



RAILHOBBY



Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Engels tafereel: The Corn Mill



BP



Reportage: SHM
jubileum 50 jaar jong



Railtest: 2x Roco
Raillogix 1618 & NS 1701



Doen: sloopkraan in H0
een werkend model



De D-treinwagens Plan D uit 1950 en de “Ronde Koppen” uit 1939

De rijtuigen van de serie Plan D waren de eerste naoorlogse D-treinrijtuigen van de NS met toelating tot bijna geheel Europa. Zij werden gebouwd door Werkspoor en Beijnes in 1950 en 1951. Het ontwerp was gebaseerd op de zogenaamde “Ronde Koppen” rijtuigen uit 1935/ 1939, waarvan Roco de AB7400 als model brengt met koersborden Amsterdam-Brussel. Plan D waren de eerste NS rijtuigen met TL verlichting. Zij werden afgeleverd in de fraaie, doch besmettelijke turquoise kleur. Vanaf 1954 werden zij blauw geschilderd. Aanvankelijk reed Plan D in de bekende Express treinen Amsterdam- Maastricht, Amsterdam Enschedé en Den Haag/Rotterdam Maas - Groningen/ Leeuwarden. Met de komst van de Plan E rijtuigen verhuisden ze naar de internationale verbindingen. Als bijpassende elektrische locomotief heeft Roco de 1200 in diverse uitvoeringen. Een fraai uitgevoerd model met vele apart aangezette onderdelen en goede rijeigenschappen.

NS D-treinwagen 1^o/2^e klas



Art. Nr.: 64996 ▶ **AB 7713**

NS D-treinwagen 1^o klas



Art. Nr.: 74425 ▶ **A7406 (vanaf 1956)**

NS D-treinwagen 3^e klas



Art. Nr.: 64997 ▶ **C 7806**

Art. Nr.: 64998 ▶ **C 7808**

NS D-treinwagen 1^o/2^e klas



Art. Nr.: 74426 ▶ **AB 7402**

Art. Nr.: 74427 ▶ **AB 7408**

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) is verantwoordelijk voor de concessies voor het ov in de regio, dus ook voor de ombouw van de Hoekse Lijn naar een metroverbinding. Dat deze ombouw niet vlekkeloos verloopt is een eufemisme. En dan de absurde kostenoverschrijding van € 90 miljoen. Natuurlijk: er kunnen zich tegenslagen voordoen, maar als je al ruim een jaar geleden signalen krijgt dat het niet goed gaat en dan vervolgens te weinig of te laat actie onderneemt, is dat op z'n zachtst gezegd slordig. Uiteindelijk is de reiziger de dupe, die anderhalf jaar is aangewezen op traag vervangend busvervoer. Het laatste nieuws hierover is te lezen in de rubriek Rail Actueel. Blijft de vraag waarom deze spoorlijn perse een metro moest worden. De trein voldeed immers goed, de reizigers waren tevreden en men had een rechtstreekse verbinding met Rotterdam Centraal. In de spits kon de capaciteit wel wat beter, de frequentie kon worden verhoogd, maar om daarvoor nu een metro te introduceren... Ondanks de perikelen rond de Hoekse Lijn denkt MRDH alweer groter. De Rotterdamse burgemeester Aboutaleb, voorzitter van de MRDH, lanceerde bij de viering van 50 jaar metro in Rotterdam het plan om van de Oude Lijn, van Leiden naar Dordrecht, ook een metro te maken. Dit is een van de plannen die staan in de OV-visie Rotterdam 2018-2040. De voorgestelde nieuwe metroverbinding moet een extra halte krijgen bij het nieuwe Feyenoord stadion en Feyenoord City, dat een stad op zich is. Maar er zijn nog meer plannen. Zo houdt de Rotterdamse burgervader een pleidooi om de tramlijn 1, die nu loopt van Den Haag naar Delft, door te trekken naar Blijdorp, via het Rotterdamse vliegveld. Ook wordt er gedacht aan zelfrijdend ver-



De Rotterdamse burgervader Aboutaleb is meester in besturen, zelfs van NS-loc 2225 bij de voormalige werkplaats Feyenoord in 2013. (foto Ton Oosterom)

voer. Kortom: men wil een forse investering in light rail in de Randstad om een verkeersinfarct te voorkomen. Door sommige specialisten worden echter vraagtekens gezet bij light rail of metro als ideale oplossing voor het probleem. Door critici wordt als oorzaak genoemd dat de historische centra niet geschikt zijn voor het toegenomen autoverkeer. De aandacht zou dan juist moeten uitgaan naar meer investeringen in binnenstedelijk en regionaal hoogwaardig ov-vervoer. Het ombouwen van de Oude Lijn van spoor naar metro is dan ook een curieus idee en, gezien de ervaringen met de Hoekse Lijn, een kostbare aangelegenheid. Er rijden over deze spoorlijn immers ook goederentreinen en intercity's van Amsterdam en Den Haag via Rotterdam naar het zuiden vice versa. Hoe het daarmee zit, wordt in deze plannen niet duidelijk gemaakt.

Ton Oosterom



COVER

THE CORN MILL

Een dubbeldiorama van twee Engelse korenmolens en drie generaties steenwinning.

Foto: Dolf Heibloem

ADVERTERERS

2 Modelleisenbahn München GmbH **4** Bouwman en Bouwman **4** Train Service Danckaert **19** Somborg Modelbouw **19** Peperkamp Modelbouw **19** Beelen Modelbouw **19** Domburg Train Support **19** Modelbouw Centrum Hilversum **19** Van Zuthem Autominiaturen **19** Van Appeldoorn Spoorwegfotografie **31** Modelspoorbeurs Houten **31** TreintjeOost **31** Modelbouwcompany **31** Maddog-Trains **55** Exact-Train **55** MiniWorld Rotterdam **83** Gebr. Marklin & Cie. GmbH **84** Artitec



36232



36221



36223



36243



Import:

T	S	D
train	service	danckaert

www.loksound.nl
e-mail: contact@tsdbvba.be

Kom even bij ons langs op : in het Spoorwegmuseum te Utrecht op 9-10-11 maart.

MODEL TREIN EXPO
ON TRAXS!

Verkrijgbaar.



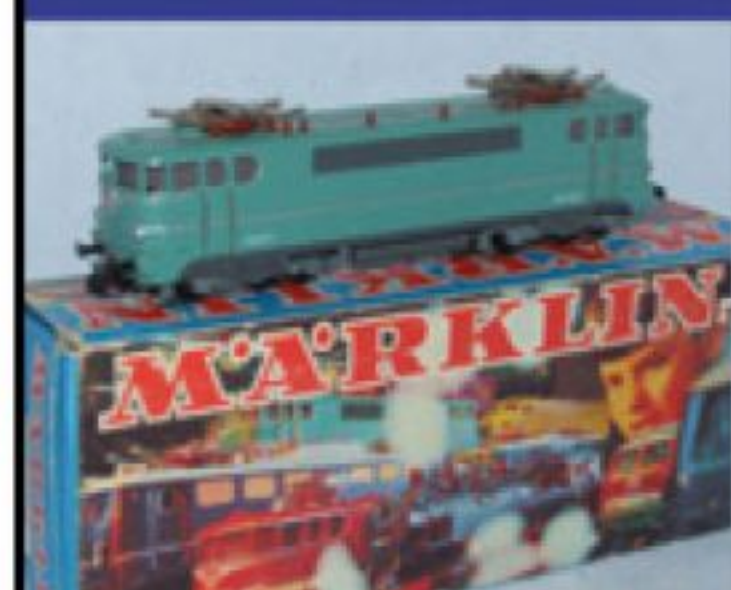
31350



Voor de Top nieuwigheden van ESU voor 2018: vraag naar de info-flyer, bij uw dealer.
U kan ze ook downloaden via www.loksound.nl

LIVE SPEELGOEDVEILING

START 11.00 uur LOCATIE BRUMMEN



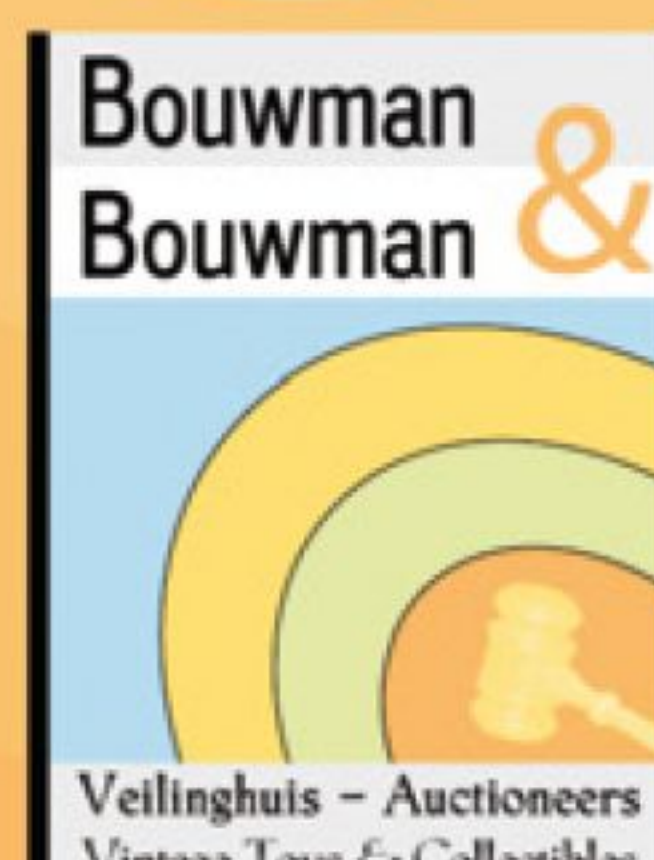
VEILING AGENDA 2018

ZATERDAG 19 MEI
ZATERDAG 23 JUNI

- ZATERDAG 6 OKTOBER
- ZATERDAG 24 NOVEMBER

www.veilinghuisbouwman.com

Veilinghuis Bouwman & Bouwman | Saturnusweg 6a Brummen | Tel: 0575-560393



72



René en Frank van den Broeke vertellen over 50 jaar Museumstoomtram Hoorn-Medemblik.

20 Doen: gelede NZH-bus

Modelbouwer Rob Mooij verlengt een Mastica-standaardbus tot een gelede.

24 Historie: Carl Bellingrodt

De meesterfotograaf maakte 100 jaar geleden zijn eerste spoorfoto. Een terugblik in woord en beeld.

32 The Corn Mill

In Baan in Beeld een Brits-Nederlandse industrieelhistorische productie.

40 Railtest: Roco serie 1700

De NS 1701 in gele huisstijl en Raillogix 1618 met op Franse locs geïnspireerd design.

52 Historie: Plan V naar Troned

Nieuwe loopbaan voor Mat'64 op de voormalige vliegbasis Twenthe.

56 Doen: sloopkogelkraan

Een Wiking-dragline wordt een werkend HO-model. Klaar voor de sloop.

78 Techniek: high-tech veldspoordiesel

Een mix van Control Systems en lipo-cellen en scratch building met karton en styreen.

... en de rubrieken

- 10 Rail Actueel
- 30 Column door Paul Bender
- 54 Railnieuws
- 60 Modelnieuws
- 70 Railpers
- 82 Preview Railhobby 400 (= 2018/05)

6



De jaren '30 woning van Tilly Models slaat op menige modelbaan een goed figuur.

46



Hans van der Linde vervolgt in deel 2 de (ver)bouw van zadeltankloc NS 8825.

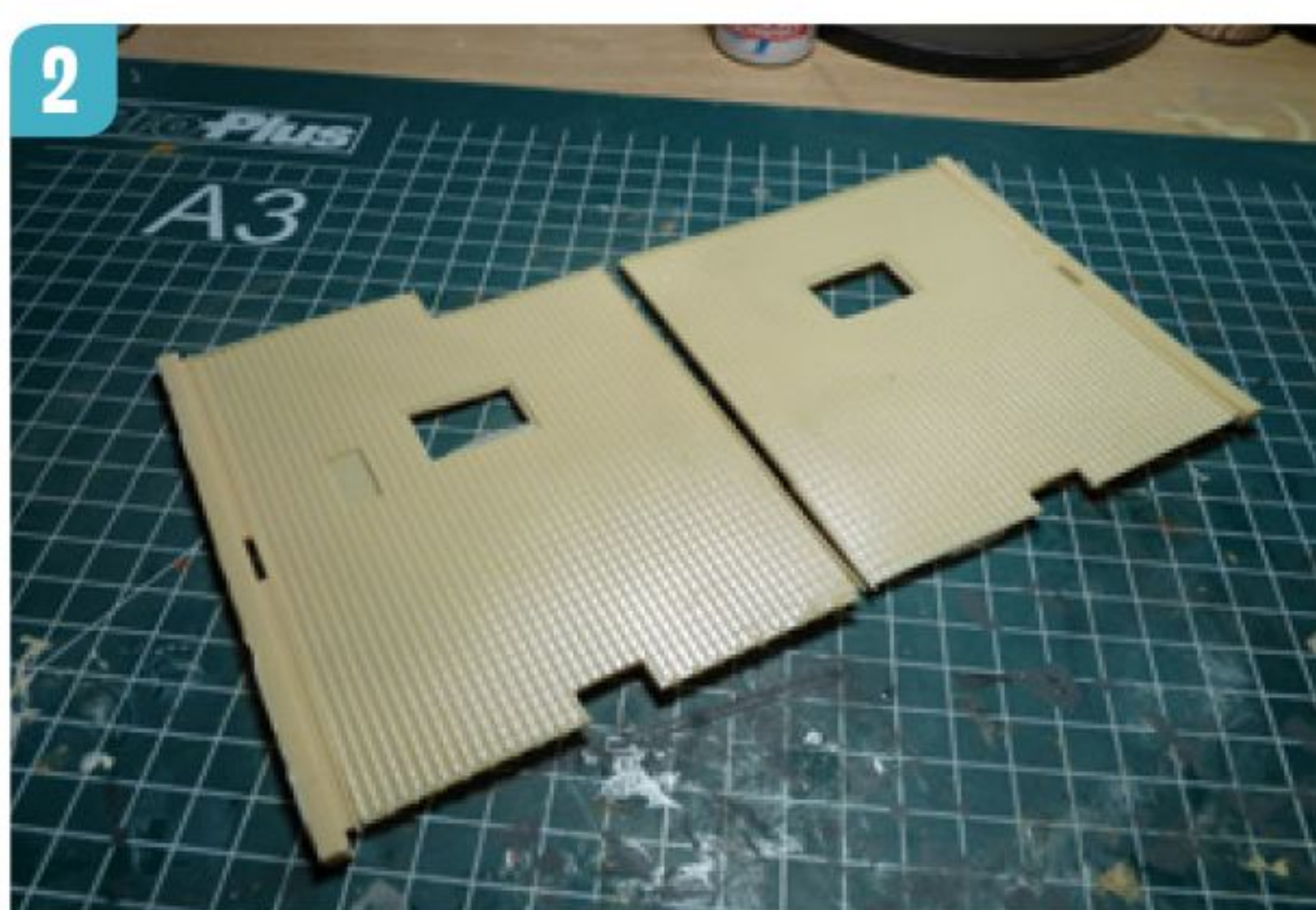
Vrijstaand huis - H0 - Tilly Models

Het Nederlandse Tilly Models heeft in 2014 een degelijke jaren '30 woning uitgebracht. Een vrijstaande woning waarvan er bij Funda vele zijn te vinden en die - zeker in de Randstad - bij verkoop tegenwoordig snel van eigenaar wisselen. Forens en modelbouwer Chris van Diesen komt op weg naar z'n werk dit type woning dagelijks tegen en besloot de familie Preiser aan een authentiek Nederlands onderdak te helpen.

De bouwkit is onder artikelnummer 87067 nog steeds verkrijgbaar. Het resin-model heb ik volgens het bouwschema gebouwd maar wel het geadviseerde kleurenschema aangepast. De dakpannen op het opvallend scherp gestoken, over twee verdiepingen bijna tot beneden doorlopende dak, worden oranje-rood. De erker, afgeronde voordeur en de uitbouw maken het

huis tot een eye-catcher. Door de bouwer moet het casco uit vier muren en de beide grote dakdelen worden samengesteld. De erker, de kleine dakkapellen en de lange en korte schoorsteen zijn uit een stuk gegoten. Bijgevoegd is een bouwhandleiding met Humbrol-kleurnummers. De opbouw van de kit is simpel. Na het nodige schuur- en vijlwerk kunnen we direct aan de slag.

Van de vier muren is de complexe knik in de zijmuur meegegoten, dat versnelt de bouw. De uitbouw aan de achterzijde kan gelijk met het huis worden opgebouwd. De twee dakdelen kunnen worden gepast, maar we lijmen deze pas vast als de buitenmuren zijn geschilderd. Met de muren nemen we de beide schoorstenen gelijk mee. Als de onderbouw met de uitbouw is



- 1.** Doordat de verspringingen in de muren zijn meegegoten en de uitbouw uit een deel bestaat is de bouw gemakkelijk. **2.** De beide (flinke) dakdelen. **3.** De schoorstenen en plexiglas raamfolie. **4.** De erker en de dakkapellen zijn uit een stuk gegoten. **5.** De kit telt veel ramen en deuren. **6.** Een duidelijke handleiding wordt meegeleverd.

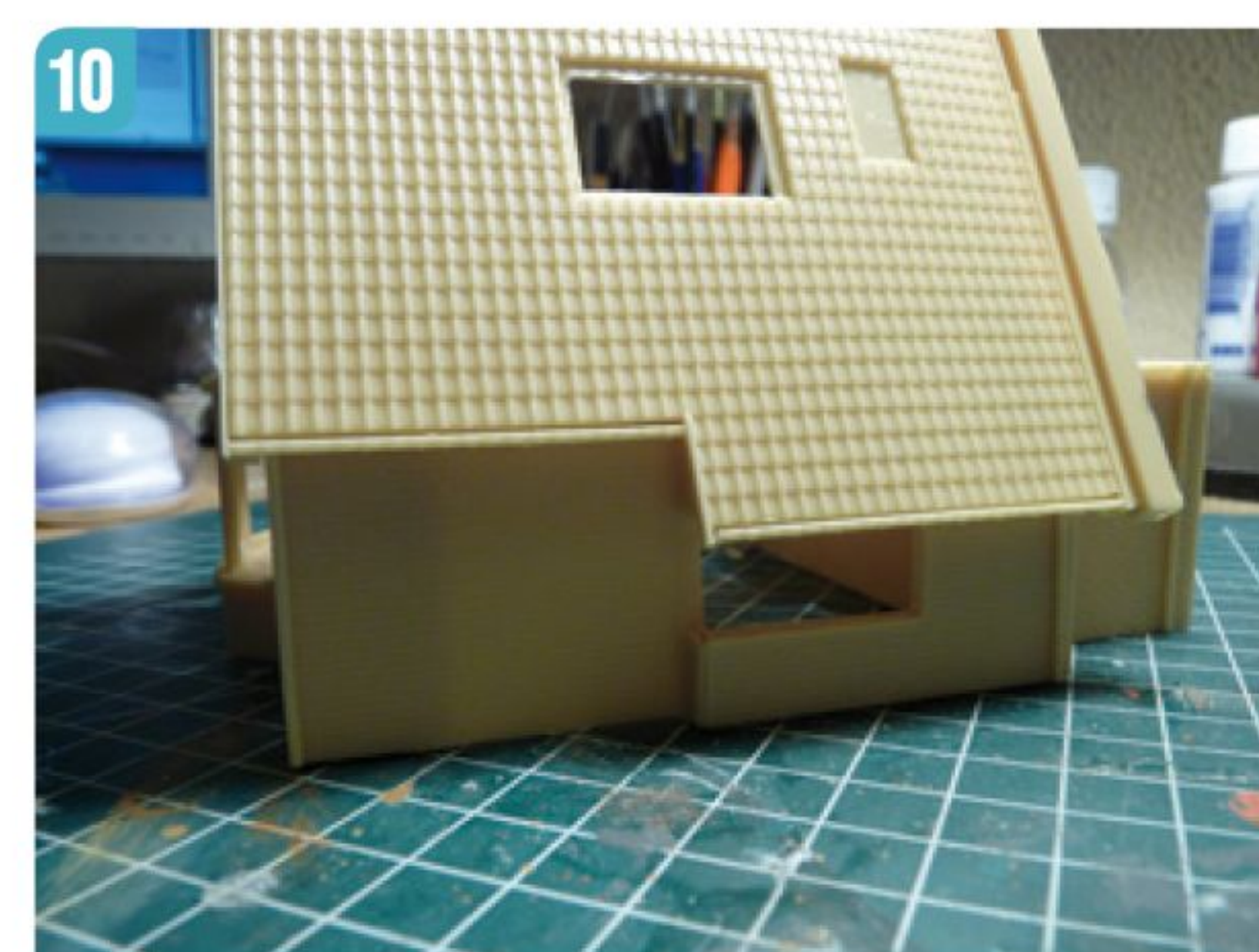
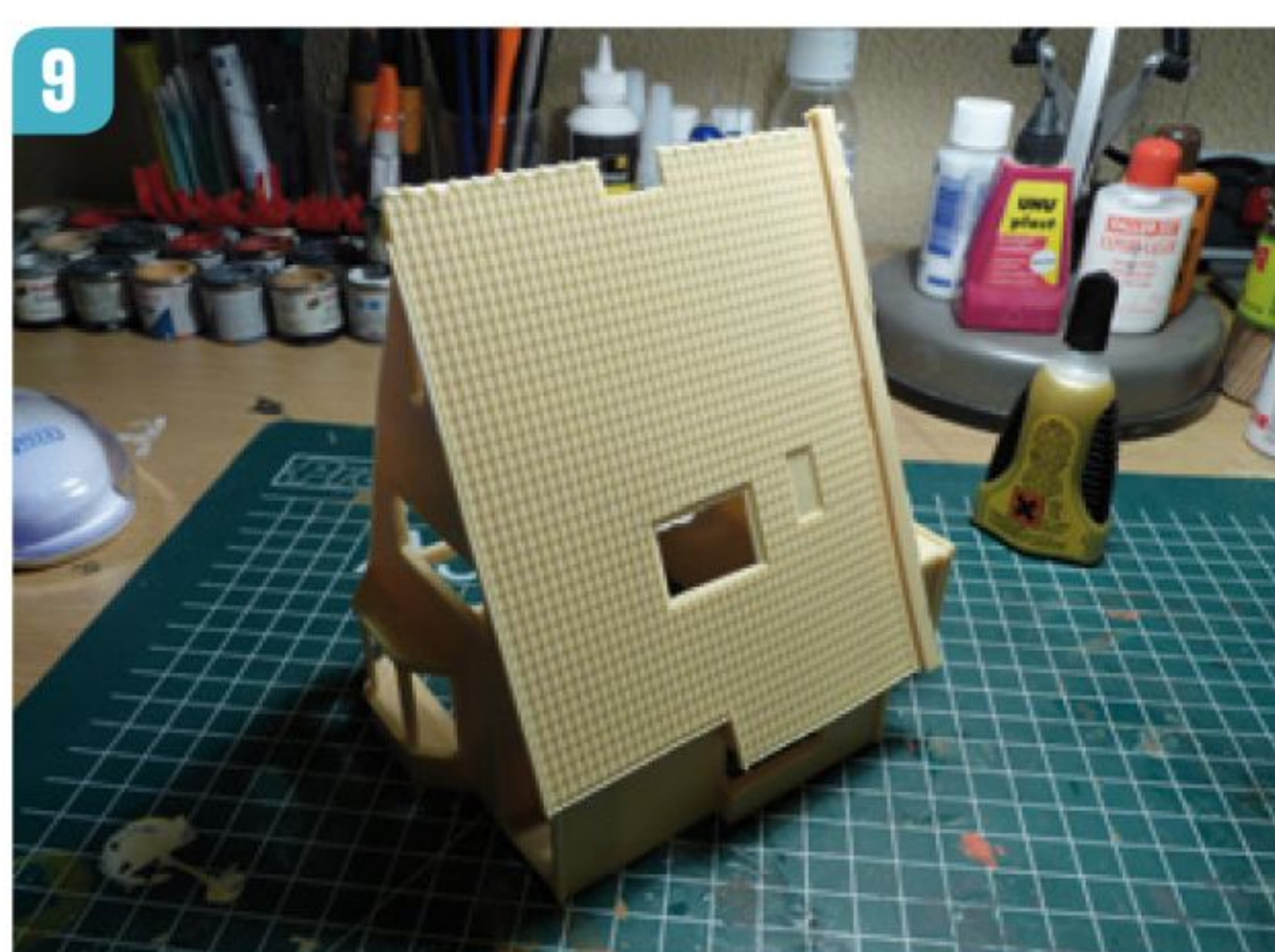


De jaren '30 woning in opgeleverde staat.



klinkt vreemd, maar spuitplamuur is heel fijn, droogt snel op en wordt keihard. Zo kunnen de ramen in de openingen worden gedrukt zonder dat het eerder aangebrachte verfwerk schade oploopt. De pasvorm van de ramen is uitstekend. De ruiten knippen we op maat uit het meegeleverde plexiglas, met een druppel Kristal Klear zetten we ze vast. Om glas-in-lood in de bovenramen en de erker na te bootsen kras ik het glas met een scherp mes in. Als de glaszetter naar huis is plaatsen we het dakbeschot aan de voor- en achterzijde. Helaas braken ze bij het schuren; uit styreen heb ik vier nieuwe gesneden. Een strakke snijlijn bij de nok en vervolgens de beide delen tegen het dak geplaatst en na drogen uitstekende onderkanten op maat afgesneden.

Het plaatsen van de kleine schoorsteen



uitgehard, brengen we het gehele huis op de gewenste baksteenkleur. Voor we met het dak verder gaan krijgen de muren een was met wat zwarte verf en een drybrush met wit. Als de proefpassing van het dak naar wens was, kan het dak worden vastgezet. Aan de voor- en achterzijde van het huis kan dat door de scherpe V-vorm niet fout gaan, maar wees alert bij de beide zijmuren. Let zeker bij de muur met de knik op of het dak daar waterpas op aansluit.

SPUITPLAMUUR

Als de dakdekkers klaar zijn, kunnen we het dak zijn orangerode kleur geven. Uiteraard bent u vrij de pannen een andere kleur te geven. Aansluitend gaan we ons toeleggen op de ramen en deuren en werken we de kit verder af. De ramen zijn los bijgevoegd, dat maakt het schilderen gemakkelijk. Alle ramen zijn wit, dus na het schuur- en vijlwerk zijn deze met een bus spuitplamuur wit gespoten. Dat

7. De muren zijn geschuurd en gevijld. **8.** En al snel staan alle vier de muren overeind en zit de uitbouw aan het huis. **9.** Het dak wordt zonder lijm gepast. **10.** Check of het dak waterpas op de gevel rust. **11.** Als de muren droog zijn kan het dak worden verlijmd. **12.** Het dak is in een frisse orangerode kleur gestoken.



13. De eerste ramen kunnen worden geplaatst. **14.** Ook de zolder heeft een heel klein raam. **15.** De bovenlichten van de huiskamerramen zijn ingekrast voor een glas-in-lood effect. **16.** Het huis begint tot leven te komen. **17.** De erker is voorzien van kozijnen en glaswerk. **18.** Het dakbeschot is voorzien van nieuwe styreen strips. **19.** Het dakbeschot moet aan de onderkant nog op maat worden geknipt. **20.** Het nieuwe dakbeschot is op maat afgeknipt en het houtwerk van de uitbouw is geschilderd.

Verlijmen met gewone dunne superlijm zit er niet in; vast is immers muurvast. Daarom heb ik de lange schoorsteen met secondengel vastgezet. Dat geeft een langere werktijd voor de gel is uitgehard en kunnen we op ons gemak van alle hoeken nagaan of de schoorsteen inderdaad mooi recht staat. Niet tevreden? Dan kan het geheel nog een beetje in de juiste hoek worden gedrukt.

De grote openslaande tuindeuren en die naar de uitbouw worden groen geschilderd. Het houtwerk van de uitbouw wordt wit. De beide dakkapellen zijn wit geschilderd, voorzien van glaswerk en aan de bovenzijde afgewerkt met daklood. Klaar voor plaatsing. Langzaam komt het huis tot leven. In Railhobby 400 plaatsen we alle deuren, zorgen we dat het dak door het aanbrengen van daklood lekvrij is en zetten we alle puntjes op de i.



in de nok is eenvoudig. Deze staat al snel loodrecht en kan worden verlijmd. De grote schoorsteen vraagt meer aandacht, ook deze moet loodrecht komen te staan.

EXTRA ONLINE

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



VIRM's 9557 (VIRM 4) en 8675 (VIRM 3) passeren de Rijnbrug te Arnhem, 2 september 2016. (foto Myron van Ruijven)

VIRM WORDT GEMODERNISEERD

NSR gaat 45 dubbeldekstreinstellen van de types VIRM 2 en 3 moderniseren. Het gaat om materieel dat bij Bombardier werd gebouwd en nog geen twintig jaar oud is. Die kunnen door de komende facelift nog eens zo'n periode mee. De verbouwing, waar zo'n 500 miljoen euro

mee is gemoeid, wordt uitgevoerd bij NedTrain in Haarlem en behelst onder meer het aanbrengen van comfortabelere stoelen, nieuwe verlichting en op-laadvoorzieningen in zowel de eerste als tweede klas. In totaal gaat het om een kleine 250 bakken en 25.000 stoelen. Over drie jaar moeten de eerste aange-

paste treinstellen in dienst worden genomen. In Haarlem wordt al sinds 2015 gewerkt aan het moderniseren van de eerste generatie VIRM. Dat project dat 81 treinstellen behelst wordt al geruime tijd uitgevoerd maar heeft wel de nodige vertraging opgelopen.-MvR

EUROSTAR

De aanloop duurde lang, maar op dinsdag 20 februari 2018 werd eindelijk de persrit gehouden waarmee de nieuwe verbinding van Eurostar tussen Londen en Amsterdam werd voorgesteld. Het is de bedoeling dat vanaf 4 april de Eurostar in vaste dienst gaat rijden. Dat gebeurt twee keer per dag. De treinen vanuit de Britse hoofdstad rijden als echte HSL en leggen de afstand naar Amsterdam af in 3:41 uur (3:01 uur naar Rotterdam). In de tegenrichting is het een ander verhaal. In Brussel-Zuid wordt na aankomst uit Nederland een volledige security- en paspoortcontrole doorgevoerd. Doordat het treinstel hier een uur stilstaat wordt de reistijd verhoogd tot 4,5 uur. Reden voor deze omslachtige controles is het ontbreken van een grensverdrag tussen Nederland, België, Frankrijk en Groot-Brittannië om aan alle veiligheidsmaatregelen te voldoen. Dat verdrag had al lang geratificeerd moeten zijn maar als gevolg van Brexit lopen politieke en bestuurlijke ontwikkelingen achter de feiten aan. Met alle gevolgen van dien voor de reizigers. De nieuwe

terminals op Amsterdam CS en Rotterdam Centraal zijn klaar voor gebruik en door ProRail opgeleverd, Ook NS International is klaar voor de start. Eurostar, dat stelt dat de uitstoot aan CO2 per reiziger 80% lager ligt dan bij een ver-

gelijkbare lijnvlucht, verwacht dat begin 2020 de situatie is genormaliseerd. De dienst wordt uitgevoerd met treinstellen type Velaro-Eurostar, gebaseerd op de e320 van Siemens. Die hebben een maximumsnelheid van 320 km/h.-KS



Eurostart 4032 maakt tijdens de persrit van 20 februari 2018 een stop in Rotterdam Centraal. (foto Kees Sinke)

INZET EX-NS 2400'N

In Frankrijk worden vandaag de dag nog altijd twee van de NS afkomstige 2400-en gebruikt. De in begin jaren negentig aan de SNCF verkochte diesellocs zijn na inzet bij de aanleg van diverse LGV-lijnen stuk voor stuk terzijde gezet. Dochteronderneming VFLI heeft tot december 2007 met enkele van de ex-NS locs gereden. Wat minder bekend is, is dat de 2411 en 2425 hierna zijn doorverkocht aan Redland LaFarge. Dit bedrijf heeft een steengroeve in Cusset en ten behoeve van rangeerwerk zijn de beide genoemde machines daar in 2008 gereviseerd. De locs dragen de nummers '1' (2411) en '2' (2425). Regelmatig is een van de locs in de weer met het beladen van ballasttreinen voor VFLI of SNCF. De treinen worden op het station van Cusset gesplitst en in twee delen van steenslag voorzien bij de verderop gelegen groeve.-KvdL



LaFarge 1 (ex-NS 2411) is onderweg met een sleep beladen Fanps'n in Cusset, 23 februari 2018. (foto Koen van der Lee)



De DBC Vectrons 193 300 en 193 301 staan na een proefrit in Emmerik, 19 februari 2018. (foto Aad de Meij)

DBC VECTRONS TOEGELATEN

De Vectrons van DB Cargo zijn sinds eind februari in Nederland toegelaten. LTE was de eerste vervoerder met toelating voor Vectrons in Nederland en had deze in week 39 van 2017 op zak. Omdat de locomotieven van DB over een ander software- en landpakket beschikken, moest de toelating opnieuw worden geregeld. In eerste instantie zullen er vijf Vectrons komen die in Nederland worden ingezet, maar uiteindelijk gaat het om 60 in Nederland en België inzetbare locomotieven. Vooralsnog zullen de locs alleen voor internationale ritten worden ingezet. Dat betekent dat de resterende machines van de serie 1600 nog enige tijd buiten schot blijven. Aan de 193 300 en 193 301 was het de eer om als eerste DB-Vectrons over het Nederlandse spoor te rijden. Voor het opleiden van machinisten zijn beide locs in Nederland gestationeerd.-MvR

EXIT IERSE CONSTRUCTIE

NSR gebruikt sinds begin dit jaar geen locs, rytuigen en treinstellen meer die via Ierland worden geleased. Sinds 1999 huurde het bedrijf materieel dat via de in Dublin gevestigde dochteronderneming NS Financial Services was aangekocht. Ook Abellio, een ander dochterbedrijf van de NS Groep, maakt gebruik van deze constructie. Die is lucratief omdat in Ierland de vennootschapsbelasting 12,5% bedraagt, de helft van de Nederlandse. In de Tweede Kamer zijn daarover in het verleden kritische vragen gesteld. Of een bedrijf waarin de Nederlandse staat aandelen had, aan belastingontwijking moest doen. Stond dat maatschappelijk ondernemen niet in de weg? Die constructie is door NS versneld afgebouwd. Eerder maakte 'Utrecht' met

voormalig minister Jeroen Dijsselbloem van Financiën de afspraak dat in 2024 zeker negentig procent van alle treinen die in Nederland worden gebruikt onder

Nederlands fiscaal regime zouden vallen. Materieel dat na 2015 is gekocht zoals de Flirt-treinstellen, zijn direct in Nederland aangeschaft.-GF



De Flirts van de NS zijn niet via de Ierse constructie maar direct in Nederland aangeschaft. (foto Guus Ferrée)

MINDER GOEDERENVERVOER

Het goederenvervoer over het spoor in Nederland is vorig jaar afgenomen in vergelijking met 2016. Volgens netbeheerder ProRail speelde de sluiting van kolencentrales in Duitsland de vervoerders parten. Bovendien kampten de goederentreinen met een lange nasleep van problemen bij het Duitse Rastatt. Door het inzakken van een bouwput in het spoor bij Rastatt, ten zuiden van Karlsruhe, was langere tijd geen treinverkeer mogelijk. Via lange omleidingen moesten de treinen hun weg naar

Italië en Zwitserland vervolgen. Met alle gevolgen van dien. Ook de in vergelijking hoge kilometervergoedingen zijn de vervoerders een doorn in het oog. Al met al daalde het aantal goederentreinen van en naar de haven van Rotterdam met 2200 tot 29.950. Wel werd er door buitenlandse ondernemingen als gevolg van werkzaamheden op de hoofdroute tussen de Duitse havens en België wat meer van het Nederlandse spoor gebruik gemaakt. Maar ook door de vlakke tracés is Nederland steeds meer in trek. Vervoerders kunnen via Nederland

zwaardere ladingen transporteren en zodoende besparen op de inzet van locomotieven. Een voorbeeld zijn goederentreinen die van België, via Nederland naar Zweden rijden, zoals de Volvotrein. Het zogeheten transitverkeer groeide met 1100 treinen tot bijna 5000 in het afgelopen jaar. Het totale aantal trein-kilometers daalde in een jaar tijd met 6 procent tot 9 miljoen. De verwachting is dat in dit jaar het goederenvervoer weer in de lift zal zitten. Daar werkten de lage waterstanden in februari en maart alvast aan mee.-GF



Captrain 1621 rijdt met een keteltrein langs Deurningen, 19 november 2017. (foto Guus Ferrée)

HOFPLEINLIJN

Het zat al in de pijplijn maar nu is de kogel door de kerk: het voormalige ZHESM-treinstel dat ooit na de Wende in Geestgottberg werd teruggevonden en later bij de werkplaats MaLoWa in Klostermansfeld opdook komt naar Nederland. Het is via crowdfunding aangekocht door de Stichting Hofpleinlijn Rotterdam. Het door de Duitsers in de oorlog naar het oosten gebrachte stel wordt opgeknapt en moet een blijvende herinnering aan het Rotterdamse luchtspoor worden. Bij het ter perse gaan van dit nummer was het bestuur van de stichting nog in gesprek met een transportonderneming voor het vervoer naar de Maasstad. De benodigde vergunningen waren nog niet binnen. Bij het terugbrengen van het verdwenen interieur zal met leerlingen van vakopleidingen worden samengewerkt. Het treinstel werd destijds na overbrenging naar Klostermansfeld al eens uitwendig onder handen genomen.-GF



Zo zag het ZHESM-treinstel er in 1996 uit nadat het uiterlijk in Klostermansfeld onder handen was genomen. (foto Guus Ferrée)

NOG RODE LINTS

In weerwil van eerdere bedoelingen zet Keolis op de verbinding Zutphen - Hengelo - Oldenzaal nog steeds enkele rood bestickerde Lint-motorwagens in. Het grootste gedeelte van dit materieel dat de afgelopen koude winterse periode met de nodige uitval kampte - onder meer doordat een tweedelige motorwagen in Hengelo een draaistelrevisie moest ondergaan - heeft inmiddels de nieuwe, blauwe Keolis-livrei. Door problemen met de bestickerde stelen konden de rode 41 en 44 nog steeds niet van 'jas' wisselen.-GF

Keolis motorwagen 41 rijdt in de oude Twentse kleuren door Delden, 28 februari 2018. (foto Sevrien Ferrée)



Eurobahn treinstel ET 4.06 rijdt bij de uitgang van de Koppelboer nabij Oldenzaal, 4 maart 2018. (foto Sevrien Ferrée)

EUROBAHN RIJDT WEER

Eurobahn is volgens verwachting op maandag 26 februari opnieuw begonnen met de exploitatie van de gehele verbinding Bielefeld - Bad Bentheim - Hengelo. Precies op tijd, 's ochtends om 6.34 uur vertrok trein 20357 uit Hengelo richting grens. De eerste dagen viel het met vertragingen en of treinuitval mee, maar in de loop van de week werden de storingen in de dienstregeling manifester. Met als uitschieter vrijdag 2 maart toen een paar treinen niet van Bad Bentheim naar Hengelo doorreden. Omdat de intercity's van de NS in de ochtenduren niet reden door een draadbreek in Barneveld, liepen veel reizigers in Hengelo vast. Pas na het middaguur normaliseerde de situatie zich en reden de Flirts van Eurobahn de grens weer over.-GF



BENELUXTREINEN

Bij het verschijnen van dit nummer rijden de Benelux treinen niet meer over het oude spoor van en naar België. De HSL is sinds 8 april hun werkterrein geworden.

