresenteerd. De loc werd in mei aangekondigd en dat er nu al een handmonster, gemaakt met 3D-onderdelen, werd gepresenteerd mag als een verrassing worden gezien.-GF

FLEISCHMANN

N. De zesasser BR V 180 van de DR, destijds de grootste dieselloc van Oost-Duitsland, was door de geringe aslast in de gehele DDR te vinden. In 1970 werd de serie omgenummerd in BR 118. De loc is in analoge uitvoering (721301, € 174,90, tp. IV) en digitaal met geluid (721371, € 259,90) verkrijgbaar. De vierassige variant is de BR 218 en wordt geleverd in de zogenaamde 'Sparlack'-uitvoering, dus zonder doorlopende witte bies. Ook dit model is zowel analoog (721402, € 169,90, tp. V) als digitaal met geluid (721472, € 254,90) verkrijgbaar. Voor de Nederlandse markt twee goederenwagens: de containerdraagwagen Sgns van AAE met twee containers van De Waard (845373, € 41,90, tp. VI) en de vierassige zwarte zwenkdakwagen Tadgs van het Rotterdamse Grewaco (845419, € 34,90).-TO



Roestspray van Busch.

BUSCH

Als u iets snel in de roest wilt zetten, kan de spuitbus roestspray goed van pas komen. Elk voorwerp verandert in enkele ogenblikken in een verroest object. Details blijven goed zichtbaar, zoals de geroeste kap van een Roco NS 2400 laat zien. Het oppervlak wordt ruw en een kleine glitter zorgt voor een extra optisch effect. Natuurlijk kunt u minder drastisch te werk gaan en slechts hier en daar wat roestvlekken aanbrengen (7010, € 7,95).-CvD

FALLER

H0. Bruggen vormen altijd een bepaalde aantrekkingskracht op een modelbaan. De 47,2 cm lange stalen vakwerkbrug



BR V180 (118) van de Deutsche Reichsbahn, Fleischmann.



Sgns met De Waard-containers (fotomontage H0-model), Fleischmann.



Zwenkdakwagen van Grewaco, Fleischmann.

vormt daar geen uitzondering op (120505, € 27,99). Dergelijke overspanningen werden in hoofdzaak in tijdperk II gebouwd; ze werden toen in het algemeen goed onderhouden. Het kunststof model ziet er

door de vele roestsporen echter vrij pover uit en komt daardoor in de tijdperken III en IV beter tot zijn recht.-MM

N. De moderne boogbetonbrug voor dubbelspoor naar voorbeeld van het



De H0-boogbrug kan het beste in de jaren '50 en '60 worden gebruikt. Faller.

Thüringer Rehtalviaduct meet met de twee betonnen landhoofden 66 cm. De constructiehoogte bedraagt 13,8 cm, de vrije doorgang onder de boog 10,2 cm. Het viaduct is voor alle modelrails geschikt (222573, € 99,95, tp. VI).-DH

JOUEF

H0.Ter gelegenheid van haar 75-jarig jubileum heeft Jouef stoomloc 141R733 van de Franse spoorwegen uitgebracht. Het rijkelijk gedetailleerde model belichaamt de periode van opbouw na de Tweede Wereldoorlog en het einde van het stoomtijdperk bij de SNCF. Interessant is hoe de constructeurs van Jouef de slangen tussen loc en tender hebben vormgegeven; een detail dat je nauwelijks bij modellen van stoomlocs ziet. Goed weergegeven zijn ook de typische, taps toelopende windleiplaten. De van geluid voorziene machine met olietender (HJ2381, € 359, tp. III) is verpakt in



Betonnen boogviaduct in 1:160 bij Faller.

een fraaie doos met een afbeelding die sterke gelijkenis heeft met een scène uit 'La bête humaine'. Een iconische film

uit 1938 met een labiele machinist, gespeeld door Jean Gabin, vol authentieke stoomscènes. Het groen/zwarte model uit depot Vénissieux heeft een lengte van 276 mm. De 141R733 is een multifunctionele 1'D1'-loc waarvan 1340 stuks werden gebouwd. Zeventien stuks werden nooit in dienst gesteld: zestien zonken toen het schip Belpamela op de Atlantische Oceaan verging en één sneuvelde toen hij bij het ontladen in de haven van Marseille viel. Een machine, de 141R420 gaf tijdens de viering van 150 jaar spoorwegen in Nederland acte de présence. In Railhobby 417 volgt een uitgebreide test van deze loc en een terugblik op de actieve jaren bij de SNCF en daarna in museumdienst.-GF



Loc 141R733 is rijk gedetailleerd.