Als herinnering aan de voorbije periode hier een foto van de IC 9240 die met de E 186 012 voorop en de E 186 001 achteraan via het linkerspoor naar Brussel snelt. De opname werd op 25 februari

2018 gemaakt in een weiland aan de Bontstraat, in het gehucht Heikant (gemeente Essen). (foto Eric Sallevelt)



Een balise in het spoor voor de nieuwe spoorbeveiliging. (foto Ton Oosterom)

PERIKELN HOEKSE LIJN

De Hoekse Lijn heeft een bestuurlijk slachtoffer gevegd. De Rotterdamse wethouder Pex Langenberg (D66) is in februari afgetreden nadat duidelijk was geworden dat ambtenaren hem een te rooskleurig beeld hadden voorgeschoteld. De opening loopt door te genvallers aanzienlijke vertraging op. De belangrijkste oorzaak is de beveiligingssoftware van Siemens. Deze voldeed tijdens testen niet aan de eisen. Ook werden er tijdens werkzaamheden niet geregistreerde kabels in de grond

aangetroffen en bleken de beweegbare bruggen bij Maassluis en Vlaardingen niet goed te sluiten. Bij Vlaardingen West verschoof een deel van het talud, maar dat heeft verder geen gevolgen. De totale meerkosten zijn geraamd op 90 miljoen waarvoor op 14 februari een akkoord voor de financiering is gesloten. De kosten worden gedeeld: Rotterdam betaalt 35 miljoen, de RET en Metropoolregio Rotterdam Den Haag dragen elk 27,5 miljoen bij, op voorwaarde dat de concessie wordt verlengd tot 2030. De optie om de doortrekking naar Hoek

van Holland Strand te schrappen is door de overeenkomst gelukkig van de baan. De resultaten van een onderzoek in opdracht van de gemeente Rotterdam werden op 22 februari in de gemeenteraad besproken. Hier kwam naar voren dat de verantwoordelijke wethouder te laat actie heeft ondernomen en de raad niet tijdig heeft geïnformeerd. Tegen beter weten in werd vastgehouden de metrolijn in vijf maanden gereed te hebben. Hoewel er eind 2016 al signalen waren dat het niet goed ging kwam de wethouder pas in juni vorig jaar in actie.-TO



EMA IN HET NAUW

Al vele jaren houdt een groep vrijwilligers oude trams uit binnen- en buitenland in ere op de Elektrische Museumlijn Amsterdam (EMA). Op het traject Haarlemmermeerstation - Bovenkerk wordt met name in de zomermaanden regelmatig heen en weer gereden. Door geplande woningbouw dreigt de club zijn plek in Amsterdam kwijt te raken. Daarom zijn de vrijwilligers van de EMA met een petitie voor het behoud van hun locatie begonnen; deze zal aan de gemeenteraad van Amsterdam worden aangeboden. Mocht de plek niet te behouden zijn dan wordt geijverd voor een alternatieve locatie in de hoofdstad.-HK

Medewerkers van de Elektrische Museumlijn Amsterdam zijn een petitie begonnen die moet leiden tot behoud van hun locatie in Amsterdam. (foto Hans Koning)



DE COMPLETE HOBBYOU-WEBSHOP!

Hobbyou 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!

hobbyou.nl/modelspoor



Railhobby 397 Neurenberg special 2018

Deze special is maar liefst 100 pagina's dik en bevat een alfabetisch overzicht van nieuwe producten die in 2018 worden verwacht. Bovendien een fotoreportage waarop de laatste trends te zien zijn, interviews over digitaal rijden, een uitgebreid verslag over de grootste primeur op de beurs: de Hondekop 4 van Artitec en natuurlijk een verslag van onze jubileum loc, de NS 2240. Kortom, een extra dik naslagwerk met notitiepagina over alle nieuwe modelspoorproducten. Onmisbaar!

Prijs: € 9,99 hobbyou.nl/neurenberg18

Braunvieh koeien - schaal H0

Het 'Brown Swiss' of 'Braunvieh' koeienras vindt zijn oorsprong in het Alpengebied. Het ras is wereldwijd verspreid over de wereld en de totale wereldpopulatie wordt geschat op 7 miljoen dieren. Het ras is vooral te vinden



Van Petegem Scenery

in Zwitserland, Oostenrijk, het noorden van Italië en het zuiden van Duitsland. Onze Braunvieh koeien hebben een grijsbruine kleur, licht bruin rond de buik, donker bruine neuzen en hebben donkere horens. Prijs: € 9,90, hobbyou.nl/koeien

Geel grijze NS 2240

Speciaal voor het 40 jarig bestaan van Railhobby verkopen wij een geel grijze NS 2240, geproduceerd door Piko. De loc is leverbaar in zowel analoge als digitale variant. Prijs vanaf € 149,99, hobbyou.nl/jubileumloc



Jubileumboek RTM - Van oud naar goud

Dit boek verscheen ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Stichting w/h Rotterdamsche Tramweg Maatschappij (RTM) te Oud-dorp. In het boek worden zowel het oude bedrijf als het RTM-museum belicht. Niet alleen passeert het vroegere trambedrijf in al zijn aspecten de revue, maar ook worden vaak onderbelichte zaken behandeld, zoals het uitgebreide goederenvervoer, de revisies van de stoomlocs en de speciaal voor de RTM gemaakte onderwerpen. De ups en downs, het wel en wee en het uiteindelijke resultaat van 40 jaar museumtram komen in dit boek ook uitvoerig aan bod.

Prijs: € 44,75 hobbyou.nl/jubileumboek-rtm-oud-naar-goud



MBS

Het herstel van loc 8107 gaat gestaag verder. De in 1901 door Breda gebouwde machine, die de status heeft van de oudste rijvaardige NS-stoomlocomotief, zal vermoedelijk eind maart, begin april worden opgestookt. Op vrijdag 15 februari werd de ketel officieel goedgekeurd en was de tweeassige tenderloc nagenoeg gereed. Aan beide kanten ontbrak nog een drijfstang, de schroefkoppeling was nog niet gemonteerd en de naar voren geplaatste bel - volgens de situatie midden jaren dertig - moest nog worden geschilderd. Ook ontbraken nog wat opschriften. Ook 'inwendig' wachtten nog diverse klussen. De nieuwe nummerplaten werden tijdens de restauratie en transformatie van Staatsspoorwegen naar NS-loc door een particulier geschonken. Bij de MBS krijgt ook diesellocc 12 en grondige opknapbeurt. Het plaatwerk van deze in 1920 door O&K in Nordhausen gebouwde tweeasser



MBS loc 8107, kort voor de oplevering. De koppelstang en schroefkoppelingen moeten nog worden geplaatst. (foto Sevrien Ferrée)

is grotendeels vervangen en de motor is gereviseerd door vrijwilligers van de

Stichting 162 waarmee de MBS warme banden onderhoudt.-SF



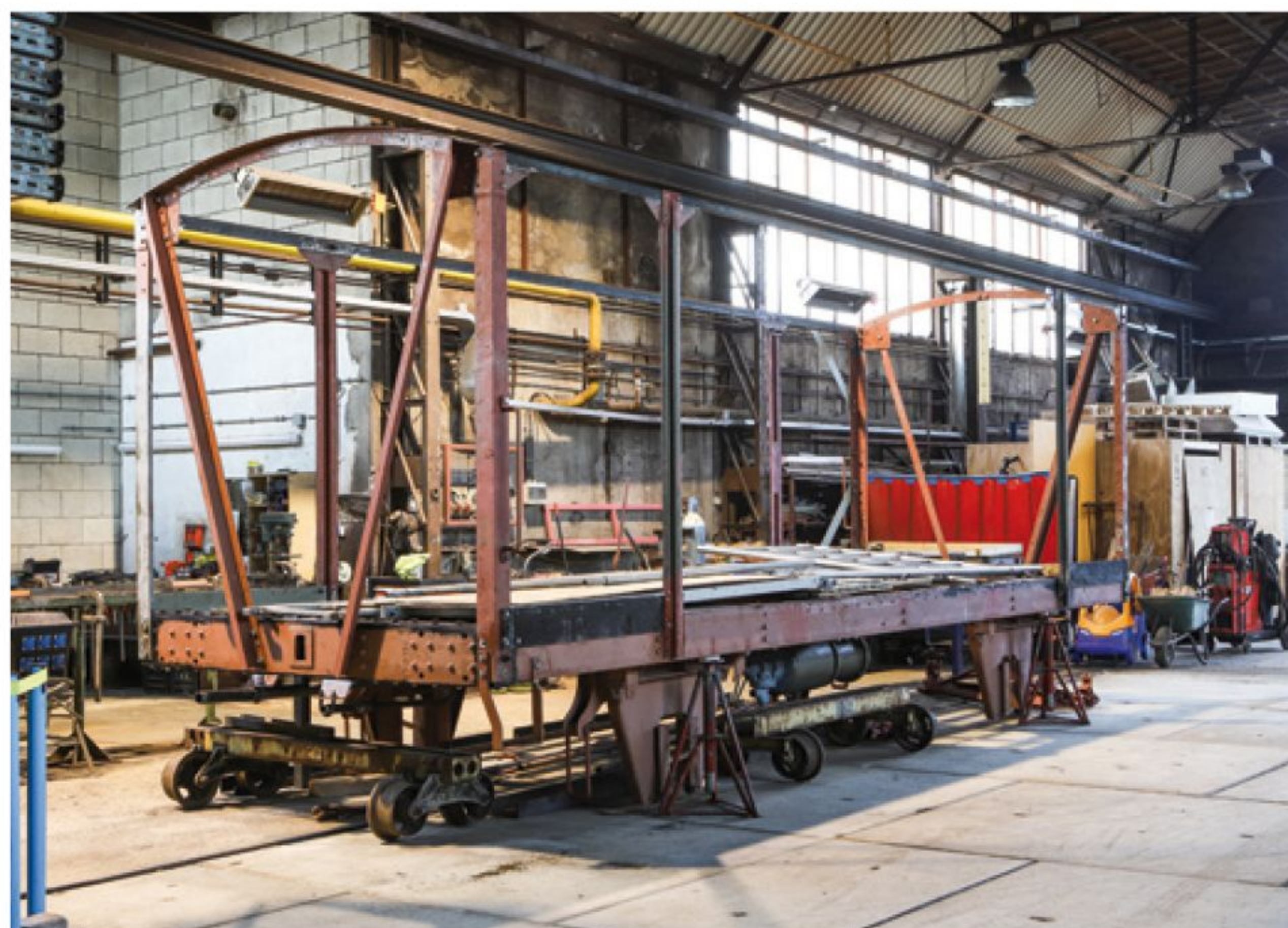
TRAXX VOOR ISRAËL

Bombardier is begonnen met de levering van Traxx-locomotieven aan de nationale spoorwegmaatschappij van Israël. In oktober 2015 bestelde Israel Railways 32 Traxx AC-machines, met een optie op nog eens 32 stuks. De eerste locomotieven zijn inmiddels via Bremen naar Israël verscheept. Ze worden genummerd als serie 3000. Een van de overbrengingsritten werd op 23 februari uitgevoerd. De beide IR-locs 3004 en 3006 werden door RailAdventure loc 139 558 van Kassel Rbf naar Bremen overgebracht. De route voerde via Osnabrück omdat er op de verbinding Hannover - Bremen ter hoogte van Verden aan het spoor werd gewerkt.-MR

RA-loc 139 558 passeert op 23 februari 2018 in Jeggen met de nieuwe IR 3006 en 3004. (foto Marco Rodenburg)

STICHTING 162

Vrijwilligers van de Stichting 162 zijn in een werkplaats in Diemen druk doende met de restauratie van een gesloten goederenwagen die afkomstig is van het Amerikaanse leger. Deze lichte, tweeassige boxcar van het USA Transportation Corps (USATC) werd in Duitsland gevonden. Het frame is inmiddels onder handen genomen, de wanden worden net als ten tijde van de Tweede Wereldoorlog gemaakt van triplex. Daarom wordt binnen de club van 'Gamma-wagen' gesproken. De benodigde wielstellen zijn eveneens aanwezig. In 1944 werd dit materieel in grote aantallen als bouw pakket vanuit Amerika naar Groot-Brittannië verscheept en in Hainault, Essex in elkaar gezet. Om dat werk snel en efficiënt uit te kunnen voeren was er voor verbindingen met bouten en moeren gekozen. Na het einde van de oorlog nam de NS een aantal van deze wagens korte tijd in gebruik.-GF



Restauratie van een goederenwagen van het USATC in Diemen, 10 februari 2018. (foto Guus Ferrée)

CO2-NEUTRALE ICE-WERK-PLAATS

De Deutsche Bahn heeft op 23 februari in Keulen-Nippes een nieuwe onderhoudswerkplaats ingewijd voor de nieuwe ICE 4 (serie 412). Het is het eerste CO2-neutrale ICE-gebouw in zijn soort en geldt bij de DB als pilotproject voor innovatieve, duurzame technieken. Daarom was voor deze gelegenheid het ICE 3-treinstel (motorwagens 403 514 en 019) van een groene in plaats van een rode sierstreep voorzien. Om de energieneutrale doelstelling te halen wordt onder meer gebruikt gemaakt van zonnecollectoren en aardwarmte. Fossiele brandstof komt er niet meer aan te pas. DB Fernverkehr heeft rond 220 miljoen euro in deze werkplaats die 400 arbeidsplaatsen biedt, geïnvesteerd. De bijna 450 meter lange en 50 meter brede hal heeft vier sporen die elk een lengte hebben van 410 meter. Daar komen reinigingssporen nog eens bij. Vanaf maart worden hier de nieuwe, door Siemens

gebouwde IC 4-stellen voor de dagelijkse dienst geprepareerd. Eind dit jaar moeten vijftien ICE 4 dit afleverings-traject hebben doorlopen. Vanaf 2019 wordt hier ook het reguliere onderhoud uitgevoerd en vier jaar later voert het personeel ook grote revisies volgens IS 700 door. Verder wordt onderhoud aan ICE 2 en ICE 3-materieel gedaan. De locatie van de nieuwe werkplaats heeft een lange traditie. Reeds in de jaren zestig van de negentiende eeuw ontstond hier een 'Central-Werkstätte' van de Pruisische spoorwegen, later werd het een Reichsbahn-Ausbesserungswerk. De DB sloot dit revisiebedrijf in 1978. Daar ook de grote goederenoverslag in Keulen-Nippes al lange tijd niet meer wordt gebruikt was er voldoende ruimte voor de nieuwe onderhoudswerkplaats met een hallenoppervlakte van 21.500 m². Het complex ligt vier kilometer van station Keulen Hbf aan de lijn Keulen-Neuss - Krefeld.-JA



Voor de opening van de duurzame onderhoudsplaats voor ICE-materieel in Keulen-Nippes werd een ICE 3 van een groene sierstreep voorzien. (foto Jan Asshauer)

BAUER-TREIN

De 'Bauer'-trein waarmee vervuilde grond uit de omgeving van Basel naar Veendam wordt vervoerd en vandaar per truck naar een verwerkingsbedrijf in de Eemshaven, kent de laatste weken ver-

schil in tractie. De lading, verpakt in gele containers op Sgns-draagwagens, werd op 15 februari vervoerd door de zilverkleurige DE 61 van RheinCargo. Een andere machine van het type Class 66 van hetzelfde bedrijf, de in rode HGK-kleu-

ren gestoken DE 668 bracht deze trein op zondag 18 februari naar Veendam. Op zondag 4 maart was het weer de beurt aan de DE 61.-GF



DE 668 van RheinCargo rijdt in rustig tempo met trein 42626 naar Veendam. Hengelo, 18 februari 2018. (foto Guus Ferrée)

DB SERIE 143

Het Betriebshof Seelze zou volgens de planning met ingang van 26 februari nog maar een handjevol elektrische locs van de serie 143 gebruiken. Deze voormalige vierassers van de DR die na de eenwording van Duitsland bij de nieuwe DB ook in het westelijk deel werden ingezet en daarbij ook tot Venlo reden, zouden op de zogeheten Emsland-omloop vervangen worden door 151-ers. Deze oudgedienden zijn op hun beurt vrijgekomen door de instroom van nieuwe machines van de serie 187. Ook de gedateerde 155-ers zijn daardoor vrijgespeeld voor het rijden van goederentreinen op de Emslandlijn. Maar de praktijk is weerbarstiger gebleken. Een groot deel van de laatste, officiële omlopen werd verzorgd door veertien 143-ers die vooral autotreinen van en naar Emden reden. Daarvan zijn er ook na genoemde datum een aantal in dienst zoals de 143 152, 232, 250 327, 334 en 837. Dat neemt niet weg dat deze markante machines in de loop van dit (voor)jaar alsnog zullen worden uitgefaseerd. Wat resteert zijn dan nog enkele korte diensten van Seelze naar Braunschweig/Peine. Elders in Duitsland rijden de machines nog in de reizigersdienst.-GF



DBC 143 856 is op 22 februari 2018 bij Jeggen met een goederentrein onderweg naar Osnabrück. (foto Guus Ferrée)

PROEFRITTEN FYRA

Trenitalia, de nieuwe bezitter van de Fyra-treinstellen van het type V250, is begonnen met de eerste proefritten. Bij

Trenitalia heeft dit veel besproken, door AnsaldoBreda gebouwde materieel de aanduiding ETR 700 gekregen. In totaal heeft dit bedrijf zeventien treinstellen

overgenomen. Rond de komende zomer worden ze in dienst gesteld.-GF



Op de Marschbahn werden en worden nog steeds DE 2700-en gebruikt, alleen niet meer door de NOB. (foto Guus Ferrée)

HECTOR RAIL KOOPT ME 26

De Siemens fabriek in Kiel leverde zo'n twintig jaar geleden twaalf zesassige diesellocomotieven aan de Noorse spoorwegen (NSB). Die gaf de als serie Di6 in het materieelpark opgenomen, markante machines na de nodige problemen echter terug aan de fabrikant. Nadat de locs onder handen waren genomen bracht Siemens de locs onder in de eigen lease-

pool Dispolok. In 2003 gingen ze tenslotte naar Vossloh dat de fabriek in Kiel had overgenomen. Ze werden op de Marschbahn (Elmshorn - Westerland op het eiland Sylt) gebruikt waar sterke diesellocs nodig waren. Nadat DB Regio de exploitatie van de Marschbahn in handen had gekregen gaf NOB het grootste deel van deze diesellocs aan Vossloh terug. Drie van deze machines zijn ondertussen

in dienst van HLG, twee stuks, de 2700 02 en 03, worden verhuurd aan RDC Autozug Sylt terwijl ook nog twee exemplaren door NIAG worden gebruikt. De overige vijf DE 2700-locs (04, 07, 08, 09, 11) zijn nu door Hector Rail gekocht. Die vervoerder gaat de zesassers vanaf april in de goederendienst inzetten, onder meer voor keteltreinen tussen Nossen en Coswig.-GF



De modeltreinspecialist voor Twente

Geopend:	Dinsdag	09.00 t/m 18.00 uur
	Woensdag	09.00 t/m 18.00 uur
	Donderdag	09.00 t/m 21.00 uur
	vrijdag	09.00 t/m 18.00 uur
	zaterdag	09.00 t/m 17.00 uur

Grotestraat zuid 136 - NL 7607 CW Almelo - tel (31) (0) 546-812981

www.sombergmodelbouw.nl
E-mail: sombergmodelbouw@xs4all.nl

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

PEPERKAMP

MODELBOUW EDE

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

WWW.PEPERKAMPMODELBOUW.NL

VERLENGDE MAANDERWEG 87 - EDE - TEL: 0318 653232

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!!!

MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

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

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

HO: Fietsenrek + fiets "Joy Limonade" € 10,90

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

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

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

MASTICA DAF DEN OUDSTEN LIJNBUS

Ombouw naar gelede NZH 7931

Nieuw is het idee niet: het bouwen van een gelede bus op basis van twee Mastica/Limo Cars-streekbussen. Ooit verschenen er beschrijvingen in de Modelkroniek en later ook in Railhobby. Eén ding hadden beide gemeen: echt helemaal kloppen deed het niet. Nu werd daar wel gewag van gemaakt, maar zou dit niet anders kunnen? Een door Rob Mooij op een ruilbeurs opgeduikeld gebouwd exemplaar gaf de doorslag: dit zou de basis voor een zo nauwkeurig mogelijk gebouwde gelede DAF Den Oudsten-bus gaan worden.



1. De op een beurs gekochte donorbuis van Mastica.
2. Het verzagen is begonnen, de achteras is al vervangen.
3. De nieuwe, brede, instapdeuren en aangepaste bus kop.

Over de geschiedenis van de gele standaard streekbus zou je een boek kunnen schrijven. Sterker nog: dat is gedaan en er is te lezen dat die standaardbus, gezien het aantal gebouwde varianten, helemaal niet zo standaard was. Modellen van die streekbus zijn er ook: in minder variaties dan het voorbeeld, maar wel goed gelijkend. De bekendste is die van Mastica/Limo Cars die als bouw pakket vanaf half jaren '80 tot begin '90 te koop was. Mastica was voor zijn streekbus uitgegaan van een bus met de oorspronkelijke smalle instapdeuren. Met de komst van de strippenkaart verschenen er, om het instappen te versnellen, ook bussen met twee brede deuren en daardoor een langere vooroverbouw. Deze langere buskop resulteerde, om binnen de 12 meter lengte te blijven, in een kortere wielbasis. Dit is ook te zien aan de meer vierkante dan rechthoekige ramen tussen de deuren van een bus met brede voorinstap. Ook de gelede bussen hadden brede voordeuren. Om het drama - voor de modelverbouwer - compleet te maken hadden de gelede bussen een nog iets kortere wielbasis op de motorwagen. Een eerste serie gelede bussen had nog een achterkant die was afgeleid van een

normale bus; gezien de forse uitwaai kregen de vervolgseries een versmalde achterzijde. Deze en andere wetenswaardigheden en meerdere tekeningen van carrosserievarianten zijn te vinden in het eerder genoemde boek 'De Gele rijders' van P. v.d. Meer met tekeningen van Peter van der Welle.

Omdat ik een NZH-gelede bus uit de eerste serie wilde, heb ik de in dit boek afgedrukte tekening van een gelede bus met versmald uiteinde verkleind tot 1:87 en gebruikt als bouwtekening. Mijn andere wensen waren gestuurde voor- en volgwa-



De voltooide, instapzijde.

genassen, een soepele vouwbalg en een zo voorbeeldgetrouw mogelijk interieur. Mastica leverde bij de bussen mooie, stoere banden, maar die passen naar mijn idee beter onder een kipper of ander bouwvoertuig. De Mastica-banden en -velgen zijn aan de rommeldoos toegevoegd en voor alle drie de assen koos ik wielen van Herpa. Gingen de eerdere verbouwingen nog uit van twee Mastica-bussen: ik had er maar één. Wel biedt de doos met onderdelen hulp. Van een eerdere verbouwing had ik een complete bodemplaat, een interieurbodemplaat en wat bankjes overgehouden. Gezien het vele zaag- en lijmwerk wil ik de verbouwing zoveel mogelijk in kunststof (lees: styreen) uitvoeren.

WIELBASIS

De ombouw begint met het voorzichtig ontmantelen van de donorbus. Bij gebouwde modellen is het altijd een verrassing welke lijm er in welke hoeveelheden is gebruikt. Bij het voorzichtig losnemen van de achterzijde van het donormodel bleek er weliswaar weinig, maar wel een zeer kleefkrachtige lijm te zijn gebruikt. Er zat niet anders op dan om alles wat afgenomen zou moeten worden voorzichtig los te zagen. Hiervoor gebruik ik een instrumentmakerszaagbeugel en een cirkelzaagblad in de mini-boor. Na een uurtje kijken, meten, nogmaals kijken, meten en zagen was ik ongeveer op slopershoogte. Op de werkbank stond te midden van vele losse delen een gehavend busmodel dat nog het meest deed denken aan een autobus op een sloperij. Het interieur hield onverwacht lang stand: het zat uiteindelijk wel los maar ook klem. Het dak is, om onnodige schade te voorkomen, blijven zitten. Als eerste is de wielbasis van de motorwagen op de juiste lengte gebracht. De wielkasten van de voorwielen zijn compleet met de zijbeplating als één geheel losgezaagd. Aanvankelijk wilde ik een Herpa-besturingsset inbouwen maar door het gebrek aan ruimte in de wielkasten heb ik hier vanaf gezien en bedacht een eenvoudiger oplossing voor het gestuurd zetten van de wielen. Ondanks deze keuze dient er flink wat materiaal uit de wielkasten te worden weggefreest.

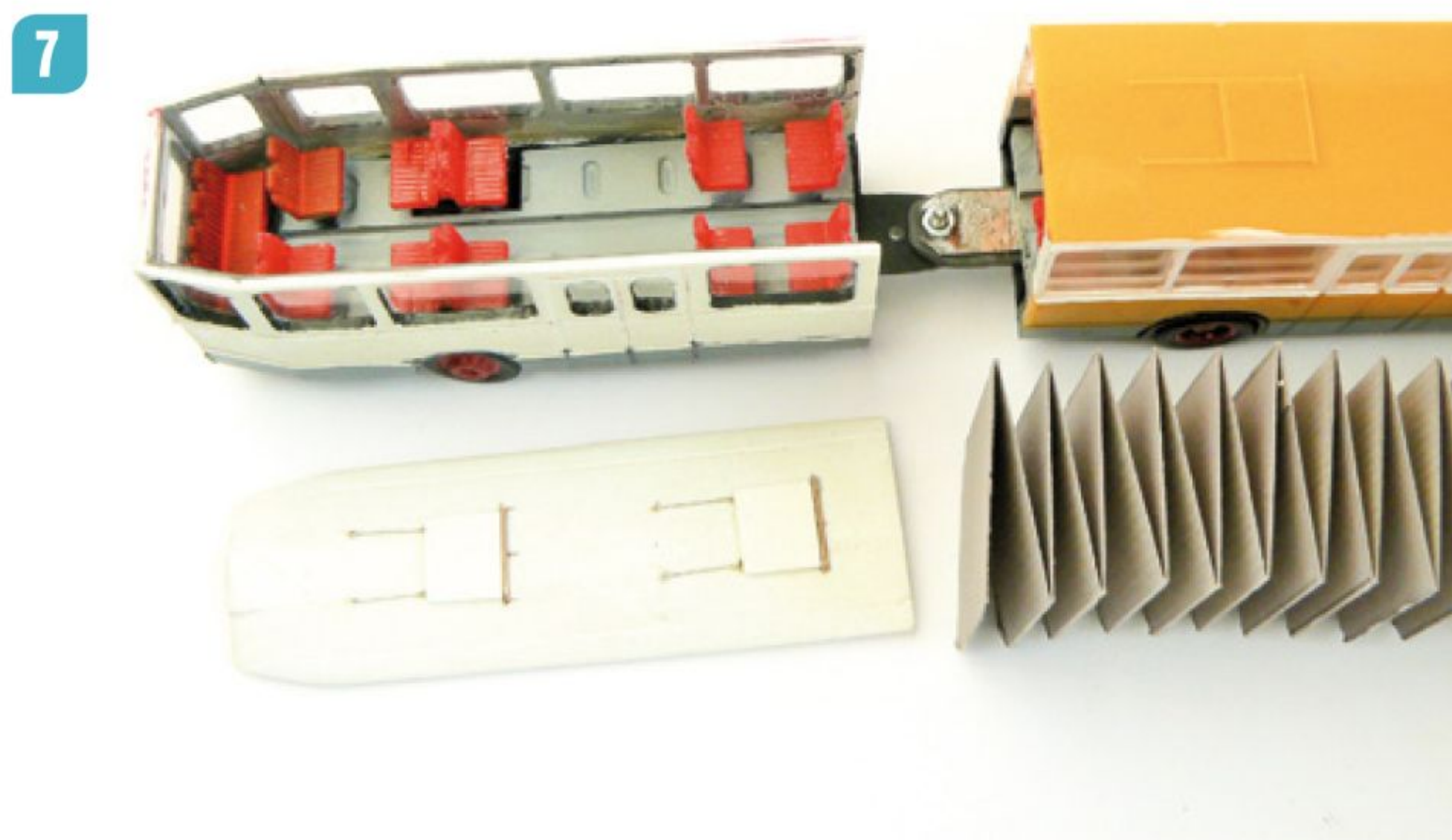
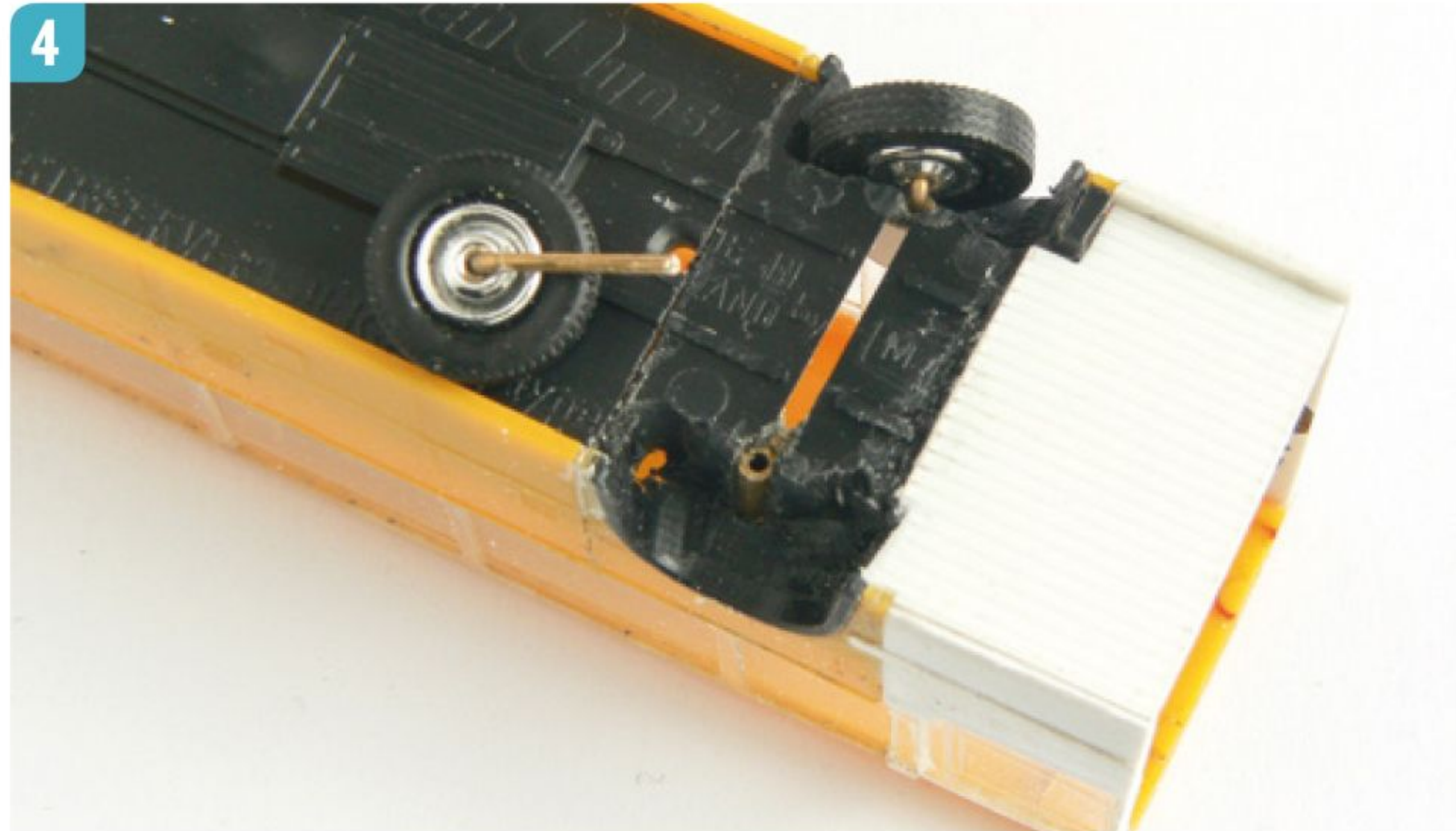
Omdat de bus zich slecht liet demonteren heb ik bij de reconstructie van de rechterzijwand tussen de eerste en tweede deur wat dichtelijke vrijheid toegepast. De drie ramen horen een gelijke breedte te hebben. Uiteindelijk heb ik twee ramen iets sterker verkort en is het derde min of meer ongemoeid gelaten.