Blauwe en zwarte afvalzakken in 1 en 0 van Juweela.



Jubileummodel van SNCF-loc 141R733 van Jouef met de speciale verpakking.

JUWEELA

1/0. Kant-en-klare stenen muren zijn in de grotere schalen moeilijk realistisch te gebruiken omdat ze vaak veel te recht en te strak zijn. Till Kleine, eigenaar van de firma Juweela is dit niet ontgaan en biedt nu gemetselde muren die uit losse stenen bestaan. Leverbaar als klein of groter bouw pakket (23391, € 12,99 / 23392, € 22,59). De muren worden afgedekt met betonplaten. De sets met

tien zwarte of blauwe volle afvalzakken (23393, zwart / 23395, blauwe, € 9,95 per set) zijn ook in 0 verkrijgbaar (24194, 24196, zelfde prijs).-MM

BREKINA

H0. Kruideniers kunnen met drie typen vrachtwagens met Unox-producten worden bevoorrad. Per Scania-Vabis LB 76 met oplegger (85170, € 29,90) en Opel Blitz met rode cabine en aparte opbouw (35337, € 14,90). Bij deze trucks zijn de spiegels los bijgeleverd. Of met de witte Opel Blitz B-bestelwagen. Bij deze auto zijn geen spiegels bijgevoegd (35719, € 14,90). De ruitenwissers van de Opels kunt u desgewenst zelf op kleur brengen.-CvD



3x Unox-vervoer bij Brekina.



VTG-druk-gasketelwagens, LS Models.



Arnold M: Renfe E 253 met beladen rongenwagen.

ARNOLD

N. De authentiek gespoten vierassige Spaanse eloc E 253 004 heeft de opschriften van tijdperk VI (2444, € 169). De loc kan voor de met rollen staal beladen vierassige rongenwagen worden ingezet (6407, € 41,90). Voor deze prijs is eveneens een containerwagen (nr. 6404) beschikbaar.-MM

MODELLBAU GLÖCKNER

H0. In Nederland werden tussen wissels in het verleden witte vrijbalken gelegd om aan te duiden tot hoever een rangeerdeel mocht komen. Een balk van beton. In Duitsland gebeurde dat met rood-witte paaltjes. Andreas Glöckner heeft de Weichengrenzzeichen type S0 12 in station Pockau-Lengefeld eigenhandig opgemeten en er 1:87-modellen van gemaakt (021 BS, set 5 stuks, € 5,90).-MM



Duitse wisselgrenspalen van Modellbau Glöckner.



Vierdelige museumset van Roco.



Kbs met twee 20' Nedlloyd-containers in tijdperk IV, Roco.



Ketelwagen VTG Staatsmijnen bij Roco.

Roco

De uit vier goederenwagens bestaande set kan worden ingezet in tijdperk II of als museumtrein. Het kwartet bestaat uit een rongenwagen van de NCS (Nederlandse Centraal Spoorweg Maatschappij), bakwagen van de SS (Staats Spoorwegen), veewagen met remmershuis van de N.B.D.S. (Noord Brabantsch-Duitsche Spoorweg Maatschappij) en een HSM-ketelwagen (Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij) van Oliefabrieken Insulinde te Amsterdam. De wagens hebben een NEM-362 schacht met kortkoppelingsgeleiding (76077, set € 119,90, tp. II). Containerwagens zijn tegenwoordig alleen leverbaar voor tijdperk V en VI. De Kbs, beladen met twee 20 ft containers van Nedlloyd, behoort tot tijdperk IV. De meegeleverde borden met wagennummer en dergelijke kunt u zelf plaatsen (76962, € 36,90). De ketel-

wagen van VTG Staatsmijnen is ondergebracht bij de DB. Op de donkergrijs metallic gespoten ketel zijn de wit en

oranje opschriften en andere opdrukken scherp en dekkend opgebracht (76691, € 30,90, tp. III).

SPECIALE PRODUCTIES/VISSMANN

H0. In 2018 bracht Viessmann onder artikelnummer 1397 een zwarte CTA-bak met ledverlichting naar Duits voorbeeld uit. Voor Nederlandse modelstations is nu een blauwe CTA beschikbaar, met Nederlandse vertrektijden en spoorinformatie voor vier verschillende sporen (1397.1, € 14,95, alleen te koop bij Modeltreinexpress Vlaardingen).-YZ



Nederlandse CTA, speciale producties.

Noch

H0. Met de lasercut beach bar (14260, € 12) en kleedhokjes (14261, € 10) kunt u zich deze winter voorbereiden op het volgende strandseizoen. De sets met badgasten en surfers zijn al vanaf begin dit jaar leverbaar.-DH



Strandbar en kleedhokjes, Noch.

N-SpoorStore - Freebit.nl

Niet alleen in Lochem, maar ver daarbuiten is vooral in de N-spoorwereld de winkel N-SpoorStore-Freebit.nl een begrip. Op de vele beurzen, zoals in Houten, is het bedrijf dan ook met een stand te vinden. Hans Lubbers, de eigenaar, gaat in op de vijf vragen over zijn bedrijf.

Wanneer zijn jullie begonnen?

We zijn officieel in 2004 gestart en bestaan in 2019 dus vijftien jaar. Met steun van mijn vrouw Ineke en kinderen hebben we de winkel in N-spoor artikelen aan de Zutphenseweg in het centrum van Lochem geopend. Het bedrijf kreeg de naam N-SpoorStore-Freebit.nl. De toevoeging Freebit staat voor FREE Busy In Trains. Vooral het onderstreepte Free is voor mij belangrijk. Ik vind het prettig na mijn vorige werkkring eigen baas te zijn zodat ik zelf kan bepalen wat ik wil. Enkele jaren geleden groeide het bedrijf uit z'n jas, zodat er werd omgezien naar een ruimer onderkomen. Dat vonden we aan de Eekmolenweg, even buiten het centrum. Het nieuwe pand is vijf maal groter dan het vorige en de parkeermogelijkheden zijn een stuk beter.

Wat is er speciaal aan deze zaak, zijn er bijvoorbeeld onbekende merken in het assortiment?

We hebben het grootste assortiment N-spoorartikelen op voorraad. Sinds drie jaar hebben we ook een klein assortiment in andere schalen op voorraad genomen. Door het wegvallen van diverse verkooppunten in de regio gaan we ons ook meer toeleggen op de H0-markt. Dit zal niet ten koste gaan van het assortiment N-spoor! Doordat we in een ruimer pand zitten zal er voor het grotere assortiment voldoende plaats zijn.

Is er een vragenuurtje of dagdeel?

Nee, we hebben geen speciaal vragenuurtje. In de praktijk blijkt

dat niet te werken. Eigenlijk beantwoorden we continue vragen van klanten. Dat kan telefonisch, maar ook tijdens een bezoek aan de winkel.

Hebben jullie een service-afdeling voor inbouw of ombouw van modellen en is er specifieke kennis over bijvoorbeeld digitaal?

Jazeker, we hebben de beschikking over een digitale afdeling, Digitaal Service Freebit.nl, genaamd. We hebben de kennis in huis om alle voorkomende vragen te beantwoorden en dit doen we in alle schaalgroottes.

Zijn er bijzondere activiteiten of zijn deze te verwachten?

Ja, we houden jaarlijks onze digitale demodag. Dit jaar was dat op 21 september. Omdat de aanloop zo groot is zijn we deze keer uitgeweken naar een zaal, omdat de bezoekers niet meer in onze winkel passen.

Daarnaast organiseren we ook workshops op digitaal gebied. Die zijn te vinden op www.digitaalservicefreebit.nl. Zowel in de zomer als in de winter organiseren we een zogenaamd verkoopspektakel, waar we gebruikt en nieuw materiaal dat al wat langer op voorraad ligt opruimen. In het voorjaar is er nog een noviteitenpresentatie. Hier kunnen leveranciers de Neurenberg-noviteiten laten zien. Vanaf 2004 organiseerden we jaarlijks in Lochem een eigen N-spoor beurs. Maar vanwege de oplopende kosten zijn we daar vorig jaar mee gestopt.



De N-SpoorStore - Freebit.nl in Lochem.



De winkel voert een ruim assortiment in N en H0.

Van ducttape en jachtlak

Het maken van sloten of rivieren kan een leuke toevoeging zijn voor de modelbaan. Zo mogen slootjes in een Nederlands polderlandschap niet ontbreken. Er zijn diverse methoden en producten die kunnen worden gebruikt voor het maken van water. Eén daarvan is met ducttape en jachtlak. In dit artikel beschrijft Myron van Ruijven deze bouwmethode.