BUSFRONT

De volgende stap is de reconstructie van de buskop. Van twee op elkaar gelijmde platen styreen zijn nieuwe, brede instapdeuren gemaakt. Deze zijn aan de buitenzijde van hetzelfde ietwat bolle zijwandprofiel van de originele buswand voorzien. Met een driehoekige sleutelvijl zijn de deuren 'gedeeld' (lees: optisch gescheiden). Omdat dit onderdeel koud tegen de zijwand gelijmd te kwetsbaar zou zijn heb ik een nieuw stuk bodemplaat in de buskop gezet. Als laatste is de linkersijwand hersteld: hier geen deur maar een blinde plaat onder de oude, met een half raam ingekorte, teruggeplaatste raampartij. Het busfront is aangepast (kleine lijnfilmkast) en passend gemaakt maar in afwachting van de definitieve inbouw van het interieur nog niet vastgezet. Het uitgebouwde interieur kan niet zonder meer worden teruggeplaatst. Bij de betaaltafel zat een gat, de vijfzitsachterbank kon vervallen, de uitsparingen voor de wielkasten zaten verkeerd en enkele banken dienden in vis-à-vis opstelling te worden geplaatst. Ter hoogte van de achteruitstap heb ik het interieur gedeeld. Bij de betaaltafel is een vloer ingebouwd, de instaptrede verbreed en zijn de wielkastuitsparingen aangepast. Alleen enkele banken moeten iets worden verzet of omgedraaid. Ook hier wrekt zich de gebruikte lijm. De bankjes laten zich nauwelijks zonder beschadigen losnemen. Maar uiteindelijk staat alles op de gewenste plaats.

VOLGWAGEN

De beide zijwanden van de volgwagen heb ik op een plaat 0,75 mm styreen getekend. Om een zijwand van voldoende dikte te krijgen is deze plaat op een tweede gelijmd en daarna als 1,5



mm dikke wand uitgezaagd. Na het uitzagen zijn de zijwanden in profiel van de buswanden gebracht. De tweede bodemplaat uit de rommeldoos is aan de achterzijde ingekort en versmald. De beide nieuwe zijwanden laten zich hier goed en stevig tegenaan plaatsen. Een probleem was de achterzijde van de bus. Als deze volgens tekening zou worden uitgezaagd zou bij het raam door de dunne raamstijlen een te slap geheel ontstaan. Daarom heb ik een geheel vlakke gesloten achterwand geplaatst en deze daarna van een uitsparing voor het raam voorzien. Voor het zover was heb ik de enkele wielen van de volgwagen geplaatst. De uitvoering is grotendeels gelijk aan die van de vooras met dit verschil dat de beide verticale lagerbussen eerst aan een horizontaal geplaatst dwarsprofiel zijn gezet - de wielkasten waren ontworpen voor een dubbellucht achteras. Nu de voor- en de volgwagen op eigen wielen staan is ook de scharnierconstructie tussen de beide wagensdelen gebouwd. Omdat deze later niet zichtbaar is heb ik gekozen voor maximale sterkte en dus een wat grovere constructie. Het scharnier is uitgevoerd in kunststof. Bij de volgwagen maakt deze deel uit van de bodemplaat. Aan de bus is een stevige kunststof lip gelijmd waardoor de volgwagen met zijn lip onder die van de bus hangt. Een M2-bout en -moer vormen de scharnierpen. De moer is op een strip blik gesoldeerd die op de scharnierlip van de bus is gelijmd. De bout is, gezien de nog te monteren vouwbalg, van onderaf te plaatsen. Voor het interieur is uitgegaan van de aanwezige interieurbo-

4. De bestuurbare wielen in de vergrote wielkasten en de verzaagde bodemplaat. **5.** Aanpassingen aan het interieur, de volgwagen is in aanbouw. **6.** De volgwagen nog zonder wielkasten. **7.** De volgwagen met interieur en de vouwbalg. **8.** De wagen en volgwagen nog zonder vouwbalg.

demplaat. Deze is ingekort, afgeschuind en bij de wielkasten iets beter passend gemaakt. De banken zijn volgens voorbeeld geplaatst zodat de bodemplaat hier en daar iets is aangepast. Voor de ontbrekende vijf banken is de voorraad reservedelen aangesproken. Omdat boven de wielkasten geen bodemplaat was, zijn de bankjes hier na het plaatsen van het interieur direct op de wielkasten gelijmd.

Tussen de bedrijven door is er aan het dak van de volgwagen gewerkt. Dit bestaat uit drie lagen styreen. Aan de onderzijde zijn twee geleide strips aangebracht die er tijdens het vele passen en meten en bij de eindmontage voor zorgen dat het dak op één manier kan worden geplaatst. De dakluiken bestaan uit styreen, de geleiderails zijn gemaakt van een oude gitaarsnaar. Op de zij- en achterwanden zijn de kenmerkende sierstrips aangebracht. Om niet te veel van de voorwagen af te wijken bestaan die uit 0,25 mm dikke styreenstrips die uit een plaat zijn gesneden. In het achterpaneel is de kenmerkende kast voor de nummerplaat gemaakt. De lampimitaties bestaan uit de koppen van kleine messing nagels. Om de raamstijlen niet te vet te laten zijn heb ik de sponningen zwart gemaakt. Nadat de uit doorzichtig verpakkingsmateriaal gesneden ruiten zijn geplaatst kan het interieur worden teruggeplaatst. De bus is voorzien van een chauffeur.

VOUWBALG

De laatste uitdaging is de vouwbalg. Het idee om voor de vouwbalg een handelsmodel te kannibaliseren was snel geschrapt. Een avondje knippen en vouwen met een vel A4-papier bracht

9



10



11



9. De bus is geschilderd, de decal moet nog worden gesneden. **10.** De voltooide bus links voor gezien, 099 Groepsvervoer. **11.** Het versmalde kontje dat toch ook iets uitzwaaide.

meer inzicht. Uit wat dikker, gekleurd papier zijn de beide vouwbalgdelen gesneden en gevouwen. De richtingfilm, lijnummers en de tekst 'let op zwenkt uit lengte 18 meter' op het achterraam zijn home-made via de computer en printer. De nummerborden zijn van Reitsma. Bij het zoeken naar deze oude transfers kwam ik een set decals tegen om van een Mercedes Benz-bus de uitvoering van het Nederlandse Rode Kruis te kunnen maken. Gelede NZH-bussen waren voorzien van een smalle band schrikstrepen onder de ruiten. Door de 6 mm brede strepen in drie stroken van 2 mm te delen ontstonden voldoende schrikstrepen voor de gehele bus. Opgemerkt dient te worden dat de strepen aan één zijde verkeerd om staan. De deuren inclusief de nooddeuren hadden geen schrikstrepen. Het aanbrengen van de watertransfers is een fluitje van een cent. Als laatste zijn details zoals de

lampglazen, grille, enz. met een tipje verf opgehaald. Anno 2017 zijn de beschreven standaardbussen, op enkele museale exemplaren na, al lang van de Nederlandse wegen verdwenen. De Nederlandse industrie heeft in die jaren degelijke en betrouwbare bussen gebouwd die in het verre buitenland vaak nog een (zwaar) tweede leven tegemoet zijn gegaan. Wat voor de grootbedrijf bussen geldt, gaat ook op voor de Mastica verkleining. Het bedrijf is reeds lang ter ziele, maar na zoveel jaren blijkt nog steeds de goede kwaliteit, niet alleen van het gebruikte materiaal maar ook van de goed doordachte constructie en het uiterlijk. Toegegeven, het was een hele klus maar met een beetje van Mastica en een beetje van mezelf ben ik meer dan tevreden met het resultaat: de gelede standaardbus zoals die in het recente verleden algemeen op straat aan te treffen was.

Bron

De Gele Rijders, standaardstreekbussen in Nederland bouwjaar 1967-1988, P. v.d. Meer met tekeningen van Peter van der Welle, uitgeverij de Alk 2004, ISBN 90 6013 257 2. Gebruikte transfers voor de striping: FVC-decals nr. 587026.

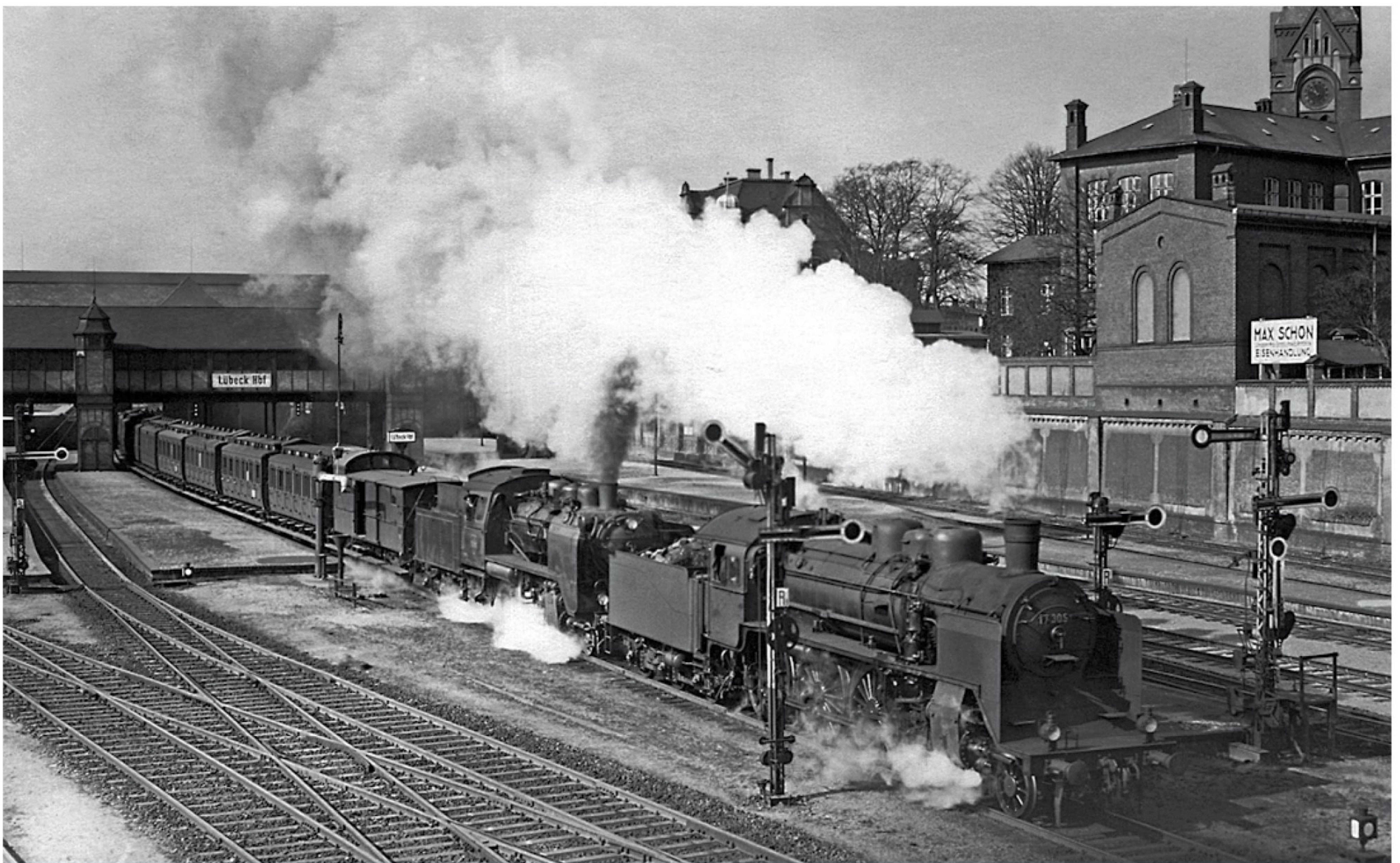


De geleding bestaat uit gevouwen grijs karton.

CARL BELLINGRODT MAAKTE RUIM EEUW GELEDEN ZIJN EERSTE SPOORFOTO

Meesterfotograaf in herinnering

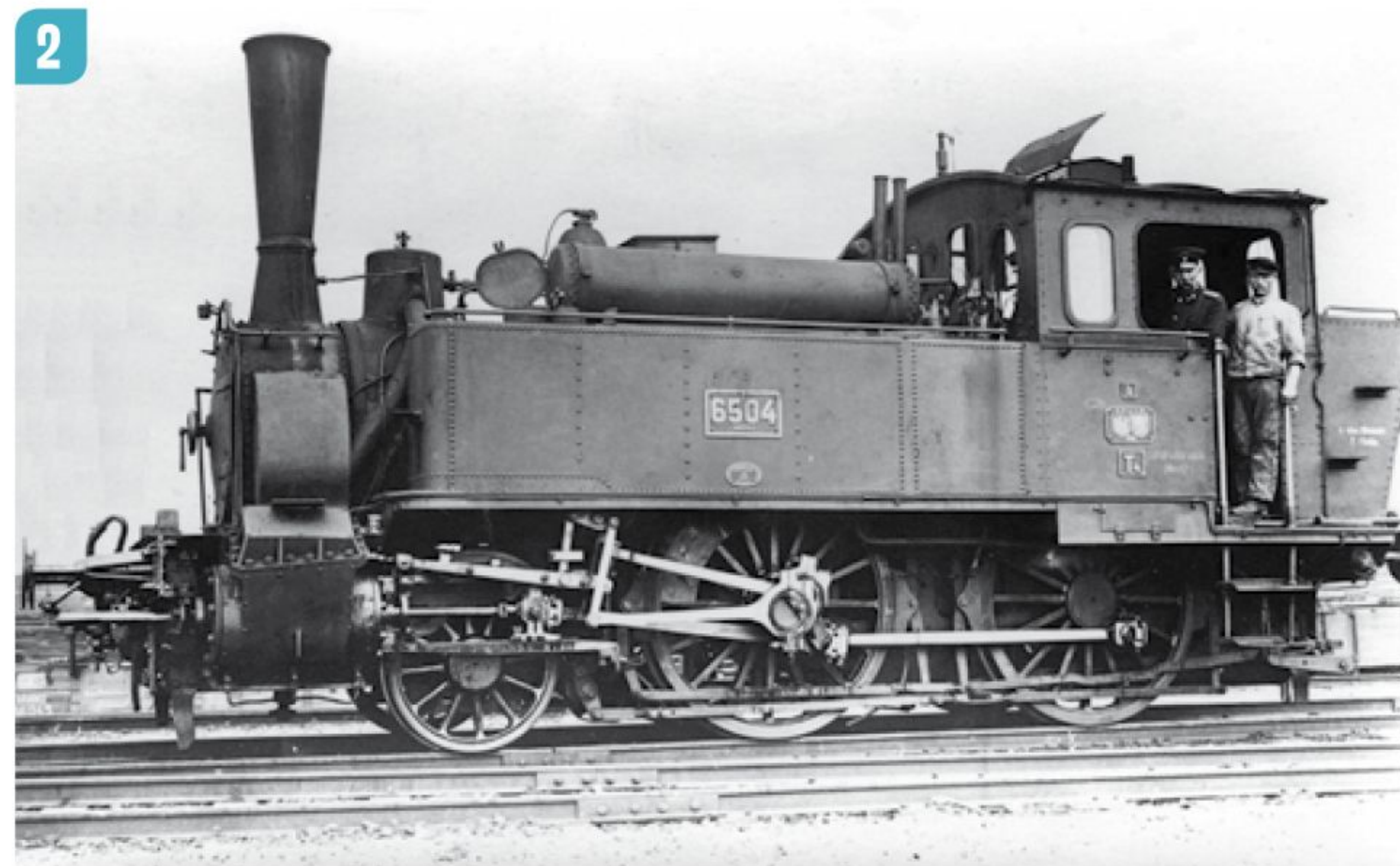
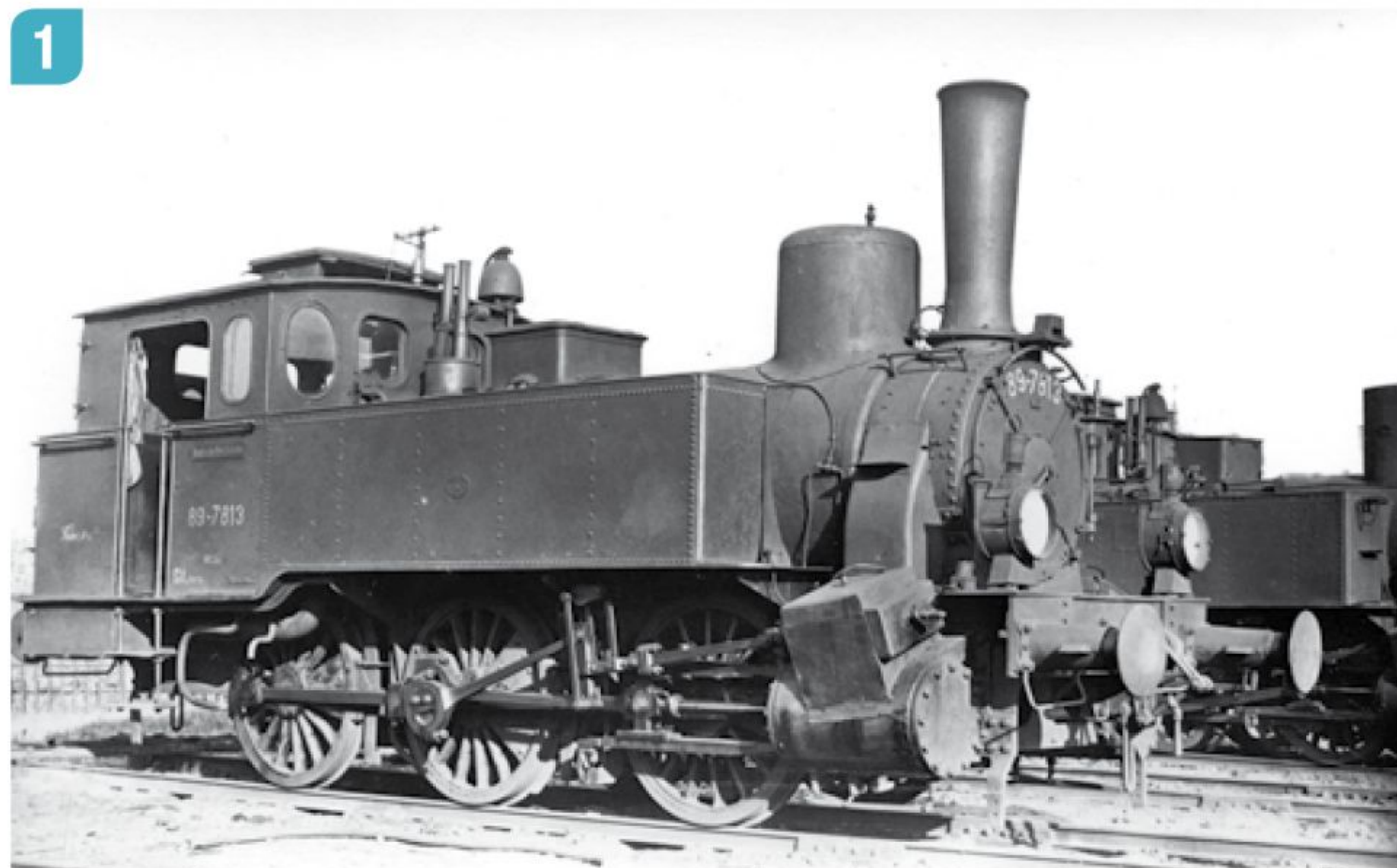
Ruim honderd jaar geleden maakte Carl Bellingrodt zijn eerste foto van een stoomloc. Het werd de opmaat voor een bijzondere collectie. Bij zijn verscheiden liet Duitslands bekendste spoorwegfotograaf tienduizenden negatieven achter. Een kijkje in het leven van een zeer gedreven mens.



De Reichsbahn locs 17 305 en 24 020 vertrekken op 10 mei 1939 uit Lübeck Hbf.

Het waren bijna allemaal expedities die de Carl Bellingrodt in zijn jonge jaren ondernam om treinen in Pruisen, Beieren of waar dan ook binnen de grenzen van Duitsland te kunnen fotograferen. 's Ochtends met een van de eerste treinen op

pad, een stuk met de benenwagen of de bus, een handvol foto's op mooie standpunten en met de laatste trein weer naar huis. Het moet hem ongetwijfeld steeds veel energie hebben gekost. Kom daar nu eens om. Met de auto en de digitale ca-



mera ligt bij wijze van spreken heel Europa onder handbereik. Heel wat anders dan met een rugzak en een zware platencamera een deel van Duitsland doorkruisen. Want dat was zijn handelsmerk, een king-size camera die met glasnegatieven werkte. Een bezoek aan een ver gelegen lokaallijn leverde drie, soms vier opnamen op. Wel vaak van bijzondere kwaliteit: door het gekozen standpunt en door het grootformaat negatief. Zijn 10x15 cm Nettel Rollo camera leverde uiterst scherpe foto's op. Al was het wel oppassen geblazen met deze camera want de snelste sluitertijd was 1/300-e van een seconde. Daardoor hebben foto's van rijdende treinen soms enige bewegingsonscherpte aan de voorkant. Blijkbaar was Bellingrodt niet onbemiddeld, slechts betrekkelijk weinigen konden eind jaren tien van de twintigste eeuw zich een camera permitteren.

STAATSIEPORTRETEN

Wie stoomtractie zegt, en Duitsland, voegt daar in een adem vaak automatisch ook een naam aan toe: Carl Bellingrodt. Die in stoomkringen overbekende fotograaf geldt als synoniem voor geweldige opnamen van Reichsbahn en Bundesbahn. Foto's die fraaie landschappen, vergezichten maar ook stations en kleine en grote depots als decor hebben. Carl Bellingrodt is ook degene die de standaardnormen voor het fotograferen van statische locomotieven heeft bepaald. Schuin van voren en met de stoomverdeling in de onderste stand, zodat het gehele drijfwerk was goed te zien. Kenmerkend voor zijn beroemde staatsieportretten waren de wit weglappende randen. Het ging voor honderd procent om de locomotief. Daarom hield hij in de donkere kamer tijdens het afdrukken met zijn bewegende handen het licht aan de onderkant tegen. Het was een bepaalde stijl die je mooi vond of niet. In het oog springend was het in elk geval wel.

Carl Bellingrodt was ook nog eens een begenadigd model-

1. Deze oude Pruisische T7 is nog als 89 7813 bij de DRG terecht gekomen. **2.** Loc '6504 Mainz' behoort tot het Pruisische type T4. **3.** Rendez vous van de locs 17 1172 en 17 1110 in hun eigen depot Stendal. **4.** De experimentele loc T 18 1001 op de draaischijf in Bw Hamm. De loc werd in 1924 door Krupp afgeleverd. In bedrijf 1940.

spoorliefhebber. Zijn voorliefde gold daarbij grootspoor. Hij had tientallen locs, rijtuigen en goederenwagens die over een grote modelspoorweg reden. Over alles was nauwgezet nagedacht.

PRUISISCHE LOCS

Die man, geboren in Keulen op 7 april 1897, bouwde in de loop van vele jaren een archief op dat uit meer dan 55.000 negatieven bestond. In hoofdzaak zwartwit glasnegatieven. Later ging hij ook over op het gebruik van kleur. Omdat het ouderlijk huis niet ver van het belangrijkste station van Keulen lag, is het aannemelijk dat de kleine Carl op die plek gefascineerd raakte door het fenomeen stoom. Hier, bij het grote Hauptbahnhof, gelegen naast de beroemde dom, reden immers de Pruisische locomotieven af en aan. Van zijn zakgeld werden perronkaartjes gekocht. En niet zelden haalde zijn moeder hem hier op voor het avondeten. Er was geen andere plek waar haar zoon zich ophield.

Carl Bellingrodt leek dan ook voorbestemd voor een carrière bij het spoor. Maar die droom werd nooit gerealiseerd. Mensen met een bril werden niet aangenomen bij de Pruisische spoorwegen en hij kwam terecht bij de Belastingdienst van het koninkrijk Pruisen. Zoals het een goede Pruisische ambtenaar betaamt werd hij al snel overgeplaatst. Ambtenaren moesten zo min mogelijk wortel schieten en afstand houden van de burgerij om belangenverstrengeling tegen te gaan. Zo

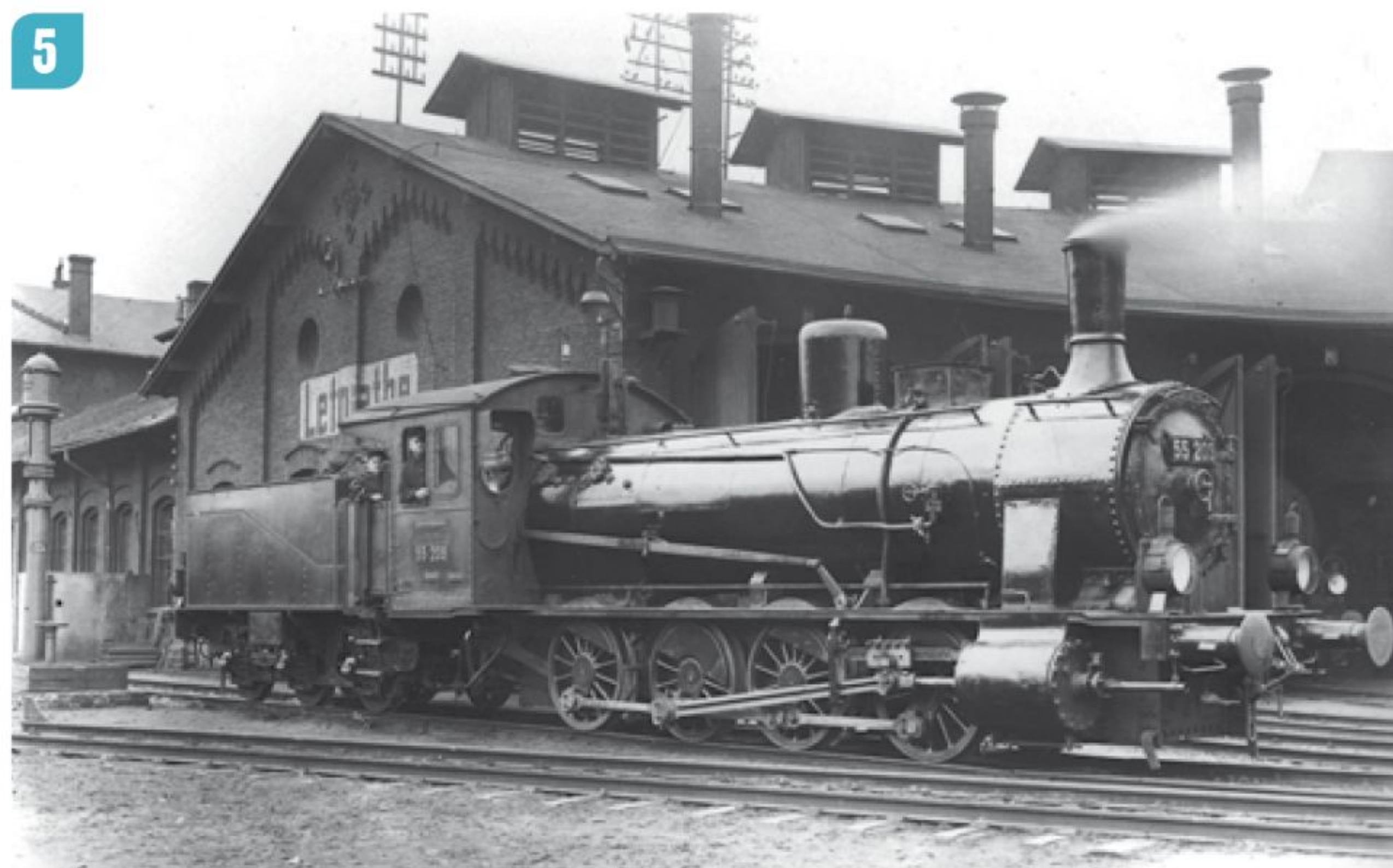


Nog met Pruisische opschriften '632 Stettin' verlaat deze 2'B-machine met de D49 Rostock Hbf in de zomer van 1926. Later kreeg deze loc het DRG-nummer 12 1234.

belandde de jonge Bellingrodt in Rotenburg, de plaats waar hij op 27 januari 1917 zijn eerste foto van een trein maakte. Met dank aan een feest ter ere van de verjaardag van de Duitse keizer die hij drie jaar eerder al eens had vereeuwigd. Alle hotemetoten in Rotenburg zijn daarbij aanwezig, dus ook de politiemensen die normaliter zouden kunnen ingrijpen als er verboden foto's van het spoor worden gemaakt. Wat zo was de wet in die tijd, midden in de Eerste Wereldoorlog.

TOONAANGEVEND ARCHIEF

Bellingrodt had de smaak te pakken. Met fiets en trein trok hij er op uit. Met enige regelmaat was hij een lange dag weg en kwam met luttele opnamen terug. Van topkwaliteit. Want Bellingrodt ontwikkelde zich al snel tot een spoorwegfotograaf van formaat. In 1930 was de gepassioneerde fotograaf een van de eerste deelnemers aan het een jaar eerder door werktuigbouwstudenten aan de Technische Hogeschool van Darmstadt opgerichte Lokomotivbildarchiv des Verkehrszen-tralamtes der Deutschen Studentenschaften, later omgedoopt in Deutsches Lokomotivbild-Archiv (DLA). Daar zaten ook mannen bij als Werner Hubert, Rudolf Kallmünzer, Günther Scheingraber en Hermann May. Laatstgenoemde was de man van het eerste uur van dit collectief. Later werd het archief overgebracht naar een grote ruimte in het Rijks Verkeersministerie in de hoofdstad Berlijn. Het glasplatenarchief van Hubert werd tijdens de Britse luchtaanval op Dresden op 13/14 februari 1945 vernietigd. Dankzij de verkoop van afdrucken voor die tijd en vooral het intensieve ruilen met May en Bellingrodt is toch een groot aantal foto's bewaard gebleven. Bovendien reproduceerde laatstgenoemde veel opnamen van



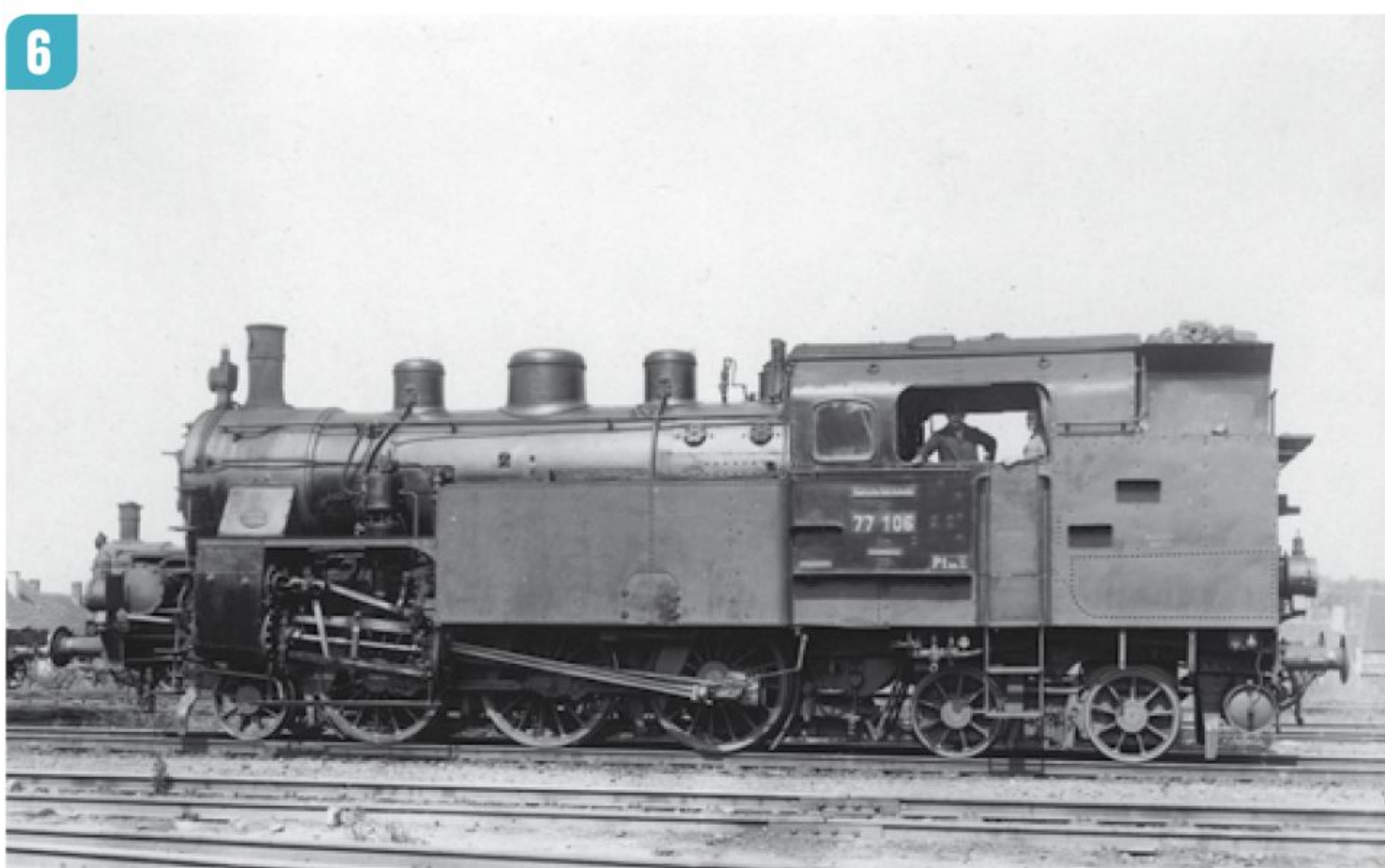
zijn vriend Hubert. Daardoor konden ze, ofschoon de negatieven vernietigd waren, alsnog worden afgedrukt en verspreid.

ZWARE TIJDEN

Het archief van Carl Bellingrodt overleefde de oorlog overigens wel. Zelfs de zware aanval op Barmen - 30 mei 1943 - miste de uitwerking op zijn woonhuis. De Bellingrodts hadden toen wel het nodige geluk: een Amerikaanse bom was hun huis ingeslagen maar niet ontploft. Ook de chaos na de capitulatie en de plunderingen die daarop volgden gingen aan hem voorbij. Het waren zware tijden in Duitsland, de bevolking had te kampen met een grote schaarste aan eten en kolen. In grote steden heerste hongersnood zoals ook het geval was in het westen van ons land. Alles en iedereen stond in het teken van overleven. Maar ongebroken ging Carl Bellingrodt, van wie niet helemaal duidelijk is geworden of hij in



De fabrieksnieuwe 01 088 rijdt in de zomer van 1934 met sneltrein D 125 ter hoogte van Dresden Klotsche. De opname is van Hubert en bleef dankzij de ruil met Bellingrodt bewaard.



de oorlog wel genoeg afstand van de nazi's had genomen, in 1949 verder met zijn hobby en stak veel energie om de in alle windrichtingen verstrooide opnamen van de DLA-collecties weer bijeen te brengen en ook om die van de twee jaar eerder aan bloedvergiftiging overleden collega fotograaf en vriend Hubert enigszins compleet te krijgen. Ook zeldzame fabrieksoptnamen werden weer opgespoord, gereproduceerd en vermenigvuldigd.

Het beeld van de Deutsche Bundesbahn, de rechtsopvolger van de oude Reichsbahn in de Bondsrepubliek, veranderde snel. De elektrificatie werd weer ter hand genomen, al werden er ook nieuwe stoomlocs gebouwd: de series 10, 23, 65, 66, 82, ze kwamen alle voor zijn lens. In die dagen reden die moderne machines soms nog met houten rijtuigen. Een groter contrast was niet denkbaar. Bellingrodt veranderde mee met de steeds moderner wordende DB. Diesellocomotieven



5. Ook een Pruisische veteraan: Reichsbahn loc 55 209 in Bw Letnathe. **6.** Een bijzondere constructie is tenderloc 77 106, opgenomen in Bw Kaiserslautern. **7.** Deze accu motorwagen AT 593/594 haalde een maximumsnelheid van 60 km/h en had een actieradius van 250 kilometer.

en elektrisch materieel werden ook doelwit van zijn reizen. De proefritten van de nieuwe E03, de dreunende V200-en, het maakte niet uit. Het spoor in Duitsland kende een brede horizon. Ook voor de oorlog richtte Carl Bellingrodt zich met enige regelmaat op andere tractievormen. Mooi zijn z'n foto's van accumotorwagens. Of motorwagens van de serie VT 137. Of van elektrische locs die Breslau Hbf uit reden. Stuk voor stuk iconische opnamen die voor het nageslacht bewaard zijn gebleven.



Een bekende Bellingrodt opname. Loc 'Mammut' van de particuliere Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn rijdt op 13 juni 1932 met een reizigerstrein over het 29 meter hoge Krocksteinviaduct in Neuwerk.

BINNENVAART

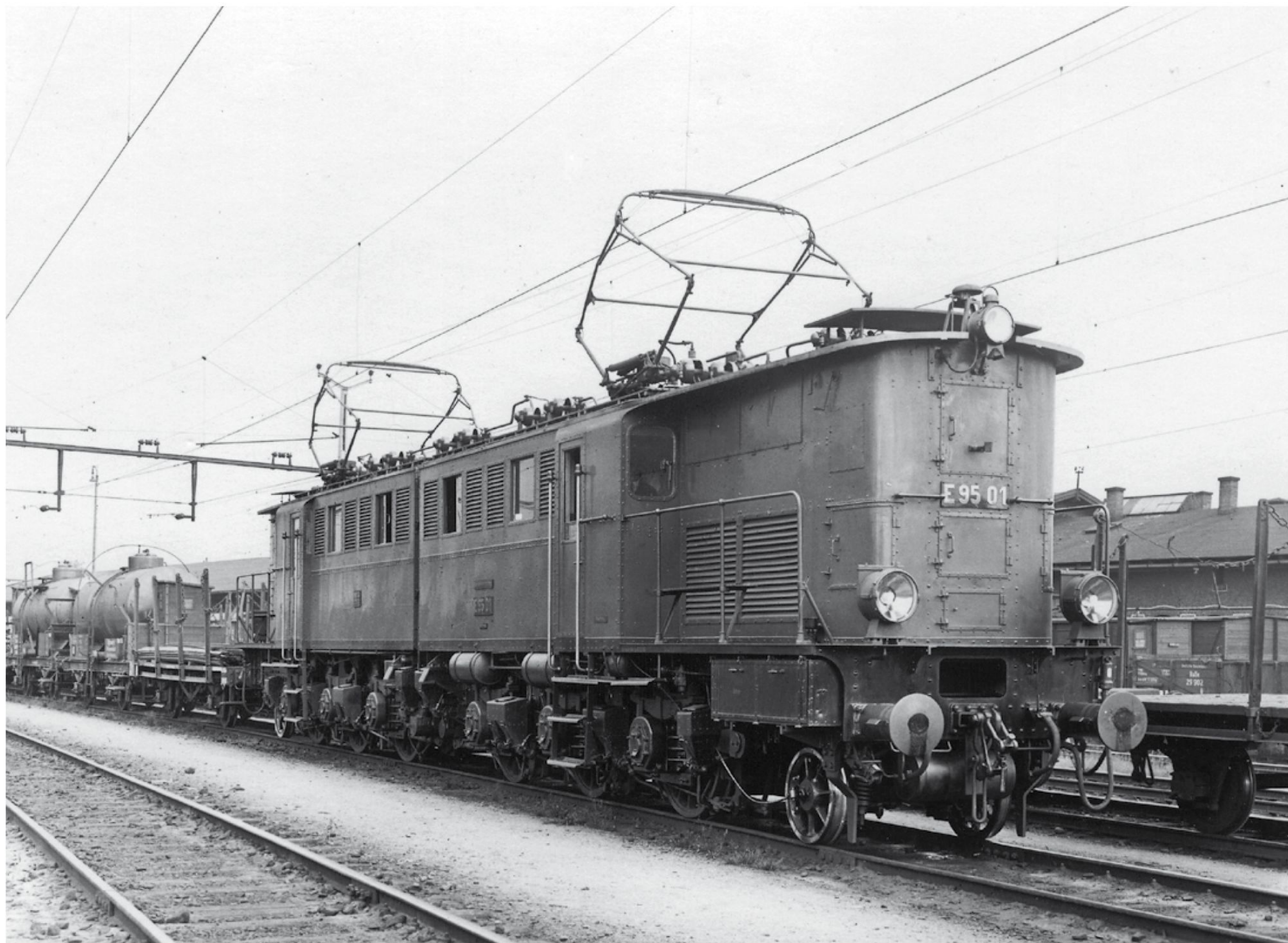
Ondertussen ging hij nog steeds vergezeld van zijn uit 1923 stammende platencamera op pad. Dat deed Bellingrodt nota bene tot de jaren zestig. Het was altijd weer een opgave om daarmee te werken, maar hij wist dat dit een garantie was van het verkrijgen van hoge kwaliteit foto's. Later kwamen daar ook kleuropnamen bij, getuige de paar boeken die daarover zijn gepubliceerd. Die grote hoeveelheid negatieven en foto's namen een enorme ruimte in. De negatieven zaten in vakjes aan de wand. Het moet voor zijn vrouw Annegret niet altijd gemakkelijk zijn geweest om samen met de twee dochters met zo'n gepassioneerde man te moeten samenleven. Het was de prijs die zij voor de hobby van hun man/vader betaalden. Regelmatig kwamen er in die tijd mensen langs in hun in 1938 betrokken woning aan de Siegesstraße 94 in Barmen, pal naast het spoor. Bezoeken die stevast in het teken stonden van de passie spoorwegen. Het was een klein, hecht clubje. Carl Bellingrodt verkocht hier ook afdrucken van zijn foto's aan derden. In het begin voor 50 pfennig. Wie dat niet van zijn weinige zakgeld kon betalen kreeg 10 pfennig korting. Die opnamen waren alle zelf afgedrukt. Dat verklaart ook de verschillen in kwaliteit die soms te zien waren. Die Postkarten, zoals de 9 x 12 cm foto's werden genoemd, zijn er ook de oorzaak van dat zijn archief in veelvoud onder liefhebbers is verspreid.

Overigens hoorde ook de binnenvaart tot zijn interessege-

bied. Talloos zijn de opnamen van stomende sleepboten en rijnen. Dat verklaart ook waarom Carl Bellingrodt zo graag langs de Rijn vertoefde. Hij kon daar treinen en schepen met elkaar verbinden. Bovendien vormde de omgeving van de Rijn met de omzomende bergen een mooi decor voor zijn opnamen. Zijn tochten maakte hij meestal alleen. Zeker in vroegere dagen. Slechts af en toe werd hij vergezeld door een lid van de inner circle rond de grootmeester. Zijn foto's vormden voor velen het uitgangspunt voor een fototour. Zo overtuigend waren zijn opgezochte locaties.

VOORTZETTING ARCHIEF

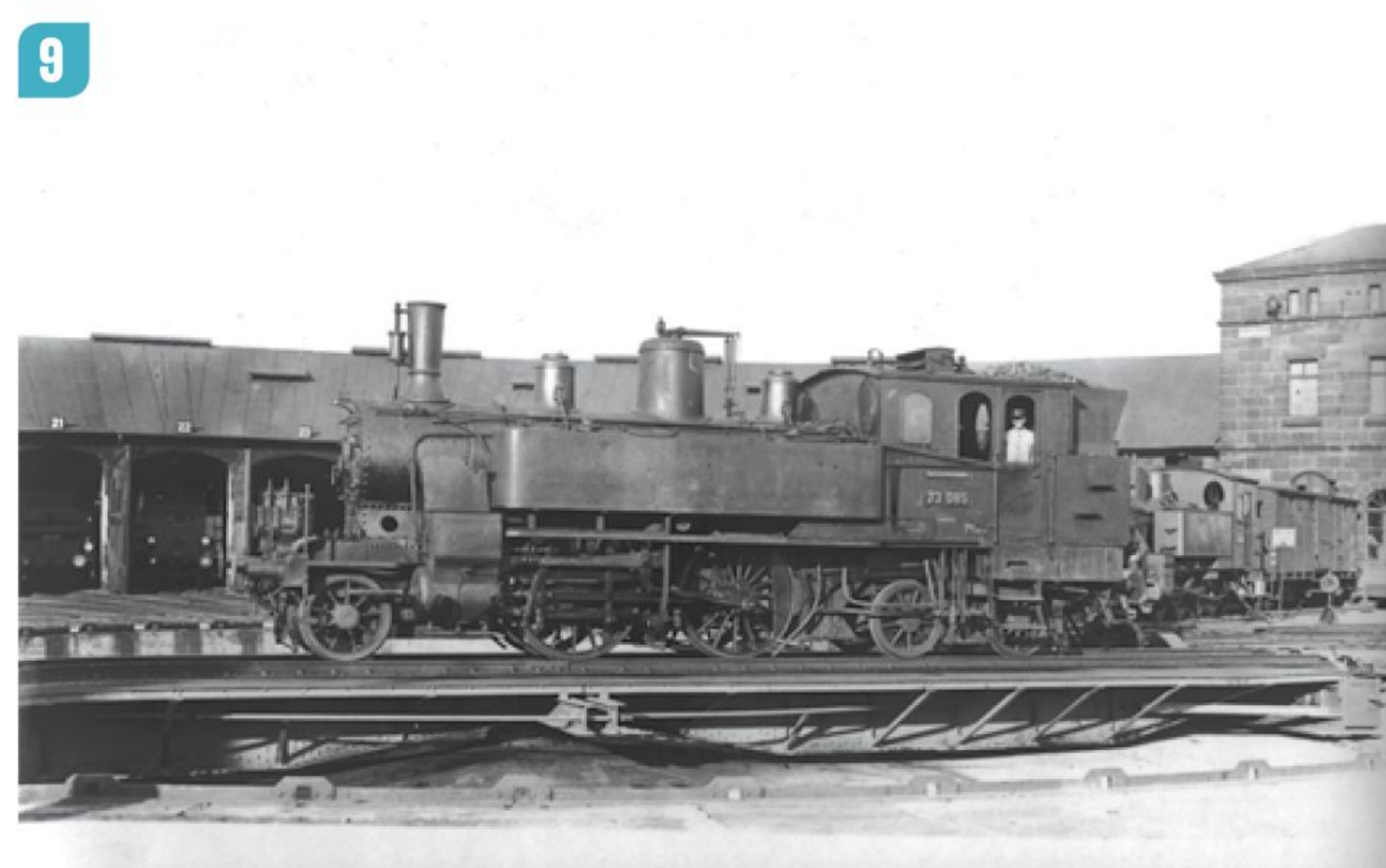
Echt oud is Carl Bellingrodt niet geworden. Na een langdurige ziekte overleed Carl Bellingrodt op 24 september 1971 op 74-jarige leeftijd. Zijn naam en faam waren toen al lang in binnen- en buitenland gevestigd. Zijn weduwe Annegret zette de exploitatie van zijn archief nog enige tijd voort. Afdrucken kon je nog steeds kopen. Na een tijd werden de negatieven verkocht aan uitgeverij Eisenbahn Kurier. Helaas gingen tijdens het transport tal van glasnatieven kapot. Nadien verschenen veel van zijn opnamen in boeken. Vooral voor de bekende Baureihen-serie is en wordt nog steeds veel uit dat archief geput. Met medewerking van zijn dochter Ursula Arlowski verscheen in 2004 bij uitgeverij GeraMond een boek over 'Meisterfoto's aus der großen Eisenbahnzeit'. In hetzelfde jaar kwam ook het onder regie van Hansjürgen Wenzel



DRG-loc E 95 01 werd in 1927 in dienst gesteld. Ze was ontwikkeld voor het rijden van zware goederentreinen.



8. Mooi voorbeeld voor modelspoorders: DB 23 016 rijdt in 1953 met de uit houten rijtuigen bestaande trein P 1230 bij Kap-Stolzenfels. **9.** Reichsbahn loc 73 085 werd als serie D XII bij de Beierse spoorwegen in dienst gesteld.

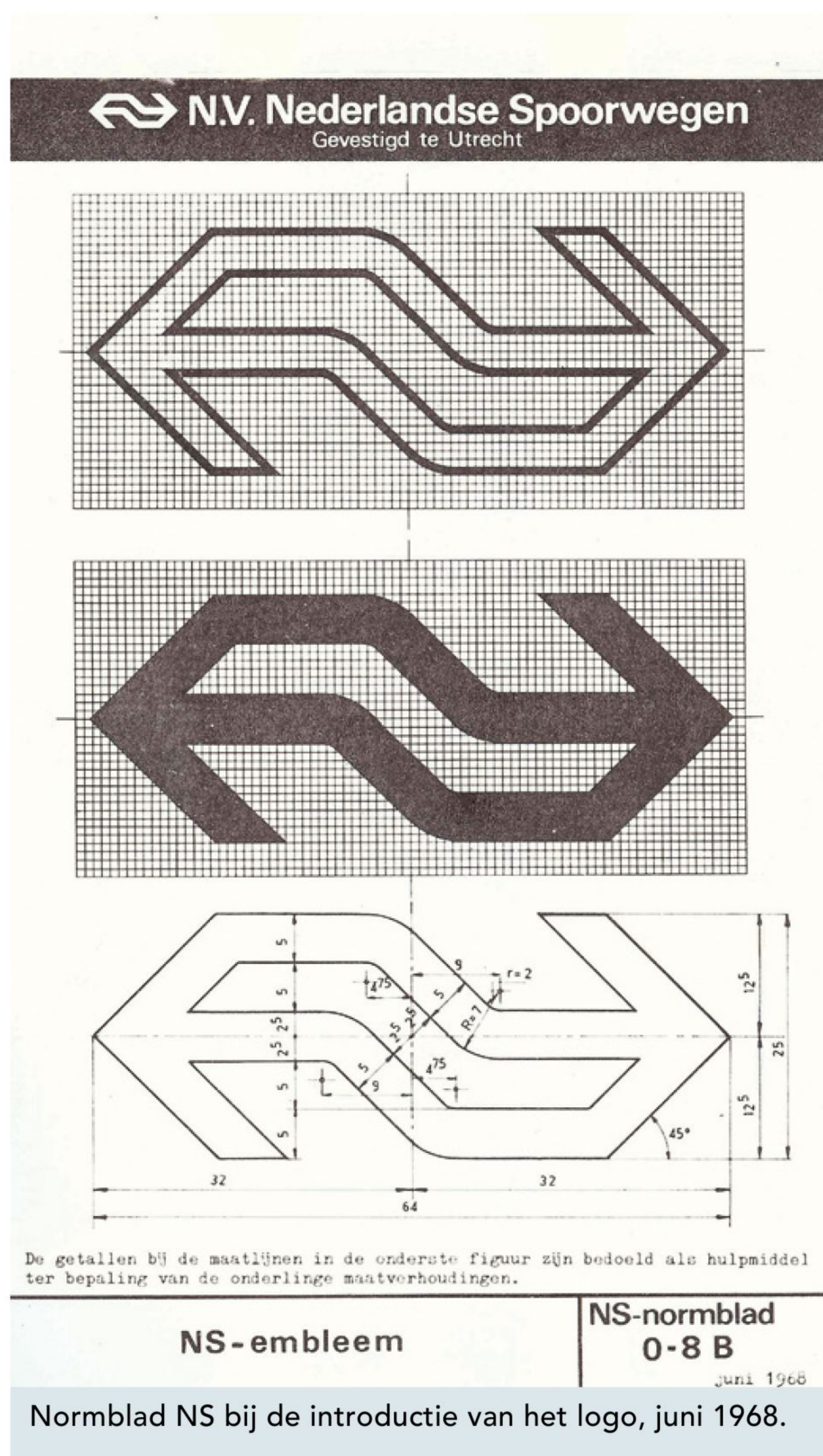


gepubliceerde boek over het leven van Carl Bellingrodt en zijn meesterfoto's bij het EK-Verlag uit. Van een hele andere orde is het in 2011 begonnen project om 15.000 foto's (!) van Bellingrodt in verschillende foto-boeken af te drukken. De eerste drie delen, uitgegeven tus-

sen 2011 en 2013, gaven de Reichsbahn-tijd weer. Maar na de plotselinge dood van de uitgever en Bellingrodt-expert Helmut Brinker in het voorjaar van 2015 ligt dit ambitieuze project stil. Of er ooit nog nieuwe delen komen staat in de toekomst geschreven. Degenen die deze reeks hebben: 'Carl Bellingrodt - Das fotografische Werk, Band 1: Reichsbahnzeit - Baureihen 01 bis 45; Band 2: Reichsbahnzeit - Baureihen 50 - 99; Band 3: Reichsbahnzeit: Elloks, Triebwagen, Österreich; DGEG-Medien, Hövelhof 2011/12/13', hebben niets minder dan collector-items in handen. Dat past eerlijk gezegd ook wel bij de hoofdpersoon.

Geel, het nieuwe turkooise?

Bijna 50 jaar geleden werden vermoedelijk de eerste ideeën opgeschreven voor wat later 'Spoorslag '70' is gaan heten. Spoorslag '70 heeft ons onder andere de klokvaste, symmetrische dienstregeling en intercitytreinen opgeleverd. Ook de manier waarop de NS zich presenteert stamt uit die tijd. De bewegwijzering werd geüniformeerd door middel van pictogrammen, er kwam een nieuw (en ogenschijnlijk tijdloos) logo. Een ander uitvloeisel was de grote vergeling. Dit gold niet alleen voor de spoorwegen maar ook het overige openbaar vervoer zou diezelfde kleur geel gaan gebruiken. Daarmee werd het feitelijk niet alleen NS-geel, maar openbaar vervoer-geel. Aan de keuze van deze kleur geel lagen meerdere zaken ten grondslag. Een van de redenen was dat de gekozen kleur een zogenaamde monochrome kleur was. Dat wil zeggen dat de kleur maar een enkel pigment gebruikt. Dit in tegenstelling tot de meeste kleuren waarbij de kleur wordt bereikt door het gebruiken en mengen van meerdere pigmentkleuren. Een van de voordelen van een monochrome kleur is dat die een hoge weerstand heeft tegen verkleuren. En dit is bij materieel wat dag in, dag uit buiten moet staan en regelmatig met agressieve middelen wordt gewassen een groot voordeel. En de verf heeft bewezen inderdaad lang behoorlijk kleurvast te zijn. De kleur had een nadeel: het gebruikte pigment was niet echt milieuvriendelijk. Bij de bekende gele Heinekenkratten heeft het niet meer gebruiken van deze pigmentstof geleid tot de huidige groene kratten. Bij de NS is de wijziging minder opvallend geweest. Ergens rond de levering van de dubbeldekkers is er een andere verf geïntroduceerd. Ogenschijnlijk dezelfde kleur geel als die van Spoorslag '70, maar met een groot verschil: de kleur verbleekt relatief makkelijk. Daar waar bijvoorbeeld een Plan T of V tijdens hun levensloop eigenlijk altijd dezelfde kleur behield, verbleekte het materieel na de dubbeldekkers relatief snel tot een veel fletser geel. Dit kleurverschil tussen oorspronkelijke en nieuwe verf was met name goed te zien bij het zogenaamde postzegelen, waarbij de verf slechts lokaal werd bijgewerkt. De afgelopen jaren is er een derde kleur geel geïntroduceerd. Eentje die veel meer richting oranje gaat. Hiermee is het verkleuren niet verholpen, maar is het eindresultaat van die verkleuring minder dramatisch dan van de 'tussenkleur'. Dus feitelijk hebben we inmiddels drie kleuren 'NS-geel'. Maar goed, misschien slechts een kniesoor die daar op let.



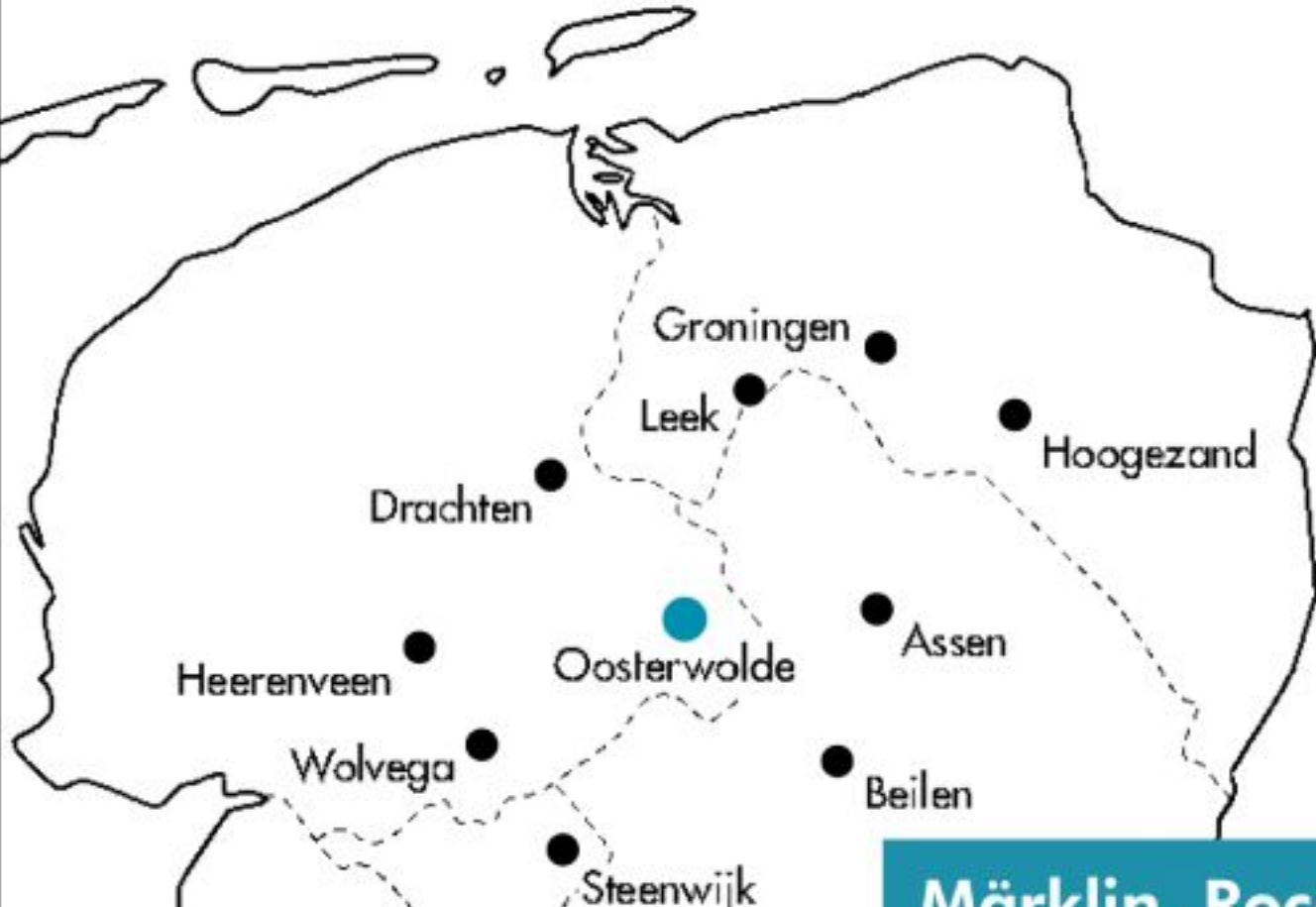


TreintjeOost

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed



*Bezoek de winkel
of bestel online!*

www.treintjeoost.nl

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



ModelBouwCompany

Merken modelbouwtreinen:

märklin, Rivarossi, TRIX MINITRIX, BRAWA, Roco

Scenic's:

BUSCH, evergreen scale models, Heiki, ALBION ALLOYS, WOODLAND SCENICS, NOCH, kibri

Merken modelbouwpakketten:

ICA, ACADEMY, HOBBY BOSS, ITALERI, MB, TAMURA

Kom langs! U bent van harte welkom

Woensdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00
Donderdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00
Vrijdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 20.00
Zaterdag Aankomsttijd 10.00 - vertrektijd 17.00

De Hertog 10, 1831 EK Koedijk | 072-5825562

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

Verkoop van modeltreinen:
Maddog-Trains BV is een van de grootste internetwinkels in Europa op het gebied van "pre-owned" (niet noodzakelijk gebruikte) modeltreinen. Denk aan oude winkelvoorraden, vitrinemodellen etc. Gespecialiseerd in Marklin (ook Z), en andere merken verkopen wij het liefst nieuw of als nieuw materiaal, maar dan voor "gebruikte" prijzen.

Inkoop van modeltreinen:
Wij zijn altijd op zoek naar treinbanen en treinverzamelingen. Marklin, maar ook andere merken zijn welkom. Extreem grote verzamelingen (meer dan 100 locomotieven) zijn geen probleem. Iets te verkopen? Stuur ons een mailtje op klaasjan@maddog-trains.com of bel Klaas-Jan op 06-40466893.

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

Indien u liever niet via de website besteld, kunt u een email sturen naar: info@maddog-trains.com

*Wij zijn gevestigd in Nieuwkoop, maar hebben geen winkel.
Afhalen alleen op afspraak.*

www.maddog-trains.com

Uw advertentie hier?

Neem contact op met de salesafdeling via
adverteren@scalapublishing.nl
of telefonisch via 033-4892919

RAILHOBBY

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf



Naar een hobby evenement dat nooit vervelt.

**MODELSPOORBEURS
EXPO HOUTEN**

Meidoornkade 24 - 3992 AE Houten
Industrie gebied Doornkade

Algemeen deelnemerssecretariaat:
A. Hobma, Pascalweg 6-A - 6662 NX Elst
Tel.: 0481-353288 - Fax: 0481-353519
www.modelspoorbeurs.nl
e-mail: info@modelspoorbeurs.nl

BEURSDATA HOUTEN 2018

5 mei - 30 juni - 25 augustus
13 oktober - 10 november
8 december

De beurs in Houten wordt gehouden in 3 hallen met een groot aanbod van nieuwe en gebruikte modelspoorartikelen. De beurs is open voor bezoekers van 10.00 tot 15.00 uur.

PARKEREN GRATIS ENTREE € 7.-
Jeugdigen tot 12 jaar onder begeleiding GRATIS.
VIP-bus NS HOUTEN---EXPO CENTER
Retour € 5.-

**Opnieuw in 2019:
JAN MASSINKHAL NIJMEGEN
ZATERDAG 23 MAART**

Onze modelspoorbeurzen:
HÈT trefpunt voor de modelspoorhobbyist!
Wilt u uw modelspoor-artikelen verkopen?
Op onze beurzen kunt u tafelruimte huren om deze artikelen aan te bieden.

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



De stoomkorenmolen bij Market Rasen anno 1880.

THE CORN MILL

Een driedimensionaal schilderij

Een korenmolen in het Engelse East Anglia in combinatie met drie generaties steenwinning. Het gekwalificeerde modelbouwteam bestaande uit Derk Huisman, Henk Wust en de Britten John en Jane Jacobs tekende voor het op Rail 2016 gepresenteerde dubbeldiorama. Een internationale coproductie waarbij de voorgrond met de gebouwen door de Engelsen is gebouwd en het smalspoor en de achtergrond door de Nederlandse equipe. Hoewel die scheidingslijn niet zo Brexit-scherp lijkt te zijn.

In gezamenlijk overleg en afstemming hebben de vier modelbouwers specifieke aspecten onder zijn of haar hoede genomen. Uitgangspunt waren sfeerrijke taferelen uit Midden- en Zuid-En-

geland. Jane is expert in het nabouwen van huizen en gebouwen in model en het schilderen van achtergronden terwijl John zich uitleeft bij het rollend materieel en details in de scenery zoals



1. Achter de stoomkorenmolen staat de waterkorenmolen als contrast. **2.** De gele Gemeinder-loc plaatst een tweetal kolenbakken bij de stoomkorenmolen. **3.** Achter de korenmolens ontvouwt zich het Engelse heuvellandschap. **4.** De onderhoudsploeg is in het lage dienstgebouw ondergebracht. **5.** Druk spoorverkeer op de drie kopsporen met op het havenspoor loc Fairlies Patent nr. 2 'Elisabeth Maria'.



Het voormalige landingsvaartuig 'Jane' doet dienst als vrachtboot.



6. Arbeiders staan klaar als de 'Jane' met de scheepskraan zal worden gelost. **7.** Loc 'Laura' heeft een goederenwagen in de loods geplaatst. **8.** Zicht vanaf de rivier op de loswal. **9.** De steenfabriek van de firma D. Houseman Sand & Gravel met rechts de aanzet van de fiddle yard.



De directeur heeft z'n Morris Minor op de kade geparkeerd.



Loc 'Laura' passeert komend van de fiddle yard de steenbrekerij.



Het is onduidelijk waarom de Police de crusher bezoekt. Een milieudelict, een cold case-onderzoek naar de scheepsramp?

hekwerken, lantaarns, borden en opschriften. Derk tekende voor het smalspoor in schaal 1:76 - schaal 009 naar Engelse normen, de bekabeling en elektrische aansluitingen. Landschapsvirtuoos Henk ontwierp en bouwde het landschap waarbij het perspectief, de zichtlijnen en verdwijnpunten, zoals bekend van onder meer het befaamde Punta Marina, de leidraad vormden. Voor de kijker kent The Corn Mill drie hoogtelijnen. De baan bestaat uit drie modules van 40 x 80 cm met rechts een aan te kop-

pelen enkelsporige fiddle yard voor het wisselen van complete smalspoortreinen. Aan de linkerszijde eindigen de sporen bij de overslaghaven en de steenfabriek. De bediening van de wissels verloopt doeltreffend en bedrijfszeker via op de voorzijde van de modulebakken verzonken geplaatste wipschakelaars. Doordat de bediening aan de voorzijde van de baan gebeurt is er altijd contact met de bezoekers mogelijk.



10. Forse transportbanden brengen het gedolven gesteente aan het oppervlak. **11.** Gezien de onttakeling zal de boot al enige tijd geleden op de rotskust zijn geworpen.



GRINDWINNING

Op het rechterdeel van de module wordt de winning van zand en grind weergegeven, uitgebeeld naar de drie in Engeland gebruikelijke methoden. De incline zoals die tot circa 1925 in Wales werd gebruikt, herkenbaar aan het opgebroken stuk spoor. Daarnaast de onderaardse delving in de jaren 1900-1940 uit Midden-Engeland met gegraven tunnels en transportbanden en rechts de Amerikaanse crusher (steenbreker) van D. Houseman Sand & Gravel zoals die tegenwoordig in heel Europa is te vinden. De korte in Amerika gebruikelijke stortgoten zijn tot de Europese maatvoering verlengd. Op de rivieroever is op de waterlijn het wrak van een vissersboot zichtbaar.

KORENMOLEN

Jane en John zouden de gebouwen op de voorgrond van de diorama's voor hun hoede nemen, Derk en Henk die op de achtergrond. Het grote gebouw op de voorgrond is gebaseerd op de uit 1880 daterende korenmolen bij Market Rasen. Het bevat de stoomkorenmolen met pakhuis en is nog steeds in bedrijf. In model de situatie rond 1955. De daarachter gebouwde watermolen werd tot medio 1690 als korenmolen gebruikt. De oude watermolen is door Henk van een afbeelding van een schilderij in een boek over Midden-Engeland nagebouwd. De beide korenmolens schetsen de ontwikkeling van de techniek van water naar stoom. Voor het fabrieksgebouw het gebouw voor de onderhoudsdienst van de molen en de Morris Minor van de directeur. In de rivierhaven wordt het transportschip 'Jane', een voormalige landingsboot, gelost.