Het maken van sloten start bij het bedenken van een goede situatie. Voor het diorama dat ik aan het bouwen ben gaan de sloten de afscheiding van een lage spoordijk vormen, met aansluitend een stukje Nederlands polderlandschap. Op langs het spoor lopende sloten komen zijsloten uit die de afbakening (en afwatering) tussen de weilanden vormen. Aan de andere kant van het spoor komt een baanwachtershuis waarbij de woning en de tuin enige verwaarlozing moeten uitstralen. Dat betekent weelderig groen rond de sloot en het huis.

ONDERGROND

Het aanleggen van de sloot begint bij de juiste ondergrond. De sloot zal lager moeten liggen dan de rest van het landschap. Dat kan betekenen dat er ter plekke van de sloot een reep uit de tafel moet worden gezaagd, of het omliggende landschap zal wat hoger moeten worden. Ik kies voor de laatstgenoemde aanpak. Het landschap kan worden opgehoogd met geluid-dempend materiaal dat onder laminaatvloeren wordt gebruikt, de zogeheten Styrofoamplaten, verkrijgbaar bij de bouwmarkt. Eerst zorgen we er voor dat het spoor op de juiste hoogte komt te liggen, dat dient iets hoger te liggen dan het overige landschap. Voor het baanlichaam lijm ik twee platen Styrofoam op

elkaar, dat geeft een hoogte van 6 mm. De zijkanten van het baanlichaam worden met een Stanley mes schuin afgesneden, zo ontstaat een realistischer afloop naar de sloten.

SLOTEN

De spoordijk vormt een goede basis om de sloten langs te leggen, die krijgen een breedte van twee centimeter. De kant waar de weilanden komen bedekken we met Styrofoamplaten, waarbij we voor de sloot een ruimte van twee cm vrijlaten. De platen bevestigen we met houtlijm aan de houten bodemplaat. Aan de andere kant van de spoordijk hoog ik het landschap slechts plaatselijk op. Zo ontstaat een inkeping voor de sloot, maar kan het landschap verder op de originele hoogte worden aangelegd. Er komt slechts een strip Styrofoam te liggen om de sloot te vormen. Het hoogteverschil tussen de strip en de houten plaat kan door wild groen subtiel overlopen waardoor dit niet is te

1. Ducttape en kleurloze jachtlak gaan de hoofdrol spelen.
2. De basis voor het diorama met de belangrijkste ingrediënten voor de sloot: Styrofoam, houtlijm, ducttape, kleurloze jachtlak en de haren van een kwast.





Een sloot vormt een mooie afscheiding tussen spoor en landschap.

zien. De hoogte zou met behulp van tape subtieler over kunnen lopen, maar dat is hier niet nodig. Ter plekke van de geplande spoorwegovergang moeten de sloten aan beide kanten van de weg stoppen, of na een bocht langs de weg doorlopen. Zowel in de bocht van een sloot of waar deze eindigt, wordt voor een afronding van de waterloop gekozen.

DUCTTAPE

Als de ondergrond klaar is en de lijm is gedroogd, kunnen we het ducttape aanbrengen, een waterdicht plakband op textielbasis, door sommige fabrikanten ook wel ducktape genoemd. Deze zal de waterdichte ondergrond voor de aan te brengen jachtlak vormen. Tape is in deze situatie een ideaal materiaal om mee te werken: door de flexibiliteit ontstaat een natuurlijk ver-

loop in de sloot. Het vormt als het ware een kom. Om de tape handzaam te houden, breng ik de het op lange vlakken in meerdere stukken aan die elkaar overlappen. Door de laag zand die straks over de tape komt zullen er geen naden te zien zijn. Aan de zijkanten van het diorama wordt de tape netjes afgesneden.

3. Bij het beplakken van het (wei)land met Styrofoam worden de lopen van de sloten uitgespaard waarbij in een bocht verlopende sloten afgeronde hoeken krijgen.
4. Het aanbrengen van de tape begint in het midden van de sloot en wordt daarna naar buiten gestreken. De tape moet overal goed vastzitten.





Met name langs het water wordt eerst wat zand gestrooid om een afscheiding van de bedding te creëren.



5. Na de tape krijgt het geheel een ondergrond van gezeefde aarde en Woodland Scenics T45 turf. **6.** Close-up van de bedding, let op dat er geen grotere korrels uitsteken.