Het middelste deel geldt als overgang tussen industrie op de linker- en rechtermodule en wordt gedomineerd door een brug

12. De restanten van het tunnelcomplex worden door de verwrongen smalspoorrail gemarkeerd. **13.** Tussen de steenbrekerij en de pub loopt het spoor door een ingra-ving. **14.** Pub 'The Wheatsheaf' ligt strategisch op een splitsing van wegen en op korte afstand van de fabrieks-complexen. **15.** Op de volgende pay day zullen de fusten zeker worden aangeslagen.

en de onvermijdelijke pub. De 'The Wheatsheaf', gebouwd door Jane, is strategisch tussen de beide industrieën gelegen, op pay day zal de waard het zeker druk hebben. Het natuurlijk landschap springt hier het meest in het oog. Voor de toekomst is een vierde module met haven voorzien. De haven is fantasie, hierdoor kon de voorzijde smal worden gehouden en ontstaat er dieptewerking in de modules.

ROLLEND MATERIEEL

Loc Fairlies Patent nr. 2 'Elisabeth Maria' is zelfbouw door Jan van Mourik en bestaat twee onderstellen van Fleischmann schaal N tweeassers nr. 7000 waarbij de motor met vliegwiel in het middendeel is geplaatst. Boven de draaipunten geplaatste wormwielen zorgen voor een soepele loop door de krappe bogen. Ook loc 'Laura' rijdt op een door Derk Huisman aangepast onderstel van een Fleischmann 7000. John Jacobs bouwde hierop de kap uit een witmetalen bouwkit. De gele Gmeinder-loc staat op een onderstel van de Japanse firma Caramel. De loc heeft een verticale motor met vliegwiel en kan vijf tot zes Eggerbahn-kipwagens trekken. De bovenbouw is eigenbouw. Het goederenmaterieel is deels van Piko, zonder beschrifting, en Engelse bouwpakketten.

30%
korting*

10x

Railhobby

al vanaf
€ 26,90



Als abonnee van Railhobby heeft u vele voordelen*:

- **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- **2x per jaar een special!**
- **Railhobby in huis** voordat het blad in de winkel ligt
- een **welkomstgeschenk** naar keuze
- Railhobby lezen op de **iPad/tablet**
- toegang tot het **online archief** met alle nummers **vanaf 1990**
- **nooit een nummer missen**

*Abonnees met een print+online abonnement incl. specials krijgen bovenstaande voordelen. Prijswijzigingen voorbehouden. Indien u een vriend abonnee maakt, ontvangt u beiden bij een jaarabonnement een kortingsbon voor www.hobbyou.nl t.w.v. € 5,-.

Railhobby kost in
de winkel € 6,99.

Kies uw KORTING!

populair!

30%
korting

10 reguliere uitgaven
+ 2 specials
+ online toegang
+ welkomstgeschenk
voor € 80,-

39%
korting

10 reguliere uitgaven
+ online toegang
+ welkomstgeschenk
voor € 66,-

21%
korting

10 reguliere uitgaven
voor € 55,50

62%
korting

een jaar online toegang
tot 10 reguliere uitgaven
voor € 26,90

Kijk voor meer abonnementen op de website.

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

Ga naar www.railhobby.nl/abonnementen

Ja, ik word abonnee van Railhobby!

Naam: _____ Voorletters: _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ Geb. datum: _____
E-mail: _____

Ik wil graag een:

- ☐ print+online jaarabonnement *inclusief* specials € 80,- **Beste deal** ☐ print+online jaarabonnement *zonder* special € 66,-
☐ print jaarabonnement € 55,50 ☐ online jaarabonnement € 26,90

Bij een print+online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk:

- ☐ Weathering poeders, 5 stuks, t.w.v. € 12,80 ☐ Lighttrainspecial t.w.v. € 11,94 ☐ Andreaskuis dubbel HO t.w.v. € 12,60
☐ Andreaskuis enkel HO t.w.v. € 12,10 ☐ A4 Snijmat t.w.v. € 10,95

Ik geef mijn hobbyvriend(in) op en wij ontvangen allebei € 5,- korting op besteding in de webshop (i.p.v. een welkomstgeschenk). Mijn hobbyvriend(in) wil graag:

- ☐ een print+online jaarabonnement *exclusief* specials € 66,- ☐ een print+online jaarabonnement *inclusief* specials € 80,-

Abonneenummer huidige abonnee: _____

Ik, of mijn hobbyvriend(in), betaal(t) als volgt:

- ☐ Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven.
☐ Ik wacht op de e-factuur en betaal € 2,50 toeslag.

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

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

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

*Het abonnement kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging. Bovenstaande prijzen zijn geldig in Nederland. Kijk voor prijzen in het buitenland op de website. Het welkomstgeschenk wordt verstuurd na ontvangst van betaling. Kijk voor meer abonnementen op de website.



De NS 1731 is inmiddels voorzien de handrails en luchtslangen.

NS 1731 EN RAILLOGIX 1618

Tweemaal Roco voor de lens

Onlangs heeft Roco twee nieuwe locomotieven uitgeleverd. De NS 1731 met het stads-wapen van Purmerend en de Raillogix 1618. Vooral deze laatste blijkt populair bij de modelspoorliefhebbers; want hij was in no-time bij Roco uitverkocht.

De Raillogix 1618 stond gepland voor uitlevering in 2017 maar dit is februari 2018 geworden. De 1731 is onlangs in Neurenberg aangekondigd en ligt nu al in de winkels. Het model van deze loc is al geruime tijd in het programma van Roco opgenomen maar heeft door de jaren heen de nodige updates gekregen. Ook bij deze versies zijn verbeteringen doorgevoerd, zo zijn de

pantografen veel fijner uitgevoerd dan bij eerdere producties. De laatste grote update dateert van 2009 met het uitkomen van de 1601: een aangepaste kap met de roosters op de zijwanden op de juiste hoogte, los aangezette ruitenwissers en een los aangezette voetplaat boven de buffers met meer details. Met daarnaast ledverlichting en meer gedetailleerd weergegeven



Raillogix 1618 'Hans Broere'.

appendages tussen de draaistellen. Het spreekt voor zich dat deze aanpassingen voor de beide nieuwe modellen zijn behouden, met als extra de eerder vermelde luxere stroomafnemers. De Raillogix-loc ziet er met het Frans ogende kleurenschema met de rood meegenomen roosters overtuigend uit. Aan het lakwerk is veel aandacht besteed, dit ziet er puntgaaf uit met

scherp gestoken kleuren en dito en leesbare opschriften. De witte en rode sierlijnen lopen kaarsrecht op de zijwanden en volgen de scherpe vouwen van de daklijn en de ronding van de neus. Bij cabine 1 heeft het topsein een doorlopende rode band. Echter, op de andere kop stopt deze in een scherpe vouw bij het topsein. Conform het voorbeeld. Van de beide stroomafnemers

1



2



3



4



5



6



7



8



1. Bij cabine 1 loopt de rode sierstreep bij het topsein door. 2. Bij cabine 2 wordt de belijning bij het topsein onderbroken.
3. De nieuwe panto's doen het model zeker goed. 4. Het daklandschap van de Raillogix-machine. 5. Het design geeft de in Frankrijk gebouwde loc een Frans tintje. 6. Het UIC-nummer is duidelijk te lezen. 7. Het eerbetoon aan Hans Broere op de zijwanden. 8. De loc in profiel. Een plaatje.



De NS 1731 en profiel.



9. Zowel loc- als UIC-nummer zijn scherp gestoken. **10.** Het wapen van Purmerend siert beide zijwanden. **11.** De NS 1731 ziet er prima uit. **12.** Andere zijde van de loc met het stadswapen naar voren. **13.** De onderdelen voor zelfmontage. **14.** Het zware chassis met keurige printplaat.

op het donkergrijze dak zijn de sleepstukken aan de uiteinden met donkergrijze verf aangezet. De voet van de pantograaf is eveneens aangepast.

De draaistellen en de cabinetrappen zijn in donkergrijs uitgevoerd. In het midden vinden we geen fabrieksplaat maar de naam 'Hans Broere'. Een eerbetoon aan de overleden vader van Raillogix-manager Raymond Broere. En profiel ziet de machine er goed uit. Het kleurenschema is een van de mooiste die ik op deze serie heb gezien. Had NS destijds maar voor zo'n design gekozen.

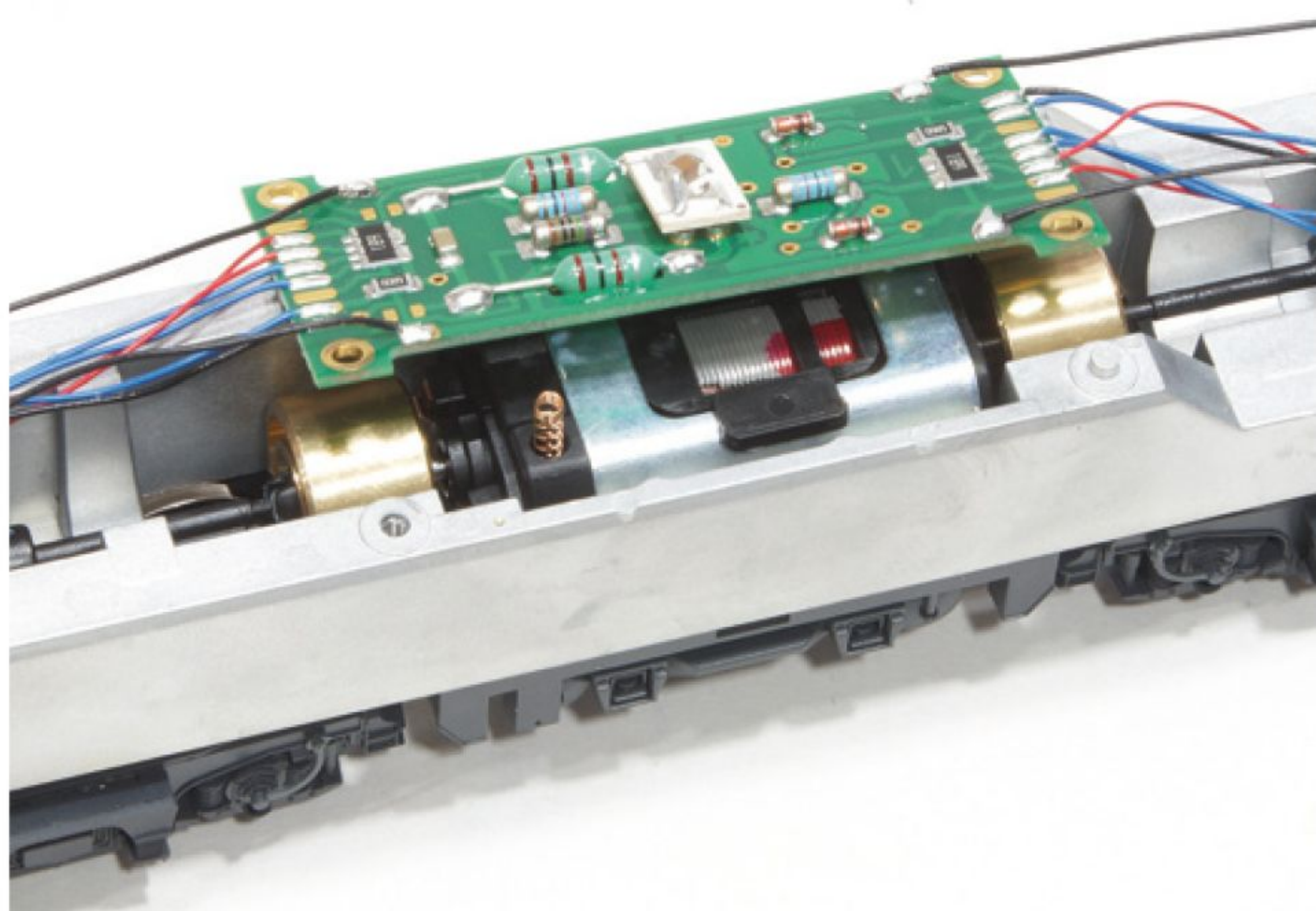
NS 1731

Met de NS 1731 met het stadswapen van Purmerend komt er weer een nieuwe 1700 beschikbaar. In de verbeterde uitvoe-



De NS 1731 en Raillogix 1618 zo uit de doos.

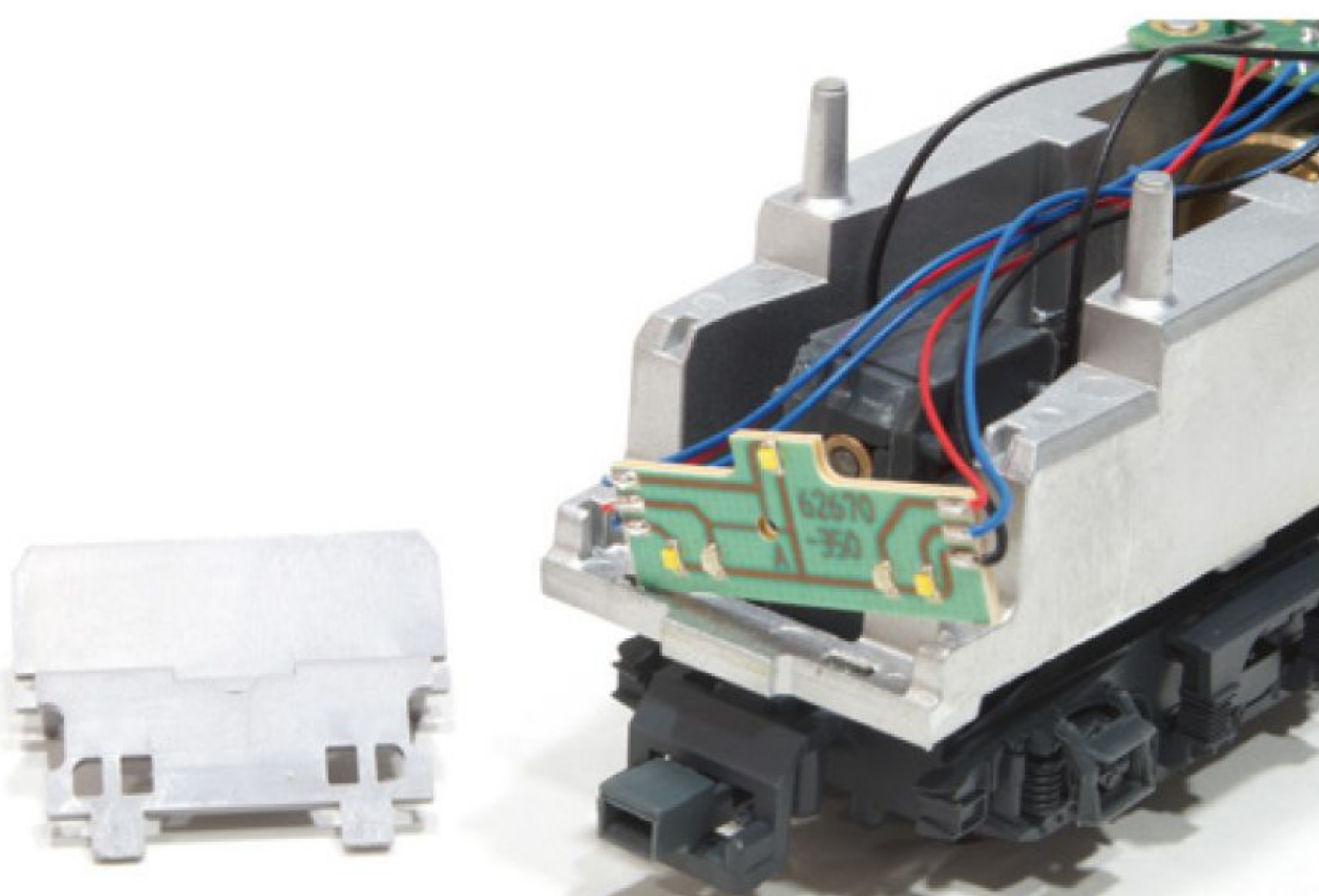
15



15. De print plaat met achtpolige interface en motor met twee vliegwielen. **16.** De front- en sluitseinen worden met kleine leds verlicht. **17.** Lichtlekage wordt door de ingestoken kunststof plaat voorkomen.

ring was tot dusverre alleen loc 1754 uitgebracht, in 2012. Na diverse 1600- en 1800-modellen is de 1731 zeker welkom. Het stadswapen en NS-1731 - Roco heeft voor een laag nummer gekozen - is tussen stelbalk en rooster scherp gestoken aangebracht. Het UIC-nummer op de stelbalk vinden we op een 1700

16



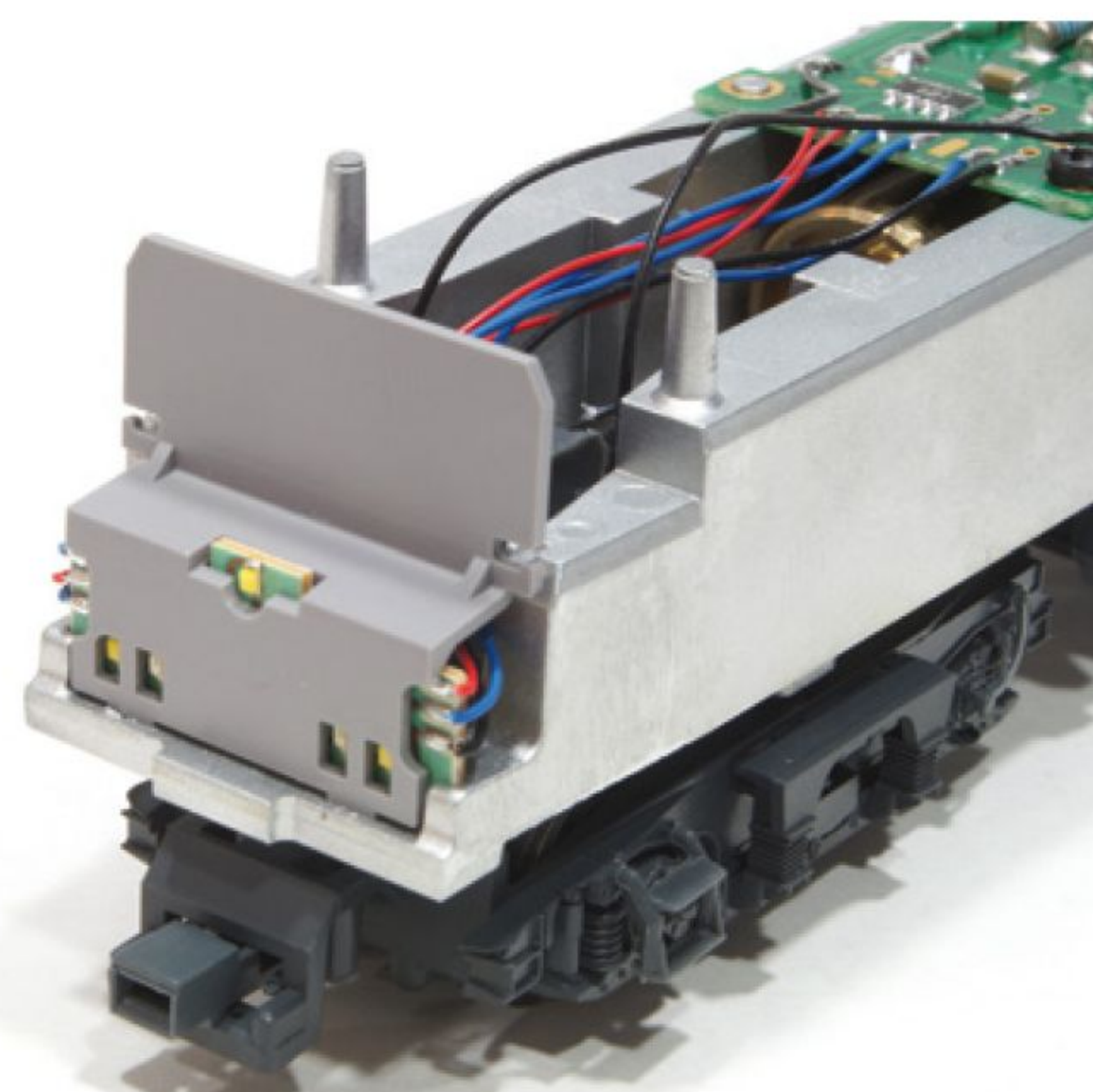
voor het eerst. Gelijk de Raillogix-machine heeft de 1731 de nieuwe, fraaie stroomafnemers. Daarnaast heeft de loc boven beide cabines airco-units. In tegenstelling tot de zilverkleurige cabinetrappen bij vernieuwde machines van de serie 1600, 1700 en 1800 heeft de 1731 grijze cabinetrappen.

TECHNIEK

Onder de kunststof kap huist een metalen frame dat zorgt voor een goed gewicht en goed rijgedrag. In het midden ligt een goede motor met twee vliegwielen (ook een verbetering sinds de nieuwe kap). In de kap is de koperen strip verdwenen. Dus geen bedrijf meer mogelijk via de bovenleiding. Op de motor vinden we een compleet nieuwe print, nog wel met een oudere 8-pins decoderconnector. De print van de verlichting is verbeterd en voorzien van kleine (maar felle) leds die door een stukje plastic goed van elkaar worden gescheiden. Er is geen lichtlekage naar welk seinbeeld dan ook. De bekende onderdelen voor zelfmontage zijn bijgevoegd, de cabinehandrails, de koppelingen (keuze uit een gewone of Roco-kortkoppeling) en de nodige slangen voor op de bufferbalk.

De updates die met een nieuwe versie worden doorgevoerd zijn zeker een pre, maar wellicht is de loc klaar voor een complete overhaul. Een nieuwe kap, nieuw chassis en dan een echte kortkoppeling. Front- en sluitsein, cabineverlichting, rangeersein en interieur? Onze Franse modelspoorcollega's zijn onlangs nog verwend met een compleet nieuwe Franse broer. Nu de modelspoorders naar Nederlands voorbeeld nog. Maar voor nu heeft Roco twee fraaie locs uitgeleverd.

17



RAILHOBBY PROJECTEN

Echte
collectors
items!



De Railhobby Neurenbergspecial is maar liefst 100 pagina's dik en bevat een alfabetisch overzicht van nieuwe producten die in 2018 worden verwacht. Een extra dik naslagwerk met notitiepagina over alle nieuwe modelspoorproducten. Onmisbaar!



Railhobby Projecten - Over Stad en Landschap is de eerste uitgave van Railhobby Projecten. Deze special draait om de wijze hoe de modelspoororder op een creatieve manier stad en landschap in modelspoor kan nabootsen. Het blad bevat samenhangende artikelen die een breed beeld van de modelspoor-techniek geven.



Railhobby Projecten - Over Industrie en Landschap draait helemaal om de wijze hoe de modelspoororder op een creatieve manier fabrieken, bruggen en loodsen in model kan nabouwen en in landschappen kan plaatsen. Van eenvoudig tot hoog niveau; veel inspiratie.



In Railhobby Projecten - Over Baan en Bouw staan de beste artikelen over het bouwen van een modelbaan, een diorama, een polderlandschap of een rotswand. Ook het zelf bouwen van een weegbrug en een keermuur komen aan de orde!



Railhobby Projecten - Over Rollend Materieel; locomotieven, rijtuigen, goederenwagens en treinstellen. Naast alle railvoertuigen vult een wegvoertuig de pagina's. Met een tweetal nieuwe modelartikelen, de in 2017 door Artitec respectievelijk Märklin uitgebrachte NS Postrijtuigen Stalen P en de Klima-sneeuwschuiver serie 845.

Ga naar www.hobbyou.nl/railhobby

Ja, ik wil graag Railhobby Projecten bestellen!

Naam: _____ Voorletters: _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ Geb. datum: _____
E-mail: _____

Ik wil graag:

- ☐ Railhobby Projecten - Over Stad en Landschap voor € 9,99
- ☐ Railhobby Projecten - Over Industrie en Landschap voor € 9,99
- ☐ Railhobby Projecten - Over Baan en Bouw voor € 9,99
- ☐ Railhobby Projecten - Over Rollend Materieel voor € 9,99
- ☐ Railhobby Neurenbergspecial voor € 9,99

☐ Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven:

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

☒ Hierbij ga ik akkoord met de algemene abonnements- en incassovooraarden (www.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

Stuur deze bon in een gefrankeerde envelop naar Scala Publishing BV, Postbus 38, 3800 AA Amersfoort of vul het formulier in op www.hobbyou.nl/railhobby

**Voortaan automatisch 2x per
jaar een special ontvangen?
Kijk snel op pagina 38.**

*Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten (minimaal € 1,99). Kijk voor de verzendkosten naar het buitenland op de website. Railhobby Projecten bestaan uit eerder gepubliceerde artikelen én een nieuw artikel. De Railhobby Neurenbergspecial is 100 pagina's dik met al het nieuws van de beurs.

VAN J94 NAAR NS 8800 - OMBOUW MET VELE EXTRA'S, DEEL 2

De NS 8811 (maar toch niet) en verdere ombouw

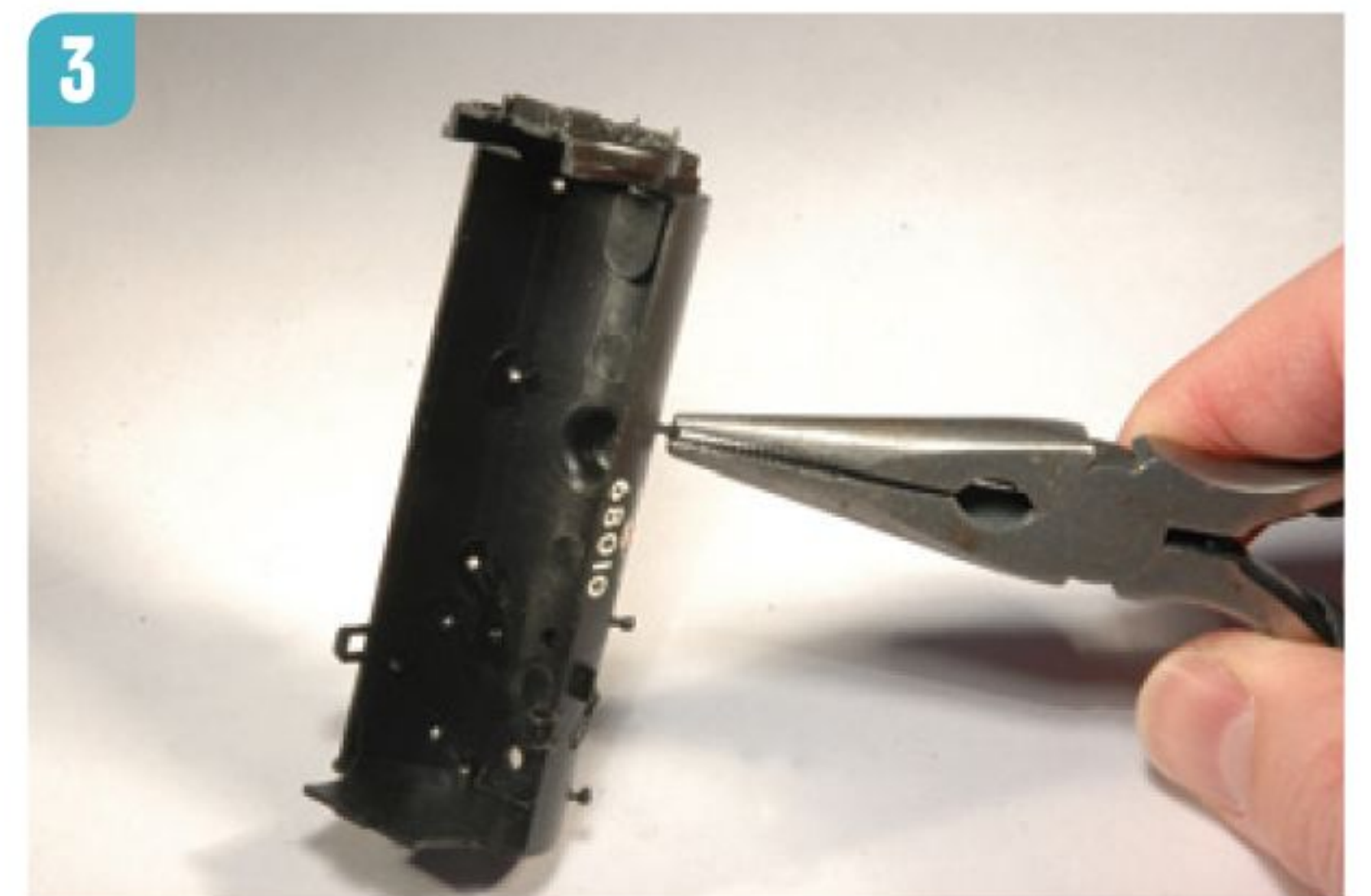
In deel 1 heeft u over de oorsprong van de locserie NS 8800 kunnen lezen waarbij Hans van der Linde een tweedehands model van Hornby heeft gekocht met de intentie deze om te bouwen naar een NS 8800. De simpel uit te voeren aanpassingen zijn ook in deel 1 beschreven. In het tweede deel komt een extra stuk geschiedenis aan bod alsmede de lastigere activiteiten van deze ombouw.



In 1947 koopt de NS 27 exemplaren van het War Department om ze als serie 8801-8827 in dienst te nemen. De mijn Laura & Vereeniging neemt rond dezelfde tijd de WD 75024 over (als 'Laura', later LV 12). In 1953 worden de 8811 en 8826 als eerste 8800'en uit dienst genomen. Beide locs worden door de mijn Laura overgenomen en krijgen daar de nummers LV 13 en LV 14. In de daaropvolgende jaren volgen de 8812 (LV 15), 8815 (LV 16) en 8807 (LV 17) dezelfde weg. Tussendoor (in 1955) wordt de 8817 verkocht aan de Coöperatieve Suikerfabrieken te Roosendaal. Deze fabriek schenkt de loc later aan de Stoomtrein Goes Borsele (SGB), maar de SGB heeft geen geld om de loc op te laten knappen. In 1979 wordt de locomotief gesloopt. In 1957, het laatste jaar



van stoom bij de NS, worden de 8806, 8807 en 8815 als laatste drie exemplaren van deze serie uitgerangeerd. De 8812 (met het frame van de 8815) en de 8826 gaan in 1975 naar de Gebr. Van Raak in Tilburg. Later belanden beide locs bij de museumlijn Stichting Stoomtrein Tilburg-Turnhout (SSTT) waar de 8826 rijvaardig is en de 8812 als onderdelenleverancier fungeert. De overblijfselen van de 8812 zijn uiteindelijk verkocht aan Engelsen. De machine is helemaal opgeknapt en momenteel bij de Ribble Steam Railway actief, getooid met de naam 'Walkden'. De Zuid-Limburgse Stoomtrein Maatschappij (ZLSM) is momenteel eigenaar van de - overigens niet-bedrijfsvaardige - 8826. In Engeland zijn de laatste exemplaren in de jaren 1980 buiten dienst gegaan, maar veel locomotieven



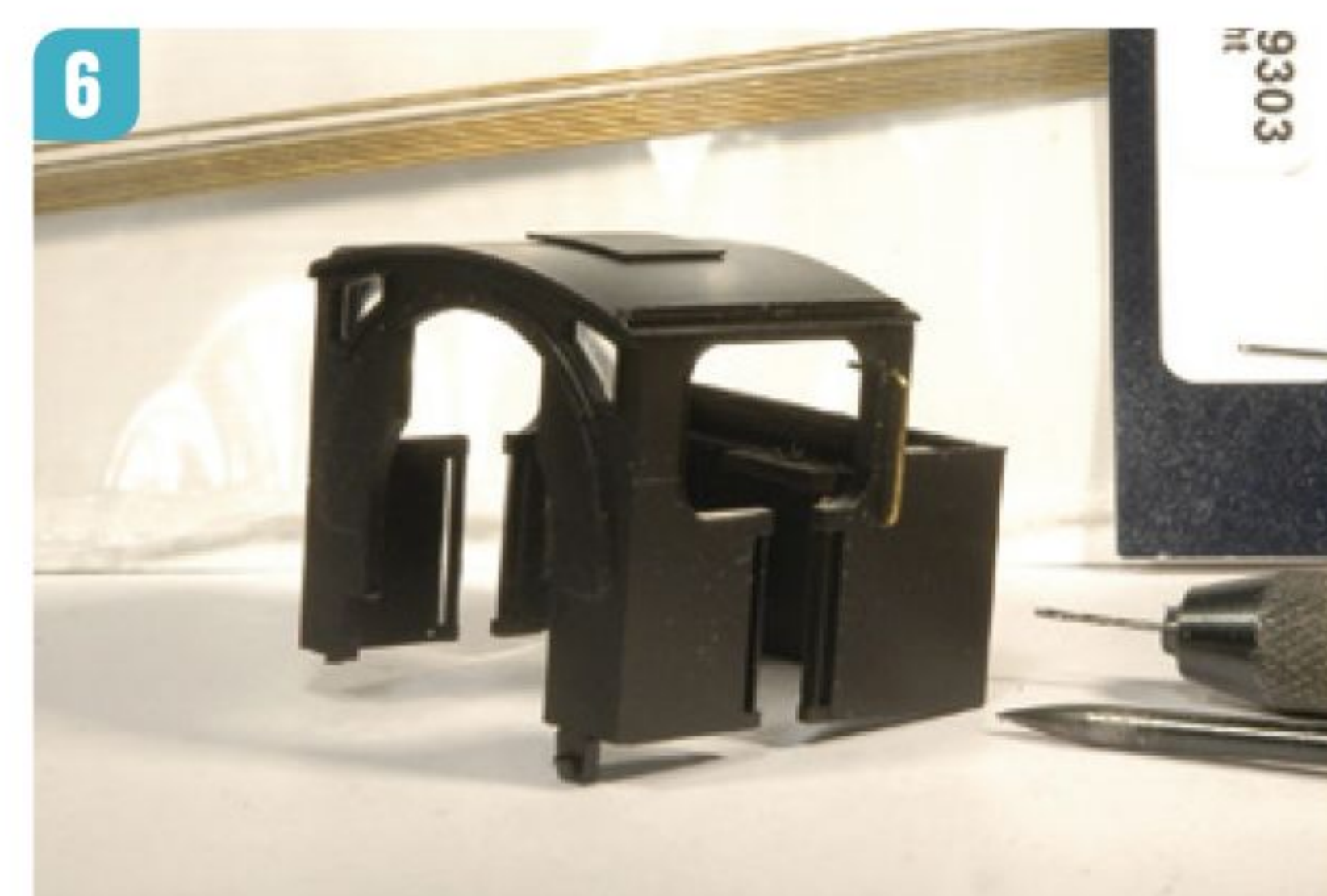
ontliepen de snijbranders van de slopers en zijn in verschillende gedaanten nog bij museumlijnen in bedrijf.