GRONDLAAG

De aangebrachte tape krijgt ondergrondkleur. Het is aan te raden om de tape eerst in een donkerbruine kleur te verven alvorens een laag gezeefde aarde aan te brengen. Die stap had ik overgeslagen, waardoor er hier en daar kleine plekken glimmende tape zichtbaar waren. Een verlaag voorkomt het later bijwerken. Als de verf droog is kan de tape met houtlijm worden ingesmeerd. Met gezeefde aarde wordt vervolgens een realistisch ogende, donkergekleurde ondergrond voor de sloot gemaakt. Ook strooien we hier en daar - om wat groene tinten op de bodem van de sloot te creëren - wat Woodland Scenics



T45 turf. Belangrijk is dat de aarde goed is gezeefd. Grotere zandkorrels zullen anders uitsteken, wat in het wateroppervlak rare bobbels zal veroorzaken. Let bij het aanbrengen van de zandlaag op dat het geheel egaal blijft; druk het zand zo nodig wat aan. Na een dag drogen halen we de stofzuiger over de ondergrond. De losse zandkorrels zijn nu weg, de basis voor de sloot is klaar. Het geheel wacht op het belangrijkste onderdeel: het water.

RIET

Om het groen beter bij de sloot te betrekken, gaan we wat riet toevoegen. Dat kan worden gemaakt uit de haren van een kwast. Al voor minder dan een euro zijn geschikte verfkwasten te vinden. Ook de inspanning is gering: door de haren los te knippen en in de bedding van de sloot te planten komt het riet tot stand. Wel is het handig de haren met matte, blanke lak in te spuiten. Als we later de jachtlak - het water - in de sloot gieten,



Het eindresultaat van de sloten in het landschap.



zal dit in het riet trekken. De lak voorkomt dat. Het riet kan ook worden geplaatst als de jachtlak droog is. Het is echter wel zo realistisch om het riet voor het ingieten van de lak te plaatsen zodat het riet natuurgetrouw onder water verdwijnt.

WATER

Kleurloze Ruwa-jachtlak gaat als water dienen. Voordat de lak op de ondergrond kan worden gegoten, moeten de sloten aan de uiteinden van het diorama om te voorkomen dat de lak zou wegllopen, waterdicht worden gemaakt. Stukken styreen - bevestigd met een flinke klodder houtlijm - vormen de afbakening zodat de lak geen kans heeft ertussendoor te glippen. Als de lijm van de stukken styreen droog is kan de jachtlak in de sloten worden gegoten.

Om hier controle op te kunnen houden doop ik een houten roerstok in de pot en laat deze telkens boven de sloot uitdruppen. Bij grotere oppervlakken kan een lepel of dergelijke van pas komen. Als de gehele sloot zo'n 1 tot 2 mm dik met lak is



7. De afgeknipte haren van een kwast worden als riet opgeplakt. **8.** De zijken van de sloten worden tijdelijk met een stuk styreen geblokkeerd; zo kan de jachtlak er niet uitlopen.

bedekt laten we de eerste laag drogen. Daar dit enkele dagen kan duren moet de lak stofvrij kunnen drogen. Vervolgens kan een tweede laag op dezelfde manier worden aangebracht. Voor deze kleine sloten volstaan twee lagen, maar desgewenst kunnen er meer worden aangebracht. Eventueel kan in de laatste laag voorzichtig wat Woodland Scenics T45 turf worden gestrooid. Als dit direct na het ingieten van de lak wordt gedaan en het wordt zeer fijn en goed verdeeld gestrooid, geeft dit het effect van algen. Het turf zakt mooi in het water wat een realistisch resultaat geeft. Als de lak droog is kan het styreen worden losgehaald en kunnen de lijmresten weggesneden en geschuurd.



Een sloot langs de verwaarloosde Blokpost 13.



9. Met een roerstok wordt de jachtlak over de sloot uitgedruppeld. **10.** De jachtlak wordt in twee lagen aangebracht en moet telkens enkele dagen drogen. **11.** De ondergrond naast de sloot wordt voor het begroenen ingesmeerd met houtlijm.

het water ontstaat. De tweede laag van het groen bestaat uit korte grasvezels, aangebracht met een elektrostatische begrasser zodat ze rechtop blijven staan. Bij de derde laag wordt het gras een stuk ruwer gemaakt, door lange vezels toe te voegen. Grasvezels die niet goed recht staan kunnen met een roerstokje omhoog worden gestreken. Het oogt goed om wat planten en andere wildgroei aan de waterkant toe te voegen, de Woodland Scenics T45 turf kan leuke resultaten geven.

AFWERKING

Als de lak droog is kan er aan het groen langs de oevers worden gewerkt. Dit groen breng ik in meerdere lagen aan en begint bij een zandlaag. Als we de ondergrond geheel met houtlijm hebben ingesmeerd kan de aarde worden verstrooid. Dit doen we ook langs de waterkant zodat er een duidelijke afscheiding met

Bekijk ook de tutorialvideo via: spoorinmodel.nl/sloot

1863



Spoorpenning uit 1863 ter gelegenheid van de oprichting van de Staatsspoorwegen.

Nadat eerst de Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij (HIJSM, 1839) en daarna de Nederlandsche Rhijnspoorweg Maatschappij (NRS, 1845) met het aanleggen van diverse spoorlijnen in Nederland waren gestart, begon de aanleg van nieuwe lijnen in de jaren 1850 te stagneren zodat Nederland op de rest van Europa achter begon te lopen. Als gevolg hiervan nam de Nederlandse Staat de taak op zich om spoorlijnen aan te leggen en zo de achterstand ten opzichte van Europa in te lopen. De exploitatie van de door de staat aangelegde spoorlijnen werd in handen gegeven van de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (MtESS), kortweg 'Staatsspoorwegen' (SS) genoemd. De SS en de HIJSM zouden elkaars grootste concurrenten worden. In 1863 werd de eerste spoorlijn van de Staatsspoorwegen geopend. Het betrof de lijn tussen Breda en Tilburg. Later dat jaar werden ook de lijnen Harlingen - Leeuwarden en Roosendaal - Bergen op Zoom geopend. Ter gelegenheid van het van start gaan van de Staatsspoorwegen, overigens geen staatsbedrijf maar een particuliere onderneming, kreeg medailleur M.C. de Vries de opdracht een penning te ontwerpen. Het resultaat waar hij mee kwam is een mooi voorbeeld van 19e-eeuwse penningkunst.

SNELHEID

Op de voorzijde zien we Snelheid, uitgebeeld als een jonge vrouw met vleugels, die Vadertje Tijd geketend met zich meevoert. Voor Snelheid rolt een rokend wiel uit. Op de achtergrond zijn de wapens van Groningen, Amsterdam en 's-Hertogenbosch met respectievelijk de Martinikerk, het paleis op de Dam en de

Sint Janskathedraal te zien. Om de rand staat de tekst 'De tyd door snelheid overheerd' en onderaan 'Door kleineren afstand grooter verkeer' en de signatuur van de maker. De achterzijde toont een portret van koning Willem III en de tekst 'De Staatspoorwegen onder Willem III daargesteld, Wet van 18 aug 1860 Staatsblad No. 16'.

NEDERLANDSCH SPOORWEGMUSEUM

Henri Asselberghs (Egyptoloog, 1887-1980), die reeds een jaar na oprichting van het Nederlandsch Spoorwegmuseum de overleden G.W. van Vloten als directeur opvolgde, was maar weinig te spreken over deze specifieke penning. In een artikel in *Spoor en Tramwegen* uit 1936 noemt hij de buste van Willem III 'slap' en de tekst op de penning 'ellendig en kaduuk'.

Naast de door de Nederlandse staat aangelegde spoorlijnen verkreeg de SS na verloop van tijd ook de exploitatie van de in 1890 opgeheven NRS, in 1919 volgde de exploitatie van lijnen die waren aangelegd door de Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij en de Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg Maatschappij. Vanaf 1917 begonnen de HIJSM en SS de belangenmaatschap Nederlandsche Spoorwegen, die per 1 januari 1938 de NV Nederlandsche Spoorwegen zou worden.

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

De volgende Railhobby, nummer 417, verschijnt circa 29 oktober.

Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.



Het verhaal achter SNCF-loc 141R - de 141R420 heeft in Nederland gereden - en in de railtest: de 141R733, het jubileummodel van Jouef.



Baan in Beeld: Am Osthafen, schaal 1

Modelbouwer Frank Mäule zet in op minutieus rangeren op de kadesporen bij de loodsen en het recyclingbedrijf.



Techniek: DAF laadkistenlosser

Rob Mooij maakt de DAF laadkistenlosser werkend, het Von Haus zu Haus-systeem in H0.

Varende rondvaartboot in H0

Kees van der Velden bericht van een dronken stuurman en behouden vaart bij de MVZL.