SSN

Als u een voormalige 8800 in bedrijfsvaardige staat wilt zien, hoeft u niet naar Engeland af te reizen. U kunt terecht bij de Stoom Stichting Nederland (SSN). Sinds 2012 is daar de prachtig gereviseerde NS 8811 te bewonderen. Administratief bekeken heeft de SSN inderdaad de NS 8811 doen herleven, maar in werkelijkheid komt geen enkel onderdeel van de oorspronkelijke NS 8811 vandaan. Om dit nader te verklaren, duiken we nog even in de historie van de locomotieven bij de mijn Laura & Vereeniging. Deze mijn heeft kort na de Tweede Wereldoorlog de WD 75024



Dagopname van het afgeronde model bij de kolenbunker met links de NS 4329 van Bachmann en de NS 3505 van Liliput.



rechtstreeks van het Britse War Department overgenomen en deze heeft dus niet bij de NS dienst gedaan. De loc wordt in eerste instantie 'Laura' gedoopt. Later krijgt ze bedrijfsnummer LV 12. Als de loc in 1966 aan een revisie toe is, wordt de ketel vervangen door die van de LV 13, de voormalige NS 8811. Aangezien het locnummer is gekoppeld aan het ketelnummer, wordt de LV 12 hernummerd naar LV 13. Onder dit nummer blijft de loc actief totdat de mijn in 1974 sluit. Ondanks dat de loc officieel buiten dienst is gesteld, helpt ze in 1975 nog bij opruimwerkzaamheden, maar daarna wordt de loc koud gesteld en opgeborgen. Het is daarmee officieel de laatst actieve stoomlocomotief in officiële dienst geweest.

In de zomer van 1981 wordt de loc uit

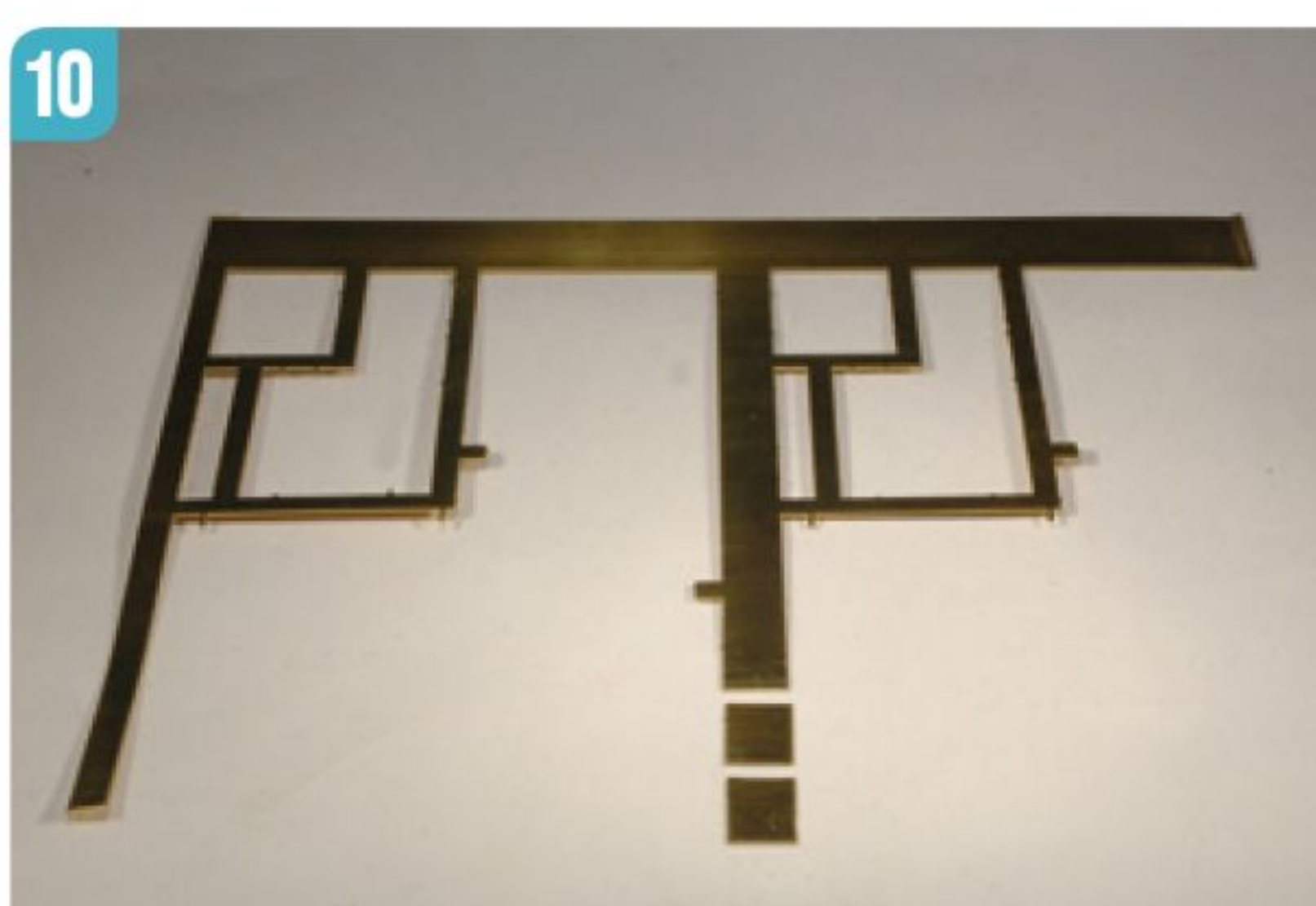
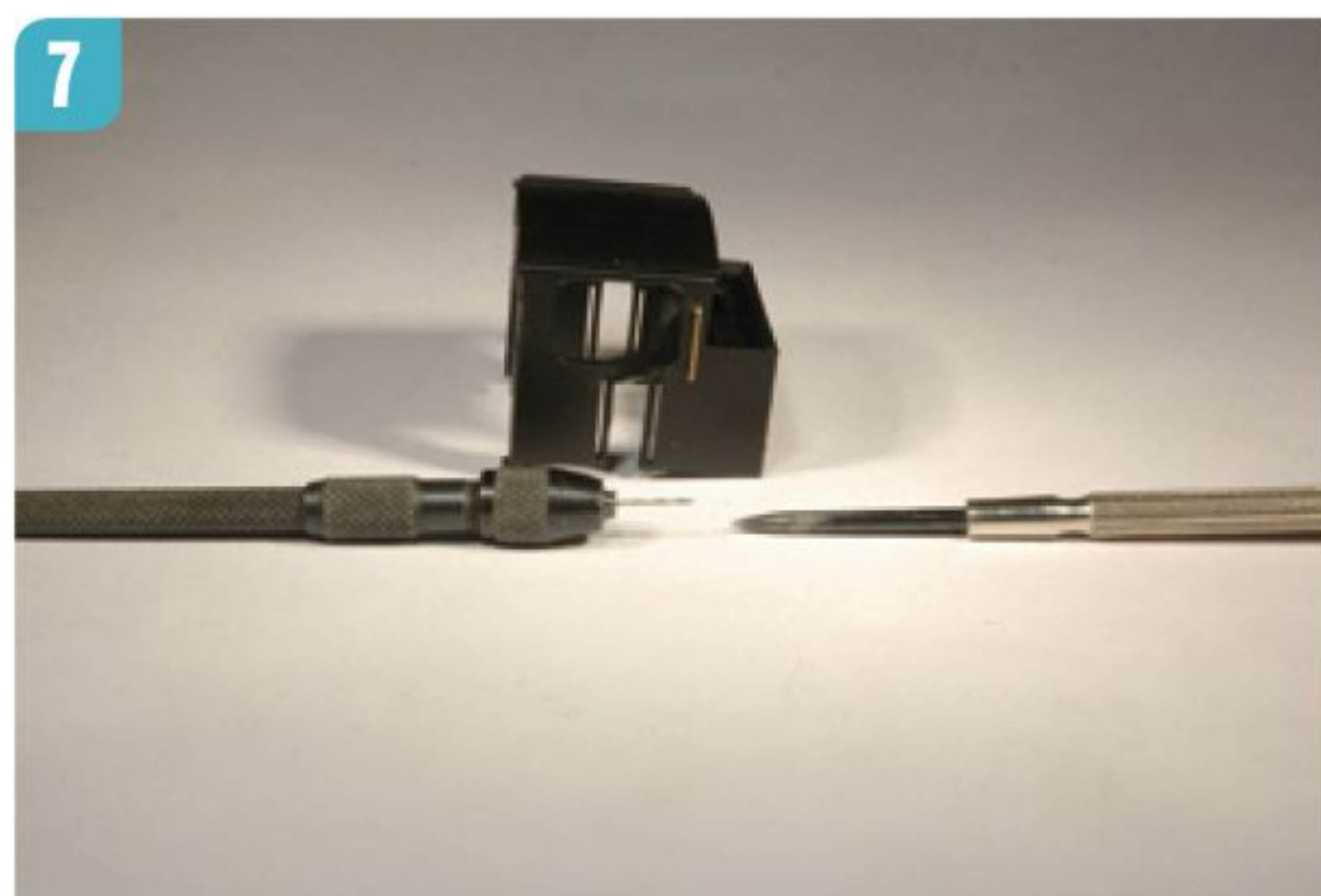
1. Frontaanzicht van zadeltankloc 8825. **2.** De nagenoeg geheel gemodificeerde achterkant van de loc. **3.** De grof uitgevoerde handrailhouders waren met een spitsbektang gemakkelijk te verwijderen. **4.** Na het verwijderen van de handrailhouders en handgrepen werden de gaten met plamuur gevuld. De beschadiging die onder de rookkastdeur was ontstaan werd eveneens met plamuur bewerkt. **5.** De oude, zwarte handrailhouder naast de kleinere en fijner uitgevoerde nieuwe variant van Gibson. **6.** De zijkanten van het machinistenhuis zijn voorzien van handrails. Na de exacte posities met een kleine priem te hebben gemarkeerd, werden de putjes met een handboor doorboord en kon de 0,5 mm messingdraad van Weinert worden ingestoken. De uiteinden van de handrails zijn in de cabine plat afgeknipt.

de loods gehaald om naar de sloper te worden getransporteerd. Toevallig zien medewerkers van de Stoom Stichting Nederland (SSN) de locomotief staan. Zij handelen snel en adequaat. De locomotief wordt door de SSN overgenomen en op 30 juli 1981 wordt de LV 13 per

dieplader naar het SSN-terrein in Rotterdam overgebracht. In het begin van de jaren '90 wil de SSN de loc in bedrijfsvaardige staat gaan herstellen. De ketel blijkt echter niet meer te redden en de SSN bestelt in 1993 bij de werkplaats van de Deutsche Bahn in Görlitz een nieuwe



De machinistenzijde van loc 8825, het locpersoneel is van Artitec.



ketel. Daarmee verdwijnt het enige onderdeel dat van de echte NS 8811 is overgebleven. De nieuwe ketel wordt pas begin 1997 afgeleverd. Daarna duurt het nog vier jaar voordat de SSN serieus aan het herstel van de locomotief begint. Na meer dan tien jaar aan de loc te hebben gewerkt, wordt de NS 8811 begin 2012 in dienst genomen. Van de oorspronkelijke NS 8811 is dan echter niets meer te bespeuren.

TERUG NAAR HET MODEL

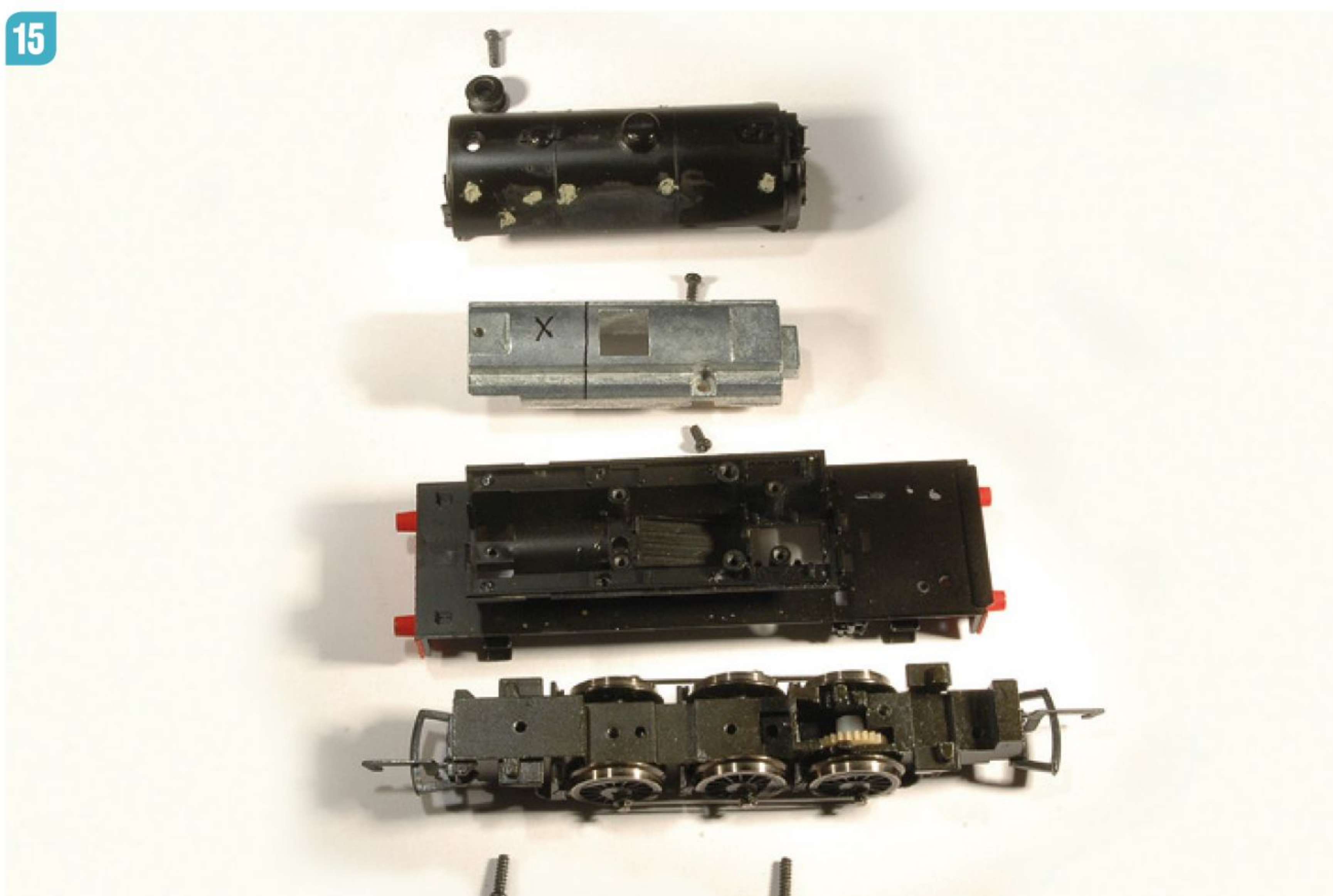
De handrails en handrailhouders vond ik te grof en heb ze vervangen door kleinere versies van Gibson en voorzien van handrails van 0,45 mm messing draad. De handrails kon gelijk worden aangebracht, omdat ze niet blank hoefden te

blijven, maar zwart werden geverfd. Het machinistenhuis werd van deuren voorzien. Op de meeste foto's van 8800'en zijn deze niet zichtbaar, maar ze waren er wel degelijk en stonden blijkbaar meestal open. De deuren zijn gemaakt van dunne plaatjes messing uit een restant van een bouwset. Door het plaatsen van deuren wordt de luidspreker uit het zicht gehouden.

Iets lastiger was het vervangen van de achterwand van het machinistenhuis. Zoals in deel 1 al aangegeven, had ik een versie met verhoogde kolenbak en smalle raampjes aangeschaft terwijl de NS 8800'en zonder verhoogde kolenbak en met ronde ramen rondreden. Maar Hornby heeft alle varianten nagebootst en was daarbij zo slim de achterzijde van

7. Bij het exact op de juiste plaats aanbrengen van de verticale handgrepen waren deze priem en handboor een goede hulp. **8.** De handrailhouders op de voorzijde moesten hoger worden herplaatst. De gaten zijn daarom voorzien van plamuur en daarna met nat gemaakt schuurpapier gladgeschuurd. De meegegoten deursluiting is verwijderd; het gaatje markeert de positie waar de losstaande vervanger moet worden aangebracht. **9.** De bovenste helft van de achterwand van het machinistenhuis is verwijderd. In de onderste helft is een uitsparing gemaakt voor de luidspreker, deze past precies tussen de twee schroefgaten waarmee het machinistenhuis op het onderstel wordt vastgeschroefd. **10.** Uit restanten van een andere bouwset werden twee deuren gemaakt, ze liggen op de voorgrond klaar.

de locomotief als een soort bouw pakket uit verschillende losse onderdelen op te bouwen. De achterzijde kon hierdoor gemakkelijk worden gedemonteerd. Ik wilde de achterwand gaan vervangen door een zelfgemaakt exemplaar uit messing. Dat bleek uiteindelijk niet nodig, omdat ik op internet het Engelse eenmansbedrijfje 'RT Models' aantrof dat allerlei fraai gedetailleerde metalen onderdelen aanbiedt ter vervanging van onderdelen van de J94. Aansluitend werden naast een nieuwe achterwand

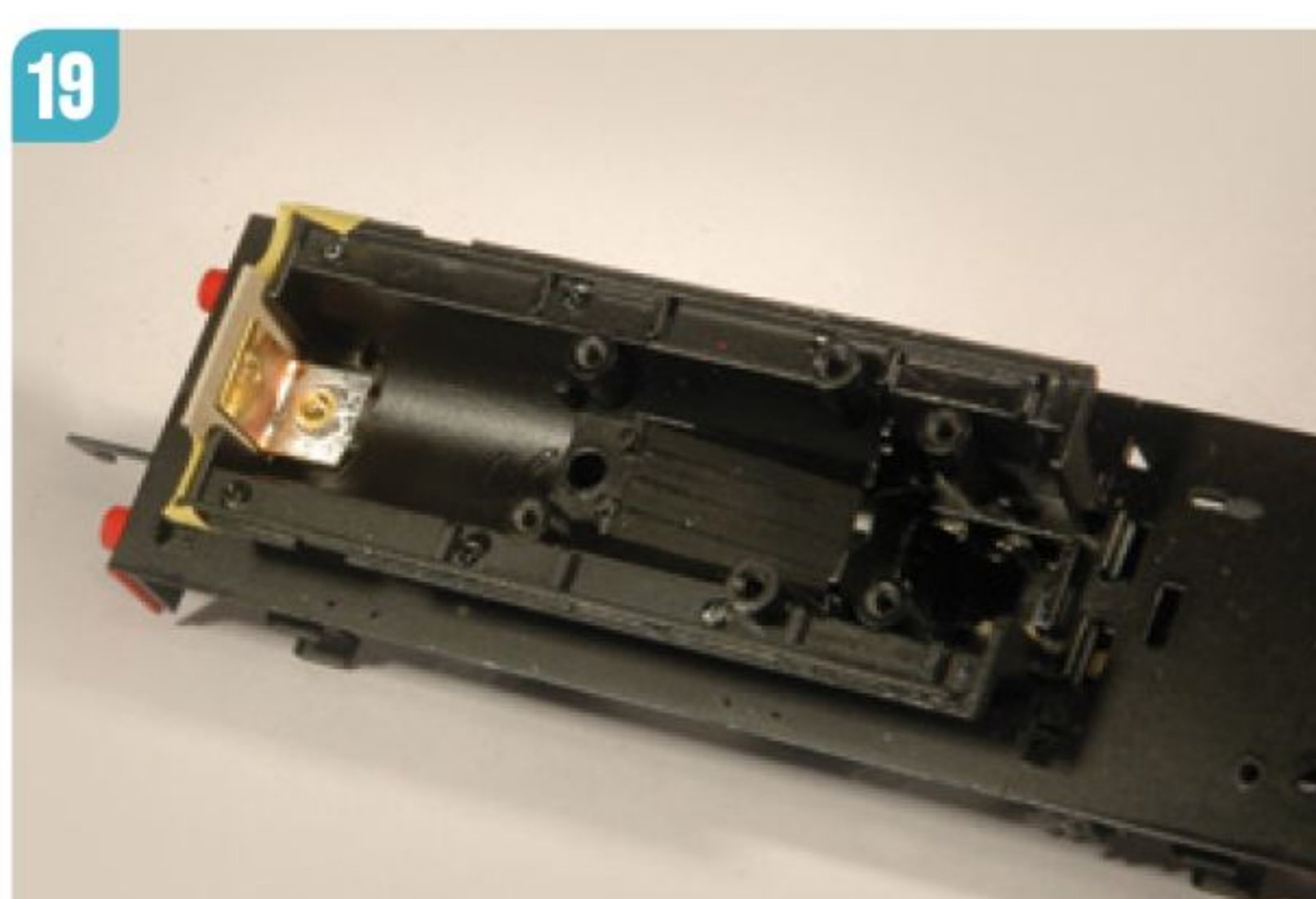
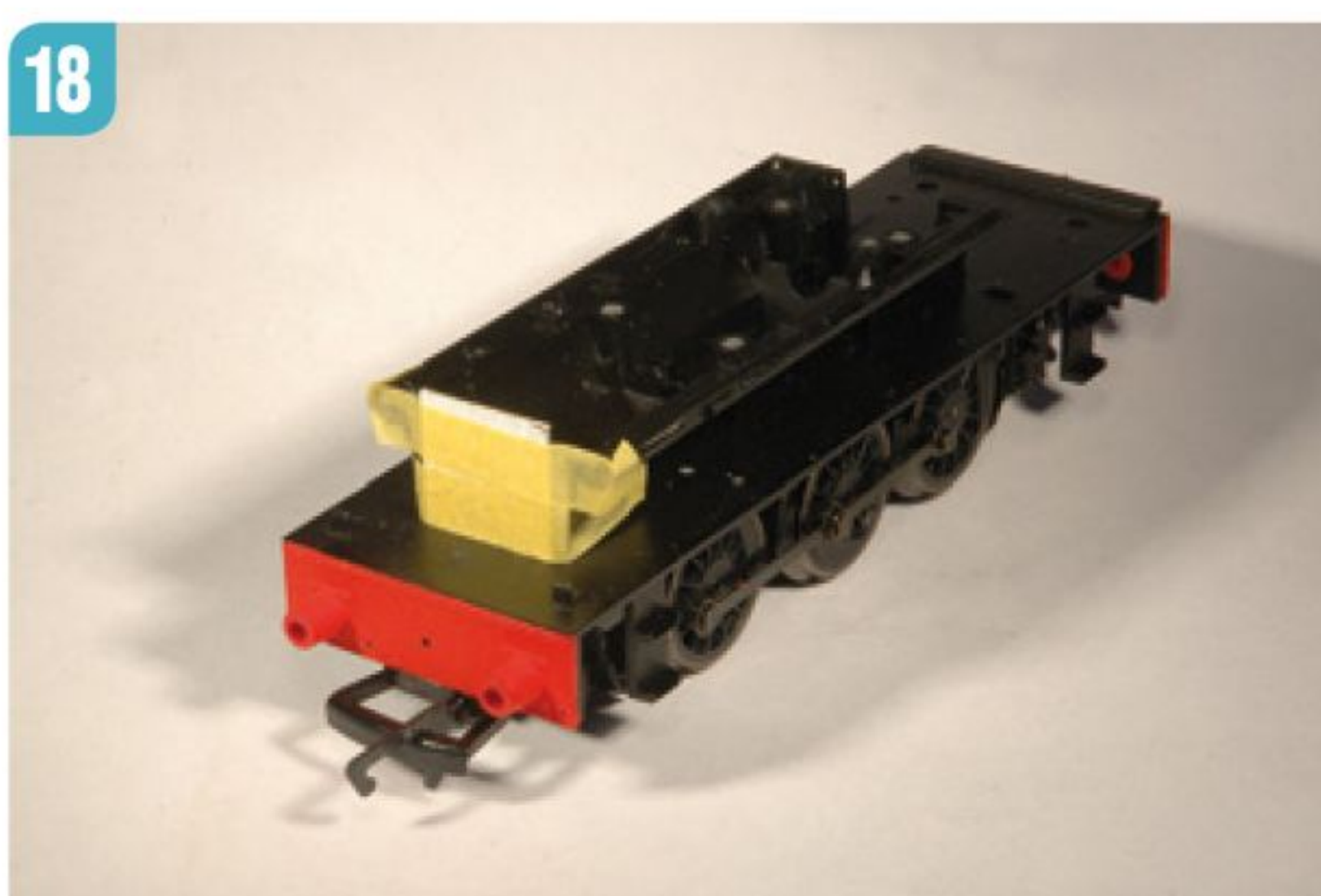
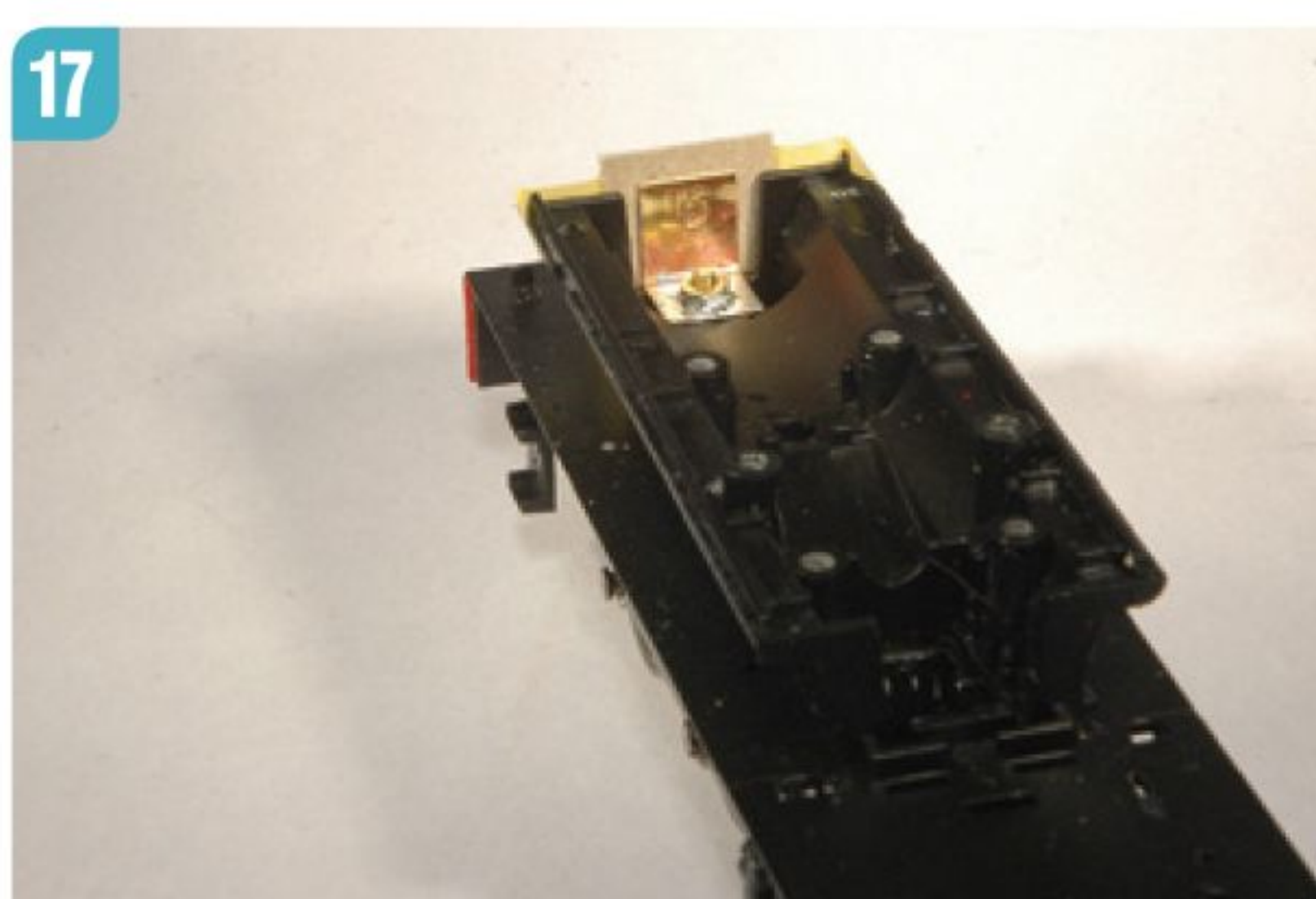
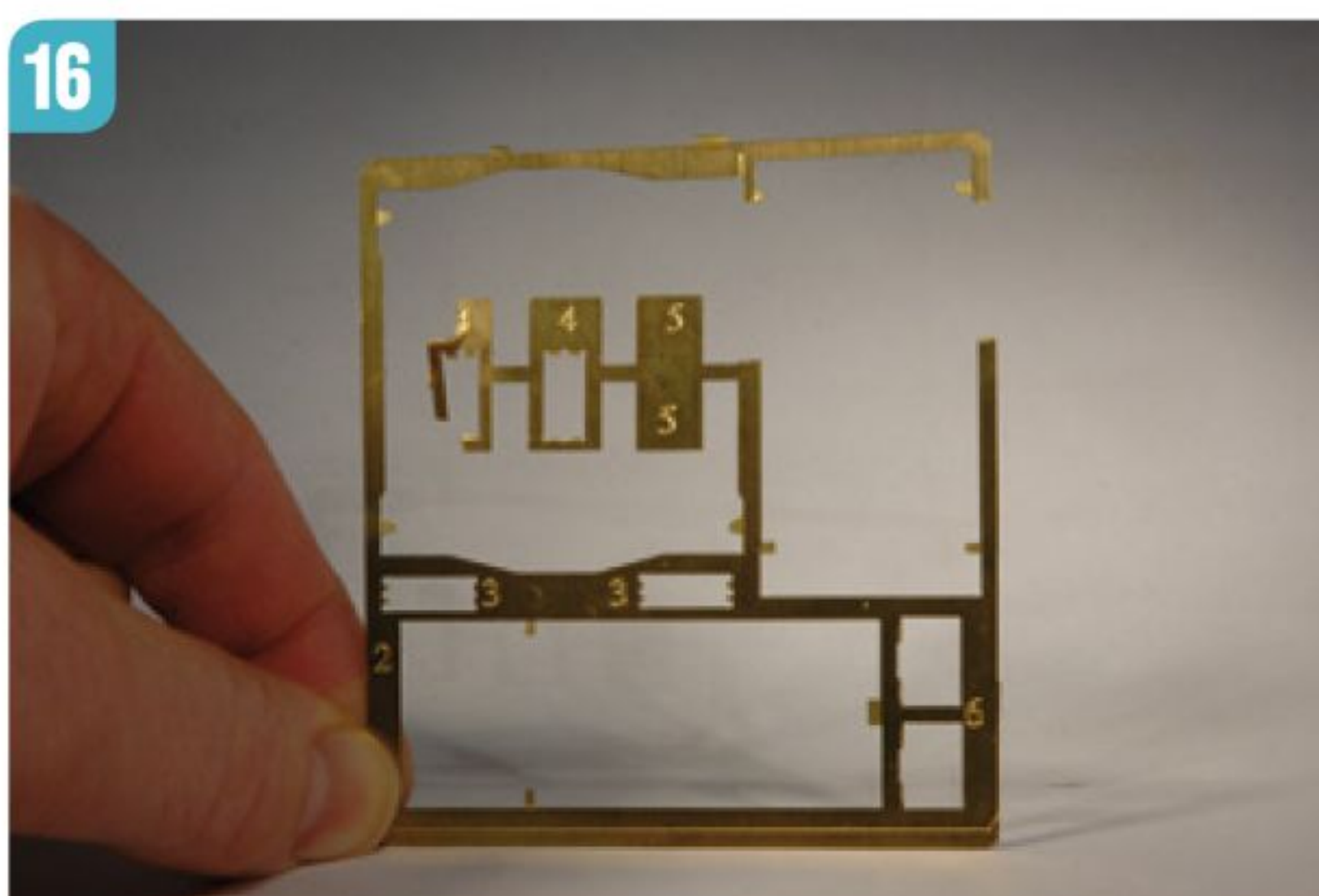


ook nieuwe bufferbalken, opstaptreden, zandkastdeksels en injecteuren besteld. Vooral de injecteuren en opstaptreden vormen een duidelijke verbetering ten opzichte van de nogal lomp uitgevoerde versies bij het oorspronkelijke model. De oude opstaptreden werden met een knijptang weggeknipt waarna de restanten vlak werden gesneden en geschuurd. De nieuwe, metalen versies moesten

11 t/m 13. Een overzicht van alle uitgevoerde wijzigingen. Alle messing- en zil-verkleurige onderdelen zijn nieuw aangebracht. Ook de buffers zijn nieuw. De frontlantaarns ontbreken; zij werden pas ná het spuitwerk aangebracht.

14. Zicht op de linkerzijde met de twee te vervangen Hornby-koppelingen. Tevens zijn de injecteuren (achter het meest rechtse wiel) en de opstaptreden te zien, die worden vervangen door metalen versies. **15.** Het model gedemonteerd. Bovenaan is te zien dat de kap met een schroef via de schoorsteen wordt vastgezet. Daaronder het extra gewicht; het gedeelte links van de verticale zwarte streep zal worden verwijderd om ruimte te maken voor de rookgenerator en de geluidsdecoder.

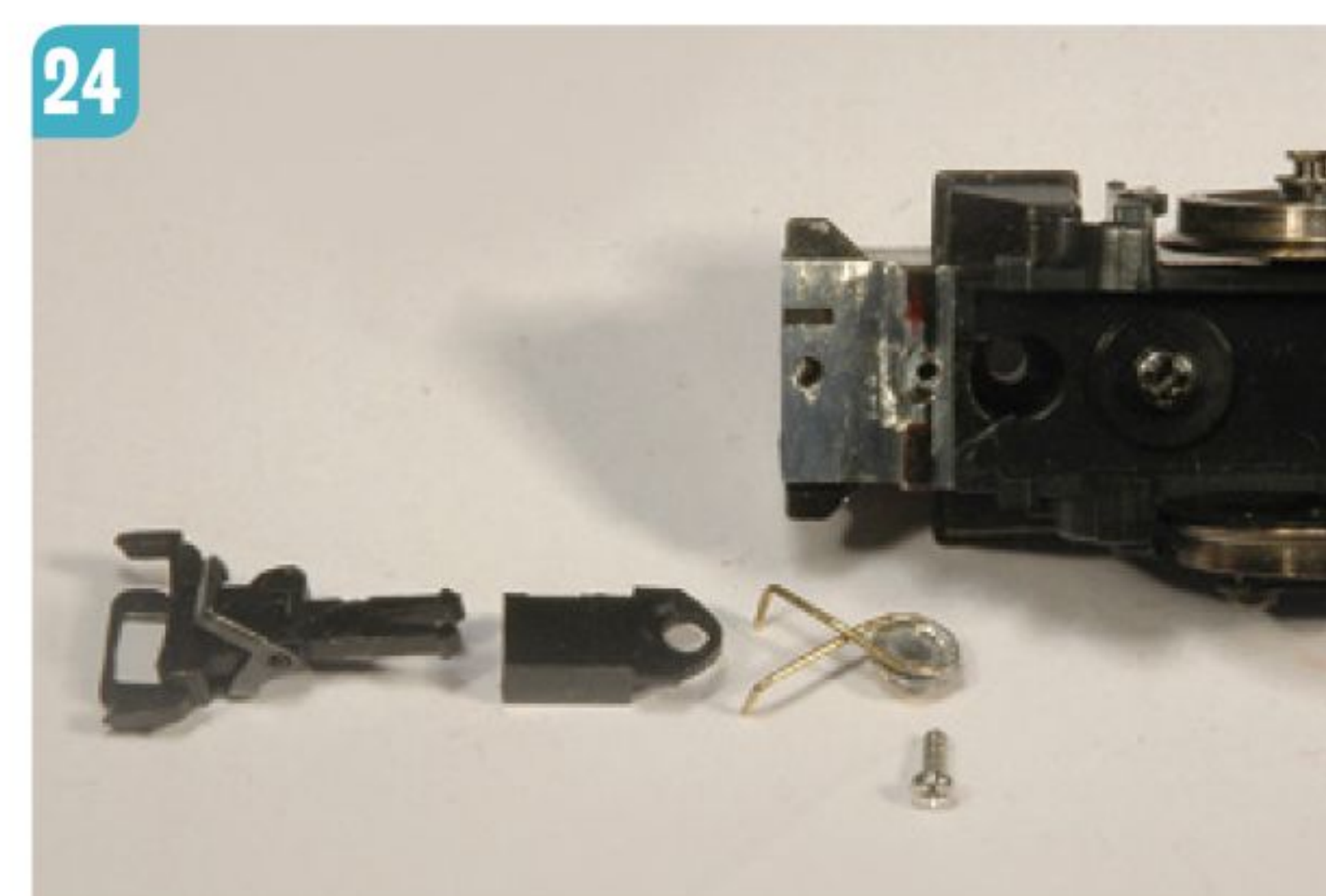
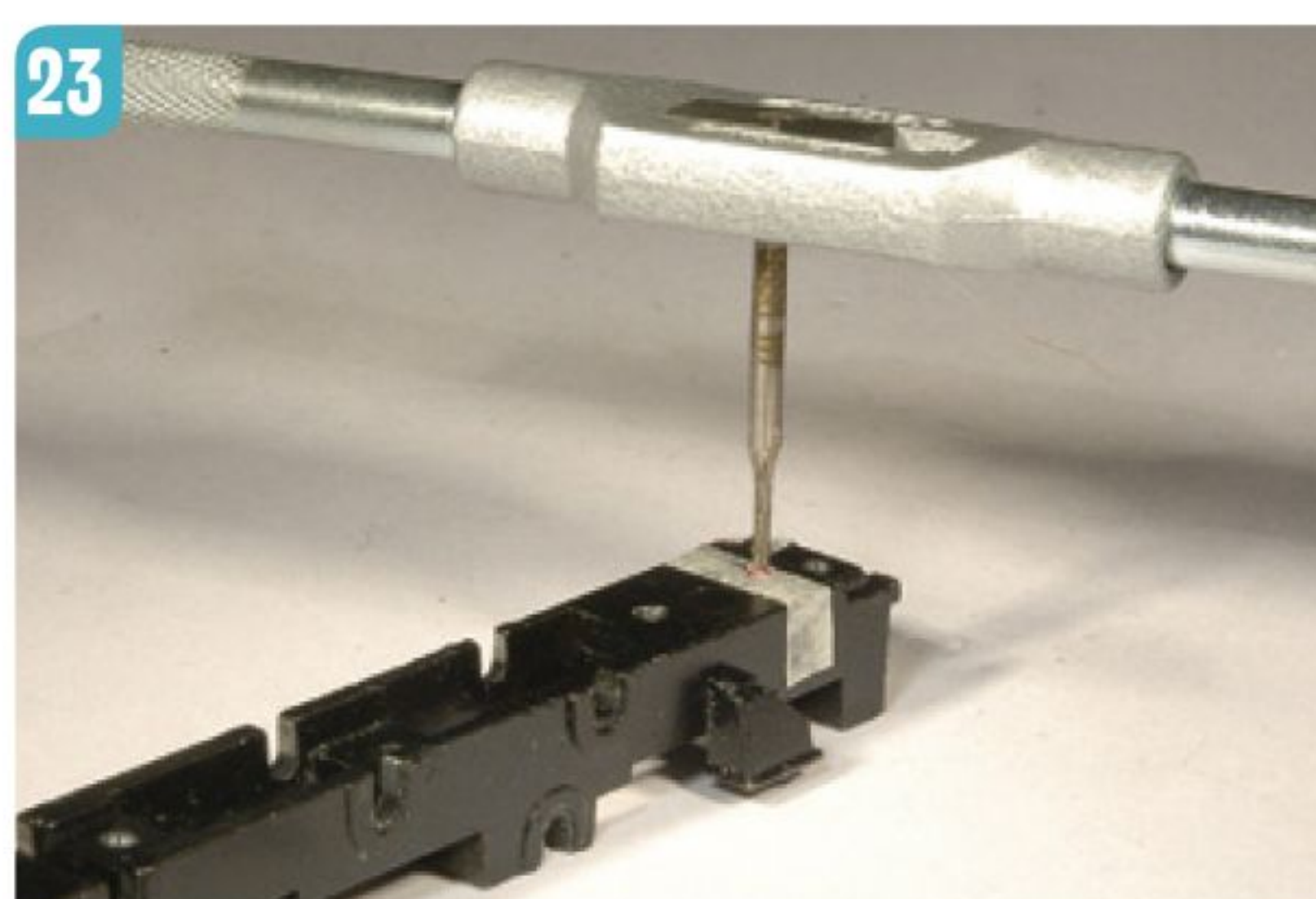
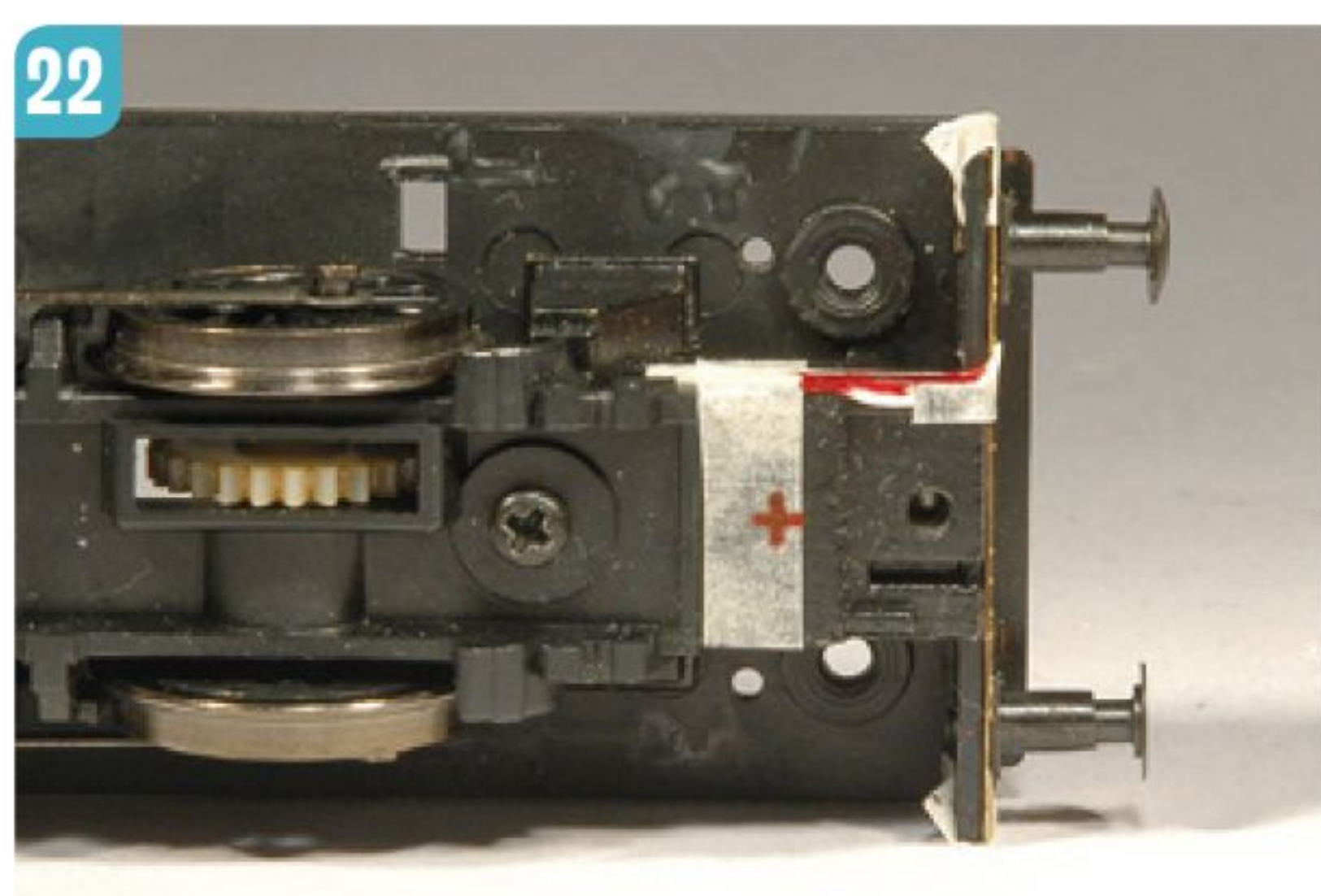
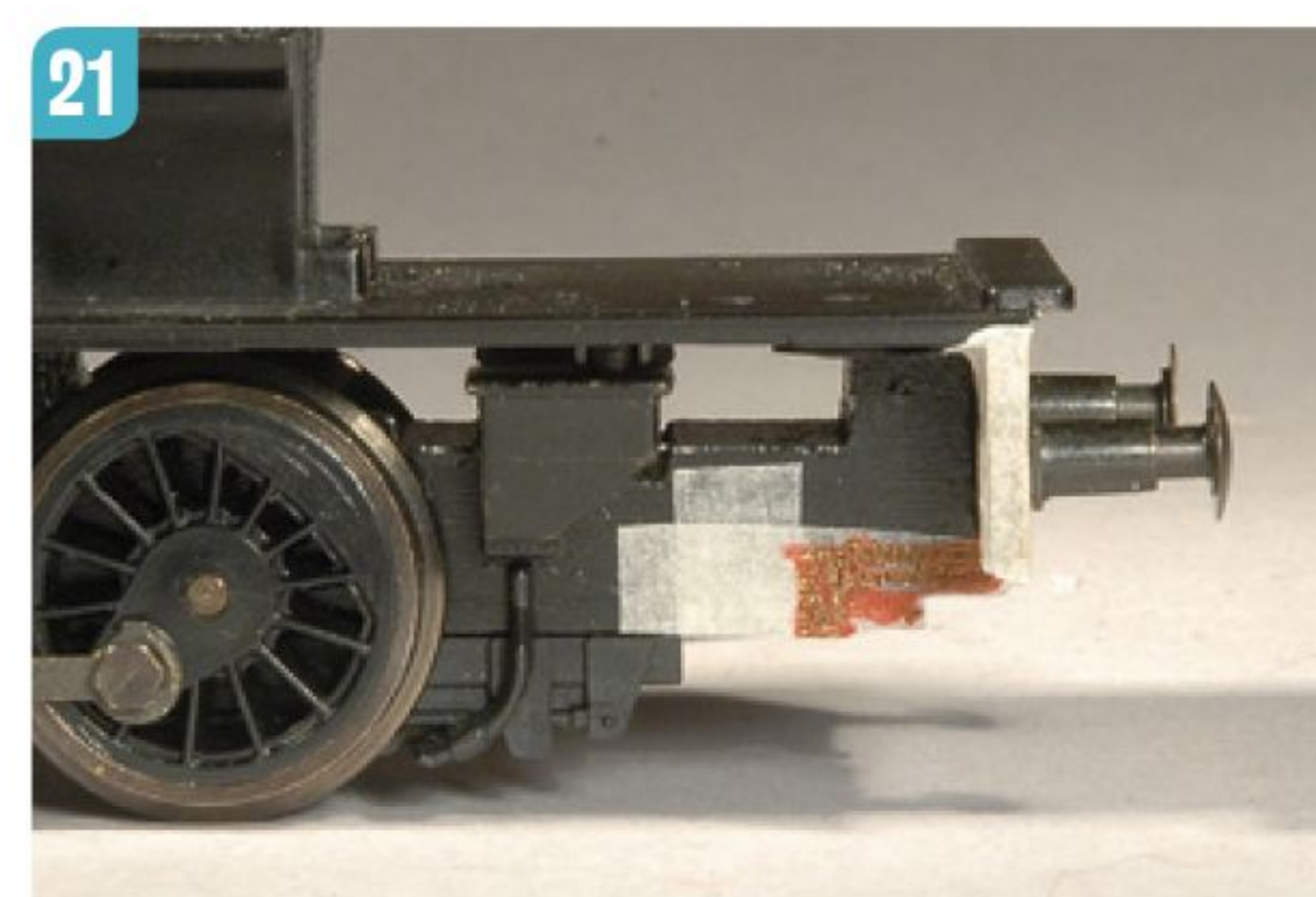
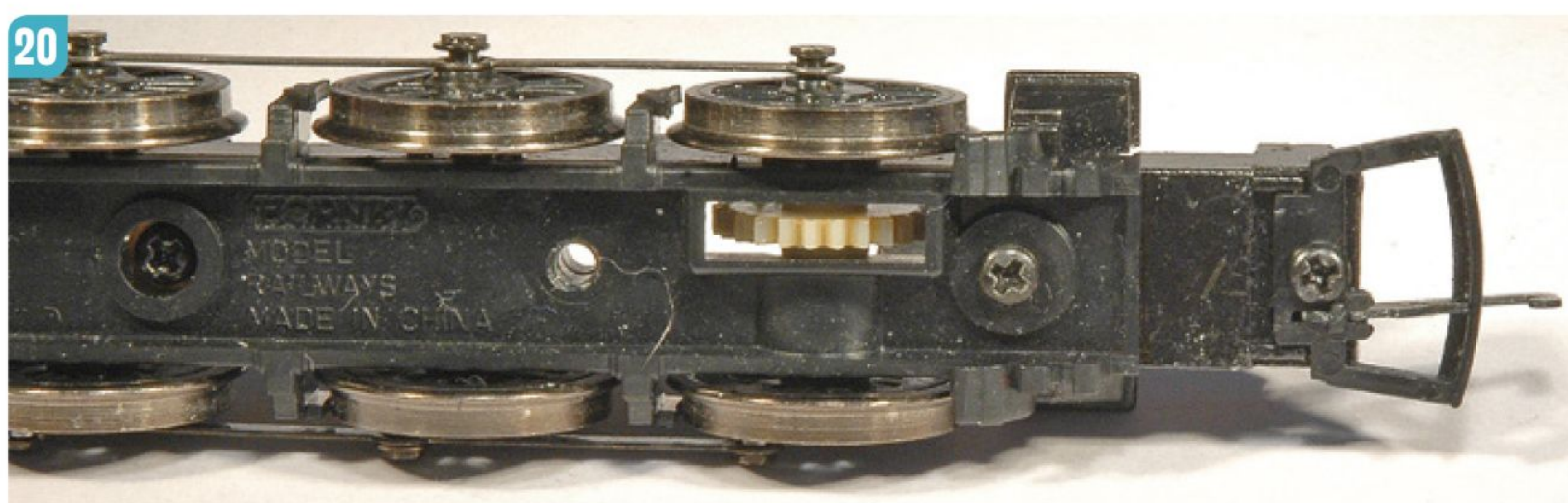
deels worden gevouwen en deels worden gesoldeerd. Daarna konden ze op hun plaats worden gelijmd. Voor de voorste opstaptreden was er bij de NS 8825 iets apart aan de hand: uit de foto bleek dat deze verder naar voren waren aangebracht dan bij haar zusters. Helaas beschikte ik tijdens de ombouw alleen over een foto van de rechterzijde van de machine. Bij dit artikel vindt u een foto van de linkerzijde en wat blijkt? Alleen die aan de rechterzijde van de loc waren



16. Omdat de kap niet meer via de schoorsteen kan worden vastgezet, wordt hiervoor een andere oplossing verzonden. Van een restant van een messing bouwset wordt het deel met de twee cijfers 5 geselecteerd. **17.** De nieuwe plaat is haaks gevouwen en van een gat voorzien. Op het liggende deel is een moer gesoldeerd zodat het onderdeel van onderaf met een 10 mm lange M2-schroef kan worden vastgezet. **18.** Het met plakband vastgezette karton simuleert de positie van de rookkastdeur. **19.** De nieuwe bevestiging van de kap is afgerond.



Nachtopname van het afgeronde model bij de kolenbunker met links de NS 3505 van Liliput.



naar voren toe verplaatst. Heb ik het dus tóch nog niet helemaal goed gedaan...

KOPPELINGEN

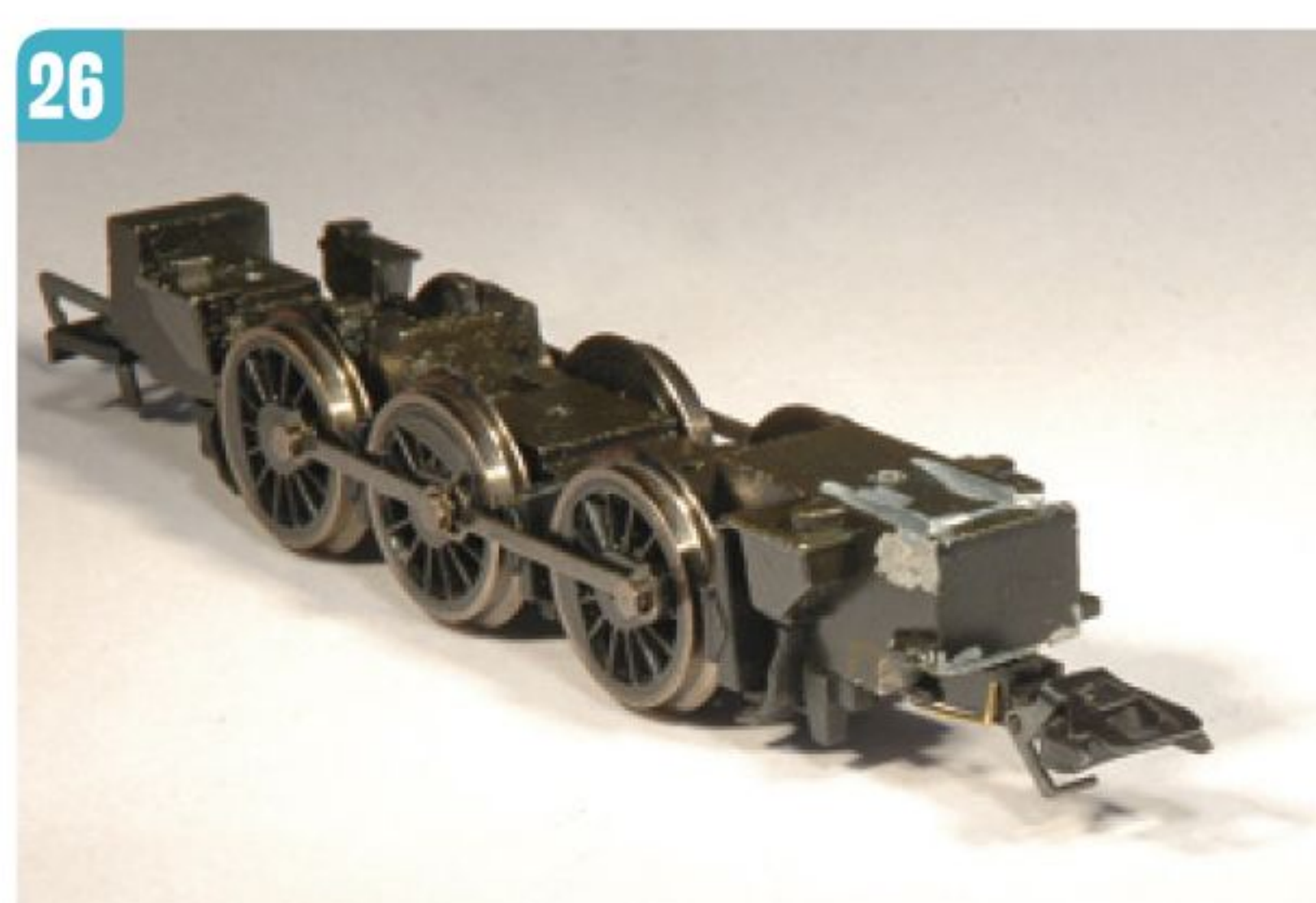
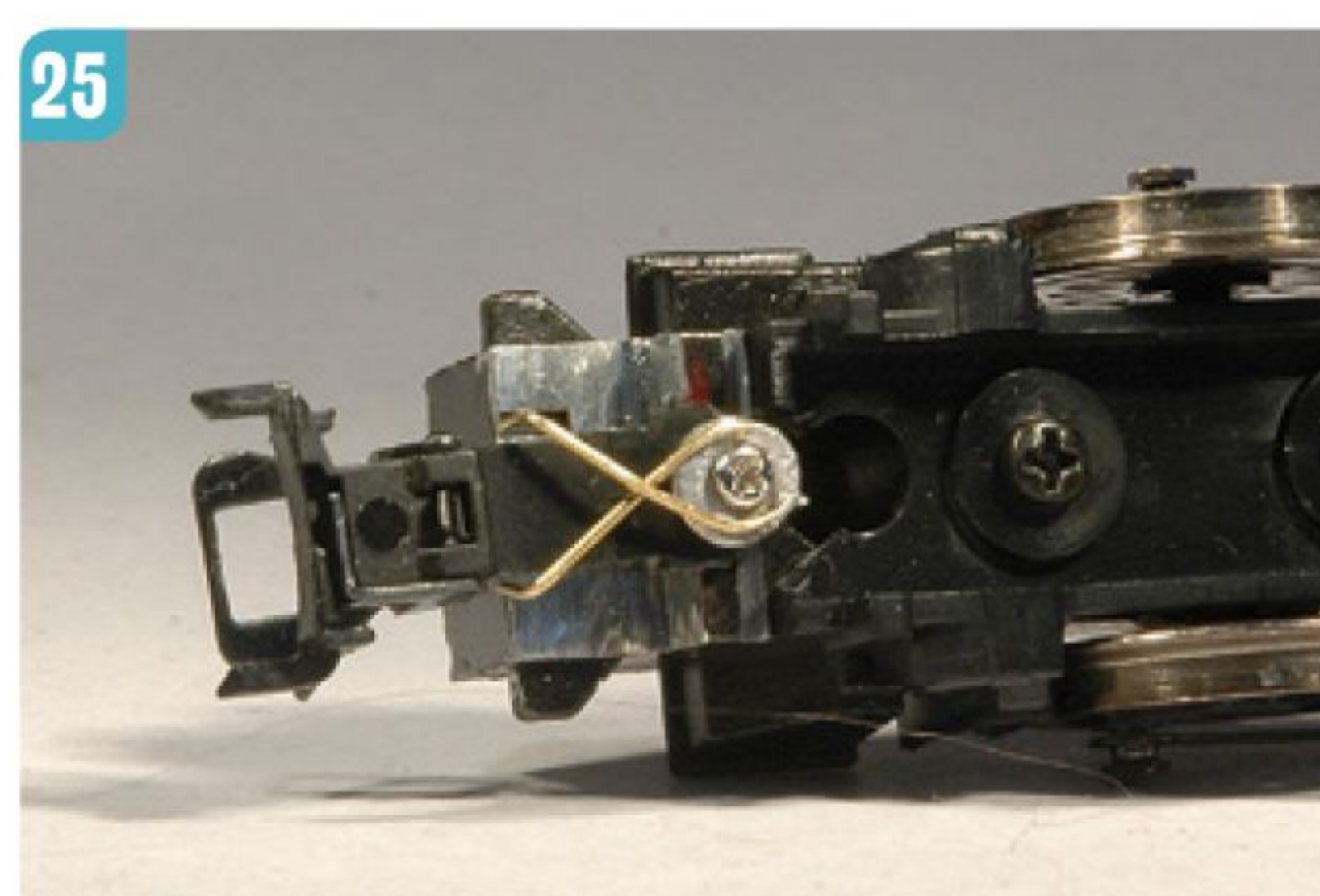
Een veel lastiger klus was het vervangen van de koppelingen. Met de Hornby-koppelingen kon ik helemaal niets op mijn modelbaan vol met modellen met NEM362-koppelschachten. Ik vond bij

Märklin geschikte koppelschachten, maar die konden pas worden gemonteerd nadat een behoorlijk deel van het metalen chassis was weggeslepen. Om de nieuwe schachten te kunnen monteren, moesten er daarna gaten van 1 mm in het chassis worden geboord die met een 1,4 mm draadtap van schroefdraad werden voorzien. Na het plaatsen van de nieuwe

koppelschachten hingen ze een beetje naar beneden en veerden niet automatisch terug naar het midden. Een 0,5 mm messing draad bracht voor beide problemen uitkomst. Door deze los van de schacht aan te brengen, onder de schacht te laten kruisen en vervolgens omhoog te buigen, werd de schacht door de draad ondersteund en op de juiste hoogte



SSN's NS 8811 en 521 met fotogoederentreinen op 20 mei 2017. (foto Guus Ferrée)



gehouden. Tegelijkertijd werd ook een terugveermechanisme gecreëerd. Met koppelingen naar keuze koppelt de loc nu zonder dat ik met de hand hoeft te helpen. In deel 3 ronden we de ombouw van Hornby class J94 naar NS 8825 af. Het schilderen van de diverse delen, de bekabeling en de lantaarns aan voor- en achterzijde van de loc.

20. De Hornby-koppeling is met een schroef vastgezet. **21.** Aan de hand van de in de tekening van Märklin aangegeven afmetingen is met rood aangegeven welk deel van het frame moet worden weggeslepen om voor de nieuwe koppelschacht ruimte te maken. **22.** Het rode kruis geeft aan waar het schroefgat moet komen om de nieuwe koppelschacht te kunnen bevestigen. **23.** Na het verwijderen van het overtollige gedeelte van het frame en het boren van een gat 1 mm wordt dit met een 1,4 mm draadtap van schroefdraad voorzien. **24.** De nieuwe koppelschacht met van links naar rechts: de koppeling, koppelschacht, bevestigingscilinder met de messing draad die de schacht op hoogte houdt en tevens als terugveermechanisme dient. **25.** De nieuwe schacht met koppeling is op zijn plaats geschroefd. De cilinder zit vastgeschroefd; de koppelschacht kan hier vrij omheen bewegen. **26.** De nieuwe schacht met koppeling van voren gezien. **27.** Praktijktest van de nieuwe schacht met koppeling. **28.** De koppeling tussen loc en kolenbak blijkt te voldoen.

EXTRA
ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl
Gratis voor online en online+print abonnees!

EEN NIEUW LEVEN TUSSEN AFGETAKELDE VLEGHTUIGEN

Herbestemming Plan V

Buiten dienst gesteld spoorwegmaterieel belandt in de regel bij de sloper. Een enkeling redt het leven bij een museum of wordt als oefenobject gebruikt. Zoals de Plan V die nu op de voormalige Vliegbasis Twenthe staat.

Enschede, vrijdagochtend 23 februari, 9.15 uur. Langzaam schuiven twee diepladers van de Almelose transporteur Bolk langs de grote onderhoudshangaars waar ooit de laatste, voor Chili bestemde F16's van de Koninklijke Luchtmacht voor hun lange overtocht technisch werden voorbereid. De groene trucks hebben een lading die nog niet eerder op de voormalige Vliegbasis Twenthe was te zien: een Plan V-treinstel. Langzaam steekt de voorste truck met daarop de bak van de 962 de neus op de baan die voor taxiënde vliegtuigen is bedoeld. Dat geeft in het

gaan reddingswerkers binnenkort oefenen hoe ze een calamiteit in een trein het beste de baas kunnen. Twee kranen van kraanbedrijf P & K uit Rijssen zetten eerst de draaistellen op de rails. Daarna is het de beurt aan de bak van stel 962. De bestemming 'Eindhoven' prijkt nog enigszins surrealistisch op de zijkant, daar zal het nooit meer aankomen. Beide kranen worden in stelling gebracht en in relatief korte tijd staat de bak op de wielen. Het horloge geeft 10.09 uur aan. Vervolgens gaan de stropen om de 964 en is het stel in no time weer compleet. De Troned Trai-



opkomende zonlicht een mooi beeld. Iets verderop staan twee grote verkeersvliegtuigen die hier hun einde tegemoet gaan, vliegtuigen die meteen na de landing worden ontdaan van de registratietekens van de vorige eigenaar. Dit is het relatief nieuwe werkterrein van AELS, Aircraft End-of Life Solutions dat grote toestellen 'deassembleert' zoals het mooi wordt omschreven. Slopen is hier een verboden woord, het gaat om het secuur demonteren van onderdelen die eventueel na hercertificatie worden verkocht. Kapot gemaakt wordt er niks.

REDDINGSWERKERS

De treurig stemmende Plan V steekt schril af tegen de vliegtuigen. Graffiti is alom vertegenwoordigd, van een stoer treinstel is weinig over. Maar dat is ook niet van belang. Spoorwegaanemer VolkerRail had op 7 februari op het omheinde terrein van de Troned Training Factory, een bedrijf dat is gespecialiseerd in trainingen voor onder meer brandweerpersoneel, een stuk spoor neergelegd waar straks twee bakken op worden geplaatst. Hier

ning Factory heeft er een interessant oefenobject bij.

Dat deze Plan V is samengesteld uit twee verschillende bakken komt doordat het aanvankelijk was bedoeld om te fungeren als restaurant in Amsterdam. Het zijn beide Bk-bakken; daar was voor gekozen omdat er minder asbest in zit dan in een ABk. Een en ander impliceerde dat er dan geen stroomafnemer op zou zitten omdat die op een ABk zaten. Om daar aan tegemoet te komen werden van Plan T-treinstel 522 twee stroomafnemers gehaald. De ombouw geschiedde in juni 2015 bij de werkplaats Dijksgracht. Bij NedTrain in Haarlem werd vervolgens het interieur verwijderd en op 29 oktober 2015 werd het stel met diepladers naar Amsterdam Lelylaan gebracht.

DUURZAAM RESTAURANT

Het was de bedoeling dat het hier groen geschilderd als restaurant, als een eyecatcher zou gaan dienen voor het door Urban Space Agency te bouwen 'dorpje' Arrival Place. Het moest een duurzaam restaurant worden en als verbinding fungeren in de buurt Nieuw-



Bak 964 arriveert op de voormalige vliegbasis Twenthe. Op de achtergrond twee passagiersvliegtuigen die door AELS worden gedemonteerd.



1. Onder begeleiding van de Airport Authority arriveren de beide trucks met hun bijzondere lading bij trainingscentrum Troned. Enschede, 23 februari 2018. **2.** Waar voorheen F16's werden onderhouden en het asfalt oprollen staat op 23 februari 2018 de bak van plan V 964 te wachten om op haar draaistellen te worden gehesen. **3.** Twee mobiele telescoopkranen plaatsen het treinstel weer op het spoor. De Bk-bak van stel 962 is als eerste aan de beurt. **4.** Met grote precisie wordt de Bk-bak 962 weer op de draaistellen gezet. De klus zit er bijna op.

West. Vanwege het duurzame karakter had de NS toestemming gegeven. Maar zo ver kwam het niet omdat de initiatiefnemer failliet ging. Daarna werd het treinstel overgebracht naar de Houtrakpolder. Van hieruit ging het op donderdagavond 22 februari over de weg naar Enschede, waar het bij het Trainingscentrum Oost-Nederland (Troned) alsnog een tweede leven tegemoet gaat.





De MBS 98.040 van ESU wordt geflankeerd door de D-793 van de RAG.

WAT STAAT ER OP UW WENSENLIJST?

In de Neurenbergspecial vindt u onder elke foto de mogelijkheid om aan te vinken of het betreffende model een wensmodel of reeds (in de loop van 2018) in uw bezit is. Vink het betreffende blokje aan zodat u dit naslagwerk up-to-date houdt.

Kijk op hobbyou.nl/neurenberg18 voor meer informatie en inhoud van deze uitgave.



EXCLUSIEVE RAILHOBBY LOC VERKRIJGBAAR IN DIVERSE WINKELS

De exclusieve Railhobby loc, NS 2240, is vanaf september ook verkrijgbaar bij diverse (modelspoor)winkels:

- Harlaar Modeltreinen in Badhoevedorp
- MBC Station Wit-Marsum in Wit-Marsum
- Modelbouw Centrum Hilversum in Hilversum
- Modelbouwcompany in Koedijk
- Modelbouwwinkel 't Oude Station in Sliedrecht
- Modeltreinexpress in Vlaardingen
- Molekamp Modelbouw in Zaandam
- Somberg Modelbouw in Almelo
- TreintjeOost in Oosterwolde
- Van Beelen Modelbouw in Utrecht

U kunt de loc ook online bestellen. Kijk voor de bestelmogelijkheden en meer informatie over bovenstaande winkels op hobbyou.nl/jubileumloc

VOLG RAILHOBBY OP SOCIAL MEDIA!

Kunt u geen genoeg krijgen van mooie beelden met nog mooiere treinen erop? 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 www.facebook.nl/railhobby of zoek ons heel gemakkelijk op Instagram via @railhobby.



DE RAILHOBBY NEURENBERGSPECIAL GEMIST?

Deze special is maar liefst 100 pagina's dik en bevat een alfabetisch overzicht van nieuwe producten die in 2018 worden verwacht. Bovendien een fotoreportage waarop de laatste trends te zien zijn, interviews over digitaal rijden, een uitgebreid verslag over de grootste primeur op de beurs: de Hondekop 4 van Artitec en natuurlijk een verslag van onze jubileum loc, de NS 2240. Kortom, een extra dik naslagwerk met notiepagina over alle nieuwe modelspoorproducten. Onmisbaar! Kijk op hobbyou.nl/neurenberg18 voor meer informatie.



ONLINE ARTIKEL OVER HET GEBRUIK VAN DIVERSE LIJMSOORTEN

Als treinliefhebber wordt u vroeg of laat geconfronteerd met het zoeken van de juiste lijm. In elke doe-het-zelfzaak wordt u echter door het immense aanbod aan diverse soorten lijmen overdonderd. Voor een leek is het bijna onmogelijk om hieruit een keuze te maken. Want waar moet u op letten en welke lijm gebruikt u voor welk probleem? In vier delen helpen we u op weg en geven we enkele concrete tips. Kijk op hobbyou.nl/railhobby, prijs € 3,49



Exact-train

Classic H01:87®

Kijk ook op onze website www.exacttrain.eu of op facebook.com/exacttrain

Verlichting van MS-Modellbahnservice:

- Functioneert altijd bij alle systemen
 - + AC
 - + DC
 - + FMZ
 - + Selectrix
 - + DCC
 - + Motorola
 - + MFX
- Hoogwaardig gestabiliseerd
 - + Knippert niet
 - + Condensator A-merk
- Meer verlichtingspunten
 - + 12 Leds per 290 mm
- Minder stroom verbruik
 - + 28 mA
 - + Leds made in Germany
- Regelbare lichtsterkte
 - + Potentiometer ingekapseld
- Sluitverlichting aansluiting
- Geproduceerd in Europa en gunstig geprijsd



Van NS AB7500 komen in april vele nieuwe varianten.