RAILHOBBY
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Scala Publishing B.V. Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, tel. 033-4892900, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl

PRINT & ONLINE
SCALA
PUBLISHING

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvacian **Redactiecoördinatoren** Chris van Diesen, Karst Drenth **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Guus Ferrée, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Dick van Beek, Paul Bender, Sander Broerse, Rob Dammers, Sevrien Ferrée, Hans Koning, Martin Menke, Jan Philipsen, Eric Salleveld, Matthijs Schreurs, Kees Sinke, Eelco Storm, Hans van de Ven, Rob de Zwart **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, tel. 033-4892900, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Merkcoördinator** Laura Jorritsma **Media advies** Nicole Kokje, 033-4892919, sales@scalapublishing.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910 (bereikbaar op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur), abonnementen@scalapublishing.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print+online kost € 68,-, in België € 77,-, in overige landen € 95,50. Een print jaarabonnement kost € 58,-, in België € 66,-, in overige landen € 85,50. Een online jaarabonnement inclusief 2 specials kost € 33,90 per jaar. Bij betaling d.m.v. factuur geldt € 2,50 toeslag. Prijswijzigingen zijn te allen tijde voorbehouden. Machtigen kan via abonnementen@scalapublishing.nl of www.scalapublishing.nl/machtigen. Alle prijzen zijn incl. BTW. Het abonnement kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging **Losse nummers** Nederland € 7,50, België € 8,50 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 2x per jaar een special **Vormgeving** StudioWolfshaar, 033 - 480 54 55, www.studio-wolfshaar.nl **Drukker** Vellendrukkerij bdu bv Barneveld **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2019. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden veeleenvoudigd 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. 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.



MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

Hoge Larenseweg 3, 1221 AJ Hilversum
Bel 035-6832877
info@modelbouwcentrumhilversum.com

HO: Brekina Opel Blitz
"Snelle Visser" € 19,95



**JUBILEUM
40 JAAR**

N-spoor THS-Realix VAM wagens - oplage per nummer: 50 stuks
VAM Recycling € 49,95
Regam Gas uit Afval € 39,95



Meer informatie: www.mchminiatuurnieuws.nl en www.9mm.news

openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag 9:30 - 17:30 uur
zaterdag 9:30 - 16:30 uur
donderdag koopavond 19:00 - 21:00 uur
zondag & maandag gesloten

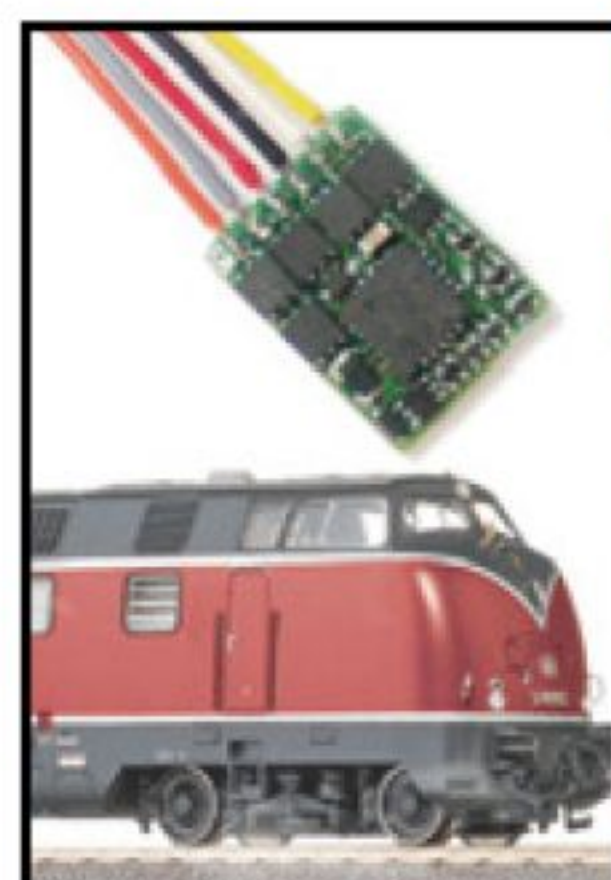
MCH is gespecialiseerd in alle gangbare 2-rail gelijkstroom merken. Bij ons vindt U Fleischmann - Roco - Artitec - Mehano - Rivarossi - Jouef - Piko - TRIX - Brawa - Bachmann Liliput - LS Models en in 3-rail natuurlijk Märklin

Ook voor N-spoor: Fleischmann - Piko - Minitrix
- Hobbytrain - Kato - Arnold

www.modelbouwcentrumhilversum.com

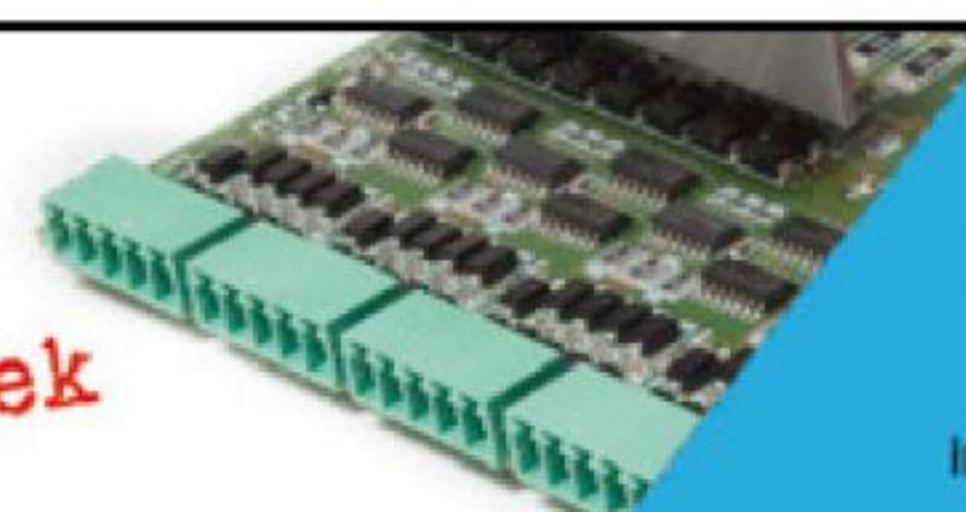
Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend

Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend



DOMBURG
train support

Uw partner in Analoge- en digitale modelspoor techniek
www.domburgtrainsupport.nl



Problemen?

U kunt bij ons terecht!

DTS kan voor u de elektronica installeren en het in bedrijf stellen van uw digitale modelspoorbaan

Wij kunnen u alles leveren van ontwerp tot automatisering

BIJ U THUIS!!!

www.keesmarklin.nl

**"Uw Märklin
Specialist"**



nieuw 2019



Import:

T

S

D

train

service

danckaert

www.loksound.nl



Bezoek ons op
19-20 oktober
te GENK (B.)

EUROMODELBOUW



V5.0



NS-wagons



CHD

Gesloten goederenwagen

Medio augustus leverbaar: De CHD gesloten goederenwagen in 14 varianten.



Met in 2 posities te monteren schuifdeuren!

Art. Nr.	Model	Prijs
20.216.01	CHD 4m 150444, grijs, II-III (depot Maastricht)	€ 38,90
20.216.02	CHD 4m 12272, grijs, II-III	€ 36,90
20.216.03	CHD 4m 9469, grijs, II-III	€ 36,90
20.216.04	CHD 4m 7802, grijs, II-III	€ 36,90
20.217.01	CHD 4m 6811, grijs, remmershuis, II-III	€ 42,90
20.217.02	CHD 4m 6816, grijs, remmershuis, II-III	€ 38,90
20.217.03	CHD 4m 12533, grijs, remmershuis, II-III	€ 38,90
20.218.01	CHD 5m 8141, grijs, III	€ 36,90
20.218.02	CHD 5m 8621, grijs, RIV, III	€ 36,90
20.218.03	CHD 5m 8681, grijs, RIV, III	€ 36,90
20.218.10	CHD 5m 8525, bruin, RIV, III	€ 36,90
20.218.11	CHD 5m 8625, bruin, RIV, III	€ 36,90
20.218.12	CHD 5m 8892, bruin, RIV, III	€ 36,90
20.218.13	CHD 5m 8821, bruin, RIV, III	€ 36,90

Ladingen



487.801.60	Lading: Vijf "Trümmerbahn"-lorries	€ 17,90
487.801.61	Lading: Rail en drie "Trümmerbahn"-lorries	€ 17,90
487.801.63	Lading: Stapel bakstenen	€ 9,90
487.801.70	Lading: transportkist Krupp-Stahl	€ 22,90
487.801.71	Lading: Kabelrollen	€ 22,90
487.801.72	Lading: Houten vaten	€ 17,90

Nu leverbaar: werkwagens



20.316.04	GTU werkwagen met neus 'Hondekop', geel	€ 42,80
20.316.05	GTU werkwagen neus DE 2	€ 42,80