In april komt ook de verlichting van de AB7500 leverbaar (MS Art.Nr. 11064)

Van de NS Oppeln komen de volgende Wagens in April leverbaar:

- Ex20280 NS Oppeln "Mag Nederland niet verlaten" (kleur bruin)
- Ex20245 NS Oppeln FRICO Rivella met remmershuis (afgebeeld)
- Ex20247 NS Oppeln FRICO zonder remmershuis (kleur wit)
- Ex20285 NS Oppeln FRICO met remmershuis (kleur wit)

Voor al deze wagens zijn AC assen en/of AC slepers beschikbaar.

IJsvogellaan 15

NL-4143AT Leerdam

info@exacttrain.nl

Er wacht een hele wereld op jou...



MINI WORLD ROTTERDAM

Weena 745 / Rotterdam / 5 min. lopen vanaf Rotterdam CS

www.miniworldrotterdam.com

OUDERWETS BEULEN OF...

Ook een gebouw kan de kogel krijgen

Door de jaren heen heeft Rob Mooij heel wat bewegende modellen in H0 gebouwd. Hijskranen zijn daarbij toch wel favoriet. Nu hadden die bijna allemaal een groot nadeel: om te bewegen moeten ze worden bediend. Een door hem gebouwde werkende heistelling - zie Railhobby 2011/05 - bracht hem op het idee van een automatisch werkende kraan met twee bewegingen.



1. De aandrijvingen tijdens de eerste testen. De vertikaal geplaatste motor drijft via een tussentandwiel het dubbele rode tandwiel aan. Uit het bovenliggende zijn enkele tanden verwijderd en daar zal de (zwenk)beweging even stoppen. Op het witte tandwiel de arm die met de zwenktafel is verbonden. Op de zwenktafel de motor voor het lierwerk. **2.** De aandrijving gereed voor inbouw, de lengte van de buis wordt later in het diorama bepaald. De dubbele hijsdraad is later tot een enkele teruggebracht.

Meestal hebben hijskranen een 'opbouwende' taak: het werktuig dat ik voor ogen had heeft een meer destructief karakter. Een kraan met een sloopkogel moest het worden. Op een module van een collega modelbouwer had ik zoiets al eens in actie gezien en wist zodoende ook wat de grootste valkuil zou gaan worden:

het gewicht van de kogel. Als kraandrijver weet ik dat massa zich niet naar model laat vertalen. Het mooie, ietwat slome zwaaien met een last van 1 ton of meer is op model lastig te verwezenlijken. Voor nauwkeuriger sloopwerk wordt de kogel soms voorzien van een stuurlijn en die bood voor de omzetting naar model



Gezien het puin is er al heel wat werk verricht.



De sloopkraan in vol ornaat, klaar voor de volgende klap.

nieuwe mogelijkheden. Om nauwkeurig een genade klap te kunnen geven wordt de kogel met de stuurdraad even naar de mast getrokken om vervolgens als een draglinebak te worden uitgezwaaid. Deze beweging zou zich wel eenvoudig laten nabootsen. Bij het beulen met een kogel heeft niet alleen het bouwwerk het zwaar te verduren. Met name de giekconstructie van de kraan heeft het bij grotere kogels zwaar. De laatste jaren zien we dan ook vaak dat tussen de hijsdraad en de kogel een oude vrachtwagenband wordt gehangen. Deze heeft als doel de ergste klappen en schokken te dempen. Een even slimme, simpele als goedkope oplossing. De laatste jaren maakt vanwege het maximaal hergebruik van materialen en voorkomen van milieuoverlast (stof!) het verantwoord slopen een opmars door. Met grijpers, knijpers en persen worden de bruikbare materialen optimaal gescheiden en wordt de sloopkogel nog maar zelden gebruikt. Maar helemaal zonder gaat het toch vaak nog niet.

MODELKRAAN

Voor het model ging de gedachte uit naar een kraanhuis dat zich steeds een stukje verzet terwijl ondertussen de kogel wordt ingelieerd om op strategische plaatsen weer te worden losgelaten. De heistelling had me geleerd dat een aandrijving, mits goed uitgedacht, rustig de hele dag één richting opdraaiend betrouwbaar kan functioneren. Omdat ik voor de aandrijving van de kogel een variant van de heistelling wilde ben ik met

de beweging van het kraanhuis begonnen. Voor het gemak tijdens de bouw en eenvoudige toegang tot onderhoud later is de aandrijving op een montageplaat gebouwd. Onder deze plaat is verticaal de aandrijfmotor - Bühler 6-24V aangesloten op ca. 12V - met aangebouwde vertraging op de uitgaande as geplaatst en is een aandrijfzandwiel gezet. Dit zandwiel drijft nog twee extra vertragingstandwielen aan (moduul 0,5 uit een assortiment van Conrad). Op het tweede vertragingstandwiel is op een afstandsstuk een derde tandwiel vastgezet. Hiervan zijn op drie plaatsen enkele tanden verwijderd zodat het vierde tandwiel, dat door het derde tandwiel wordt aangedreven, af en toe even stilstaat. Aan dit vierde tandwiel is een kruk bevestigd waarin een trek-duwstang wordt gestoken. De trek-duwstang wordt verbonden met een zwenktafel waarop later de hijslier en het kraanhuis worden gekoppeld. De zwenktafel beweegt in ongelijke stappen steeds iets naar links en later weer terug naar rechts, precies zoals gewenst.

LIERAANDRIJVING

Op de zwenktafel wordt de lieraandrijving gebouwd. Ook hier weer een tandwiel met over een deel van de omtrek geen tanden. De hijslier wikkelt een tijdje de trekdraad op en zal hiermee noodgedwongen stoppen als het stuk zonder tanden passeert. Als de liertrommel soepel genoeg kan draaien zal de aan de trekdraad gekoppelde sloopkogel zwaar genoeg zijn om de tan-



deloze periode te gebruiken om uit te zwaaien. Na korte tijd wordt de verbinding tussen de tanden weer hersteld en wordt de trekdraad - en de daaraan gekoppelde sloopkogel - weer ingelieerd totdat het tandeloze stukje de kogel opnieuw doet uitzwaaien. Een stevige stoel waaraan later de holle as van het kraanhuis kan worden gekoppeld completeert het geheel. Een eindafschakeling is niet nodig: met name de lieraandrijving is bijna zoals die bij een echte dragline. Bij oude draglines draaide een aandrijf-as in een constant rustig tempo rond en door de liertrommel aan deze as te koppelen werd de hijs- of trekdraad opgewikkeld. Vervolgens werd én een rempedaal bediend én de koppeling verbroken. Zolang de rem werd bediend bleef de hijs- of trekdraad gespannen. Werd het rempedaal losgelaten dan raakte de bak in vrije val en/of zwaaide ver uit. De machinist was dus constant aan het 'spelen' met trekhandels en rempedalen, een vaardigheid die niet iedereen gegeven was.

Het werd tijd om de aandacht naar de kraan zelf te gaan verplaatsen. Een in de kleuren van WIMO gestoken draaikraan van Wiking schreeuwde er bijna om te worden aangepast. De mast werd verlengd met een tussentuk dat bij een andere Wiking-kraan werd weggenomen. De originele draaipin werd vervangen door een messingbuisje met aan één uiteinde een montageplaat die onder het kraanhuis werd gelijmd. De trekdraad werd via de messingbuis het kraanhuis ingeleid en vervolgens door een gemaakte opening over de hijstroommelimitaties aan de voorzijde weer naar buiten geleid. Omdat een functionerende kraan ook om een machinist vraagt werd de cabine voorzichtig verwijderd. Een probleem vormde de eigenlijke sloopkogel. Het door Wiking meegeleverde exemplaar was voor een functionerend model te licht. Van een blokje metaal werd een iets groter en meer gewichtig exemplaar gebouwd. Na de nodige testen en gewijzigde ophanging van de kogel aan een

3. De kraan vanuit vogelperspectief. **4.** Het metselwerk is niet tegen de zwaaiende sloopkogel bestand.

stukje ketting wilde het uitgedachte mechaniek gedurende langere tijd probleemloos functioneren en kon de afbouw ter hand worden genomen. De kraan kreeg een oud en dof uiterlijk. Een flinke klus was nog het plaatsen van een machinist in de eigenlijk te krappe en te kleine cabine. De tuidraden werden gespannen en de kraan werd op zijn gedachte positie in een diorama ingebouwd. De gehele aandrijving is onder de grondplaat geplaatst en kan voor onderhoud of het verhelpen van storingen eenvoudig worden uitgebouwd. De verbinding met de bovenwereld wordt gevormd door het buisje onder het kraanhuis dat gestoken door een gat in de bodemplaat met één schroef aan het mechaniek wordt vastgekoppeld.

De laatste zorg was een geschikt sloopband. Een halfreliëf gebouw zou voldoende zijn. Een oude Vollmergevel die al een leven achter zich had werd omgewerkt tot een gevel in afbraak. Gewoon afbreken zou een verkeerd beeld kunnen geven: de gevel werd netjes via voegnaden verzaagd. Beide kozijnen werden van hun beglazing ontdaan. Met Kristal Kloor werd vervolgens een deel van de ramen weer beglaasd. Enkele voor de helft om zo een ingegooide ruit uit te beelden. Uit de rommeldoos kwamen diverse stukjes kozijn, resten muurplaat en ander bruikbaar spul. Het geheel oogt overtuigend want tijdens demo's is meermalen gevraagd welk gebouw ik ga slopen als ik met dit exemplaar klaar ben. De hoeveelheid sloopafval is later nog enkele keren uitgebreid om een reëler beeld te verkrijgen. De sloopkraan is al enkele jaren oud en heeft al heel wat probleemloze draaiuren achter de rug. Hopelijk zullen er nog vele volgen!

Nieuws

In deze rubriek leest u alle nieuwtjes op het gebied van modelspoor.

Piko

In te zetten in tijdperk III is de gedetailleerd uitgevoerde NS lagebakwagen. De 87 427 genummerde tweeasser is voorzien van NEM-schachten. De witte opdrukken zijn loepzuiver op de donkergrijze bak aangebracht. Leveranciers van toebehoren kunnen desgewenst in laadgoed voorzien. De aantrekkelijke prijs kan uitnodigen tot het samenstellen van een langere goederentrein (58750, 12,99).-CvD



NS lagebakwagen van Piko uit tijdperk III.

Roco

In deze Railhobby vindt u een dubbeltest van de nieuwe NS 1731 en de 1618 van Raillogix. Derhalve volstaan we hier met de artikelnummers en adviesprijzen. Voor de NS 1731 gelijkstroom is dat 73687, drierail digitaal 79687, voor de kleurrijke 1618 van Raillogix gelijkstroom 73688, drierailsysteem digitaal nr. 79688. De gelijkstroomlocs komen op 154,-, de drierailversie op 194,-.-CvD



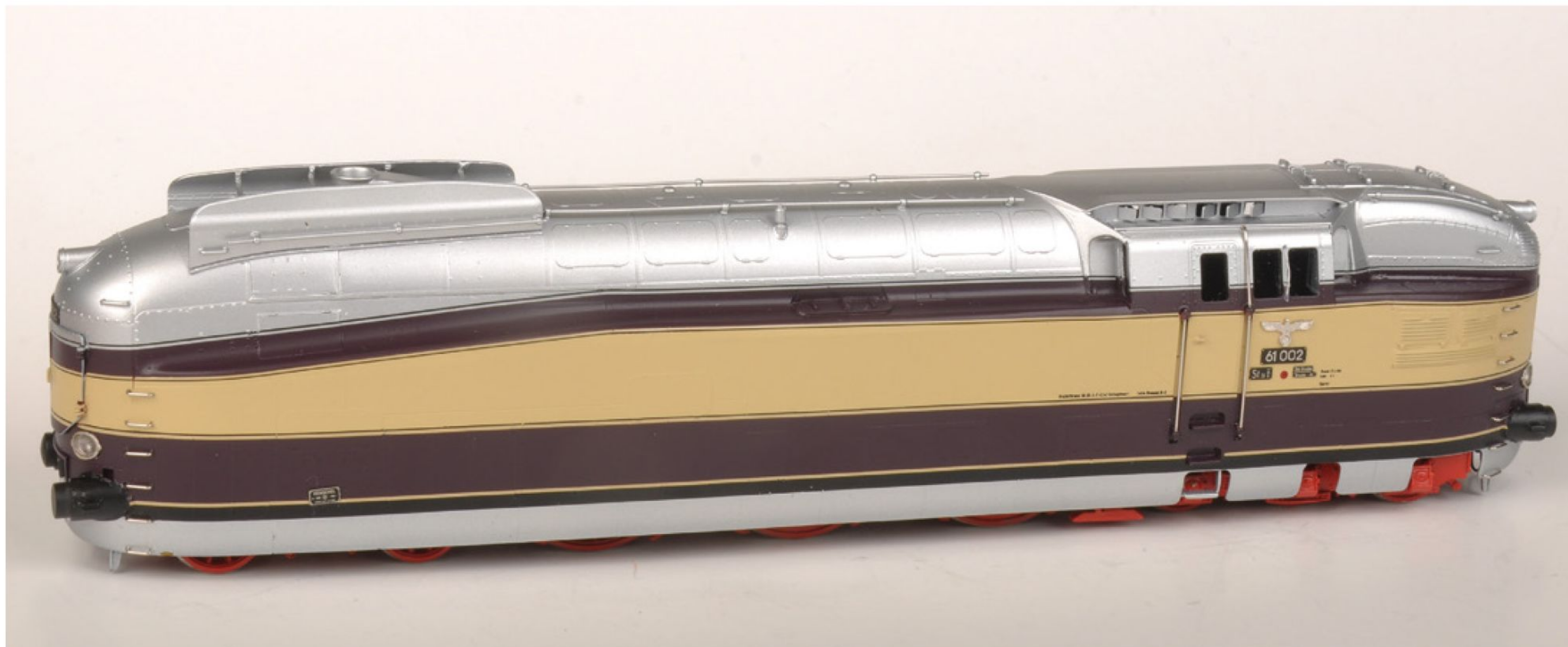
Roco's NS 1731 met nieuwe stroomafnemers.

EISENBAHN CANADA

De stroomlijn tenderlocs van de serie 61, bekend door de beroemde Henschel-Wegmann-trein, is in H0-kringen be-



Raillogix 1618 bij Roco.

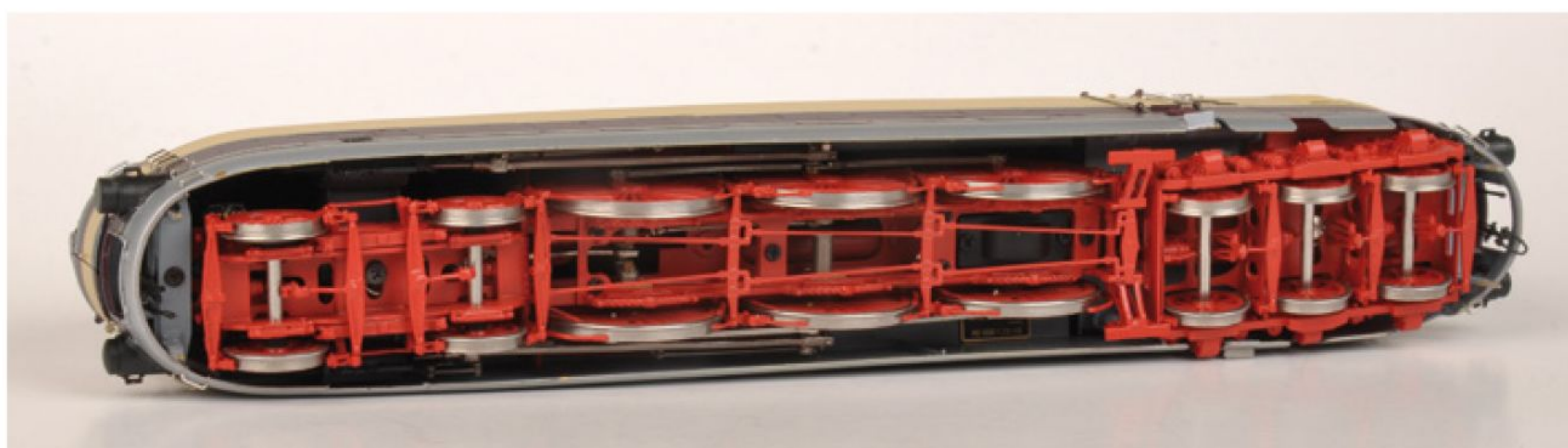


Het stroomlijnmodel van de serie 61, Eisenbahn Canada.

kend door de modellen van Rivarossi en Märklin/Trix. Het kleinseriemodel draagt de handtekening van Eisenbahn Canada. Nagebootst is de in 1939 door Henschel gebouwde 61 002 van de Deutsche Reichsbahn. Van deze 2'C3'-tenderlocomotief zijn 40 stuks gemaakt in de paars/crème kleur zoals deze machine in 1940 rondreed (006/1, USD 2150 / 1850,-). Tien exemplaren verschijnen in het antraciet grijs/rood uit 1943 (006/2) en vijf die volgens de situatie in 1944 geheel zwartgrijs zijn gespoten (006/3). Het 417 gram zware model dat omgerekend een maximumsnelheid haalt van 164 km/h, is opgebouwd uit honderden messing onderdelen. Enkele bijzondere details willen we u niet onthouden: aan de voorkant kan de tweedelige rookkastdeur worden geopend, de complete driebcilinderaandrijving en het remwerk zijn authentiek weergegeven. Veel aandacht is aan de afwerking besteed, alle dunne biezen zijn aangebracht. Het spreekt vanzelf dat de loc cabineverlichting en frontseinen heeft. Wie wil zien wat voor klus het was om de 61 002, die in werkelijkheid in 6,4 minuten een snelheid van 160 km/h bereikte, te maken doet er goed aan de homepage eisenbahncanada.com aan te klikken.-PW

ARTITEC

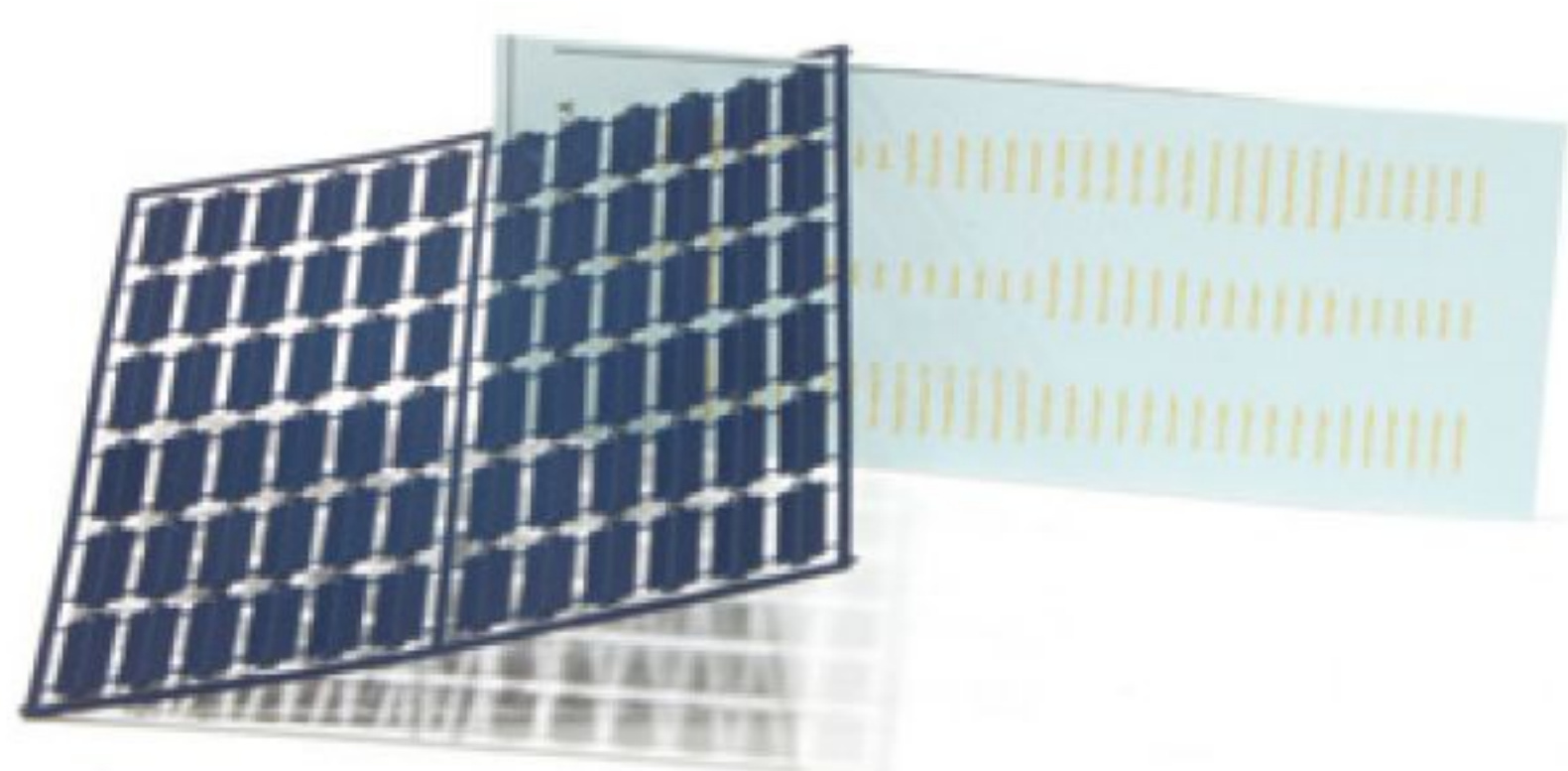
De eerste Hondekoppen zijn uitgeleverd. In de Neurenbergspecial zijn we uitgebreid op het Mat'54 ingegaan, zodat we nu aan het kleinere, maar niet minder belangrijke nieuws aandacht besteden. De zes rode knipperbollen tellende set zal bij velen een wens vervullen om NS-locs en goederenmaterieel van een passend sluitsein te kunnen voorzien. Ze zijn



Het onderstel van de 61 002 is door Eisenbahn Canada gedetailleerd weergegeven.



Frontaanzicht van de 61 002 van Eisenbahn Canada.



NS-koersborden van Artitec.

zonder functie, maar het zal een kwestie van tijd zijn tot de eerste modelspoorder er een led in heeft geplaatst (28.116, 9,90). Voor tijdperk IV zijn de in metaal uitgevoerde blauwe koersborden. De meegeleverde transfers tonen in het geel een groot aantal bestemmingen waaronder Amsterdam CS, Utrecht, Hoek van Holland en Leeuwarden maar ook Extra trein. Met 72 koersborden per set komt u een heel eind (10.358, 15,60).-CvD

BREKINA

H0. Direct na de beurs in Neurenberg zijn de eerste nouveautés uitgeleverd. De Opel Diplomat A is mooi uitgevoerd en voorzien van veel chroomdelen (20757, 16,90). Ook de roodbruine Renault R12 TL (14520, 13,90) en de oranje Fiat 131 Mirafioro (22606, 11,90). Eveneens nieuw is Dacia 1300 in twee kleurstellingen (14516, bruine / 14518 oranjebruin, 13,90). Goed geslaagd zijn de grijze Fiat 1200 gran Luce (22208, 12,90), de Morris Minor 1000 in twee tinten blauw (15200, 10,90) en de Auto Union met Eriba-caravan (28022, 21,90). De blauw-

Knipperbollen in H0, Artitec.

groene Setra S6-touringcar heeft naast gebogen dakramen een glazen dak en een compleet interieur met gordijnen (56024, 19,90). In samenwerking met het Italiaanse Pirata werd de Fiat 238 in 2017 in diverse versies uitgebracht. De auto's waren erg simpel uitgevoerd en niet gespoten. Brekina brengt de modellen na een flinke update opnieuw uit, zoals het lichtgrijze personenbusjes (34401, 13,90) en de donkergrijze be-

stelbus (34452, 13,90). De DAF F900 is leverbaar in de uitvoering van Van Gend & Loos (3480, 22,90). Van de DAF-personeelwagen zijn vier nieuwe uitvoeringen beschikbaar. De DAF 600 in het rood of lichtblauw met crèmekleurig dak (27703, rood / 27705, lichtblauw, 13,90 per auto), de DAF 750 in het rood en als politieauto (27707, rood / 27706, politie, 14,90 per stuk).-CvD



Van Brekina de Opel Diplomat, Renault R12 en Fiat 131.



De Dacia 1300 bij Brekina.



Setra S6 touringcar, Brekina.



Auto Union met Eriba-caravan, Fiat 1200 en Morris Minor 1000 bij Brekina.



De DAF 600's en 750's van Brekina.



NS-klapdekselwagens in H0 bij Fleischmann, vanaf 2019 dus bij Roco.



DAF 3300 als sleepwagen, Wiking.



Van Gend & Loos DAF F900 bij Brekina.



NS Fccpps, schaal N, Fleischmann.

FLEISCHMANN

Vlak voor het ter perse gaan van dit nummer vernam de redactie dat Fleischmann H0 in 2019 zal ophouden te bestaan. Fleischmann gaat alleen verder met het N-spoor assortiment. De Profirail, Profi-koppeling en bestaande 1:87-modellen van Fleischmann gaan over naar Roco 1:87 en blijven dus ook in de toekomst beschikbaar. U hoeft dus niet bang te zijn dat uw railprogramma uit de handel gaat. De klapdekselwagens van de lijmfabriek in Delft worden als tweedelige set uitgebracht. De wagens zijn mooi uitgevoerd en fijn bedrukt en voorzien van Profi-koppelingen (591303,

49,90, tp. III). Doordat de kap uit een stuk is gegoten zijn de deksels niet te openen. Dit zou een uitdaging voor de ondernemende modelbouwer kunnen zijn, we horen het graag! In schaal N is een set met drie NS Fccpps stortwagens leverbaar. De wagens zijn van een lading voorzien, de opdrukken zijn strak en goed te lezen (822913, 64,90, tp. IV-V).-CvD

WIKING

De DAF 3300 wordt als prijsgunstige servicetruck uitgebracht. Het model heeft een kleine update gekregen waarbij de grille goed is bedrukt. Met wat

pimpwerk, het zwart maken van de ruitenwissers, plaatsen van spiegels en het aanpassen van de wel erg simpel uitgevoerde sleephaak kan de upgrade worden voltooid (063404, 15,-).-CvD

AVT

Railhobby heeft een eerste productie ontvangen van het mooi uitgevoerde moderne Nederlandse onderstation in schaal H0. De kit bestaat uit diverse resindelen en fijn etswerk. Bij het voorbeeld wordt een van de buitenwanden door een kleurig tegelmozaïek opgeluisterd, in model wordt hier met een op maat gesneden stickervel in voorzien.



Bouwkit van het onderstation van AVT.

In Railhobby 400 zullen we op de bouw van het onderstation terugkomen. Prijs 60,-.-CvD

BRAWA

Nederlands nieuws in schaal 1:87. De tweeassige koelwagen met opschrift 'Unox' is uitgeleverd. Het 110,3 mm lange model draagt nummer 554 627 P en is voorzien van diverse apart aangebrachte details zoals grijpstangen en treeplanken. Het gestileerde Unox-logo prijkt in tweevoud op de niet beweegbare zijdeuren. Mooi hoe de kop van het rund over het varken valt. Op de stelbalk is de revisiedatum 6 november 1964 geschilderd. Het remmershuisje compleetert de koelwagen die door Somberg uit Almelo ter beschikking is gesteld (49063, 39,90, tp. III).-GF



De Unox-koelwagen van Brawa.

HOBBYTRAIN

Ook in schaal 1:160 oogt het Duitse spoorweggeschut type K5 'Leopold' indrukwekkend. Dit was het standaardkanon van de spoorwegartillerie van de Wehrmacht. Het schoot met 28,53 cm granaten die zonder al te veel problemen op bestaande sporen konden worden afgeschoten. De 29,2 meter lange, 210 ton wegende kanonnen werden aan diverse fronten gebruikt. Per locatie was de camouflage verschillend van kleur en design. Het varieerde van standaard donkergrijs tot groen en bruin. Ze zouden ook Rommel gaan ondersteunen in Noord-Afrika, maar zo ver kwam het niet. Twee exemplaren zijn nog voorhanden, een in een museum in het Amerikaanse Maryland, de ander staat bij de kustbatterij Todt in het Franse Cap Gris Nez. Hobbytrain levert een model in groene en in een twee kleurige wintercamouflage uitvoering. Het door firma Somberg in Almelo ter beschikking gestelde groene model is opgebouwd uit een van metaalspuitsgietwerk gemaakte draagconstructie voor het beweegbare kanon en twee kunststof 'draaistellen' die elk zes wielstellen hebben. Ze zijn door middel van een simpele pen/gat-verbinding met elkaar verbonden. Tal van kunststof onderdelen zijn los bijgevoegd zoals een kleine kraan, een wagentje om de granaten naar het 'zundgat' te transporteren en een paar granaten. Het spoorweggeschut draagt het opschrift 'Berlin 919 216' en hoorde administratief thuis in Wustemark Vbf (H23602, 115,-).-GF



Spoorweggeschut K5 'Leopold' van Hobbytrain in gevechtsstand.



Het 210 ton zware kanon kon op de meeste emplacementen worden ondergebracht.



De Franse tenderloc 141.TA.308 van Jouef.

JOUEF

Het H0-model van de Franse tenderlocomotief 141.TA.308 is een imitatie van het in 1911 gebouwde grote voorbeeld. Het 1'D1'-model dat door de tot de buf-

ferbalk doorlopende ketel en lange waterbakken imposant overkomt, heeft een gewicht van 276 gram. Interessant is de constructie van de trap aan de buiten-

kant van het machinistenhuis. Die veert mee als het achterste loopwiel er tegen aan schuurt. Het typisch Franse model dat voor reizigers- en goederenverkeer



De 042 096 en de bollenwagen bij Minitrix.

was bedoeld, is voorzien van sound en telt 18 licht- en geluidsfuncties. De maximumsnelheid die het grote voorbeeld had wordt door de 141.TA.308 in 1:87 nauwelijks overtroffen (2302, 341,-, tp. III).-MM

MINITRIX

In N is een model van de oliegestookte 042 096 verschenen, een multifunctionele stoomlocomotief die in depot Rheine haar laatste jaren sleet. Het



De verbeterde reliëfgevel van Modellbahnwerkstatt.

TILLIG

In H0m is de drieassige tenderloc 99 5701 uitgebracht, gebouwd op basis van de nieuwe T 3 in TT. Het bevallige model is een technisch hoogstandje met drie ledfrontseinen en een werkend Allan-mechaniek. Verder is deze drieasser van kortkoppelmechaniek voorzien (02912, 214,90). Het voorbeeld werd door Hohenzollern in 1897 gebouwd en met de naam 'Lieberose' afgeleverd ten behoeve van het Spreewaldnet. De loc behoorde tot een serie van zeven soortgelijke machines die tot 1903 aan de toenmalige Lübben-Cottbuser Kreisbahnen voor de goederendienst werd geleverd. Ze waren gehuisvest in depot Straupitz. Na de oorlog kwamen ze als serie 99 5701-99 5707 in dienst van de DR. In 1969 viel het doek. Eén



Het DR-model van de 99 5703 van Tillig.



De tweeassige Deutz ketelwagens van Pullman/ESU.

model heeft drijfwerkverlichting en in de vuurkist flakkert het vuur. Verlichting in het machinistenhuis en sound maken de digitale loc compleet (16412, 399,-). De vierassige bollenwagen was in 1972 voor het eerst op de Duitse rails te zien. De Uacs van de firma VTG is flink gewaarderd omdat dit materieel vaak werd gebruikt voor het vervoer van cement en kali. Het model is voorzien van kortkoppeling (15732, 36,-, tp. V-VI).-MM

MODELBAHNWERKSTATT

Thomas Ermels heeft zijn reliëf bouwstelsel voor het maken van fabrieksgebouwen herzien, wat het optische aspect ten goede komt. De slechts vijf tot tien centimeter brede gevels in 0 die van hoogwaardig karton zijn gemaakt worden gekenmerkt door een licht gewaarderd uitstraling. Ze kunnen naar eigen idee worden uitgebreid. Er zijn sets voor gebouwen met een (2312, 54,90) en twee verdiepingen (2322, 99,50) verkrijgbaar. Deuren, ramen, et-cetera kunnen ook los

worden gekocht. Verder levert Modellbahnwerkstatt.de een verlichtingsset (2200, 9,90) voor deze bouwpakketten.-MM

PULLMAN/ESU

In 1941 werden door Deutz tweeassige ketelwagens met een inhoud van 30 m³ geïntroduceerd met gelaste kopkanten waardoor van een apart, klassiek onderstel geen sprake meer hoefde te zijn. Na de oorlog waren deze wagens in diverse landen in gebruik, waaronder Oostenrijk. Dat land wordt in 1:87 vertegenwoordigd door een ketelwagen van de firma ÖMV (36219, 34,95, tp. III) die een glijlagerimitatie heeft en een bordes met planken die van messing zijn gemaakt. Ook is er een tijdperk IV-variant van de Oostenrijkse firma OEVA (36220, 34,95) die kogellagers heeft. Daarnaast een Duitse set van drie ketelwagens waarin de firma's WiFo Hamburg (twee stuks) en Ölverein Erfurt een hoofdrol spelen (36205, 99,95, tp. II).-MM

exemplaar, de 99 5703, staat met een bijbehorend rijtuig in het museum in Lübbenau.-MvR

TILLY MODELS

H0. De eerder aangekondigde resinbouwkit van de Delftse gebouwen Kaerskorf en Halve Maan zijn in uitlevering. De goed uitgevoerde bouwkit bevat beide gebouwen en is alleen verkrijgbaar bij de fabrikant en Modeltreinexpress (87085, 74,95). De brug over de gracht die naast deze panden loopt is eveneens in schaal 1:87 als - eenvoudige - bouwkit verkrijgbaar (87087, 16,50).-YZ



Bouwkits van Tilly Models.

Het alternatief voor gips

Het maken van een landschap, vaak bergachtig, om een spoorstafereel heen is een belangrijk onderwerp van de modelbaan. Een goed landschap helpt om het spoorverloop logisch te maken en het creëren van berglandschappen erg leuk om te doen. Wim Wijnhoud haalt daar veel hobbyplezier uit en presenteert zijn bergbouw.



Het eindresultaat geeft een realistische aanblik.

Grote, hoge, bergachtige landschappen hebben mijn voorkeur. Een hoogteverschil van meer dan 50 cm is niet ongevoel. Ruim tien jaar geleden ben ik begonnen met de bouw van het Luxemburgse station van Kautenbach. De bergen en rotsen waren afgewerkt met gips. Omdat ik Kautenbach voor On traXS! 2014 tot zeven modules - baanlengte elf meter - had uitgebouwd begon ik, naast de voordelen van gips, ook de nadelen te ervaren. Gips is een prachtig, natuurlijk materiaal om te verwerken, heeft een mooie tint en geeft na bewerkingen een mooi resultaat qua grilligheid en vormen. Het kent echter ook nadelen: het is erg zwaar - niet handig voor demonstratiebanen, niet stevig en geeft veel troep bij het verwerken. Bovendien hardt het snel uit als het is aangemaakt.

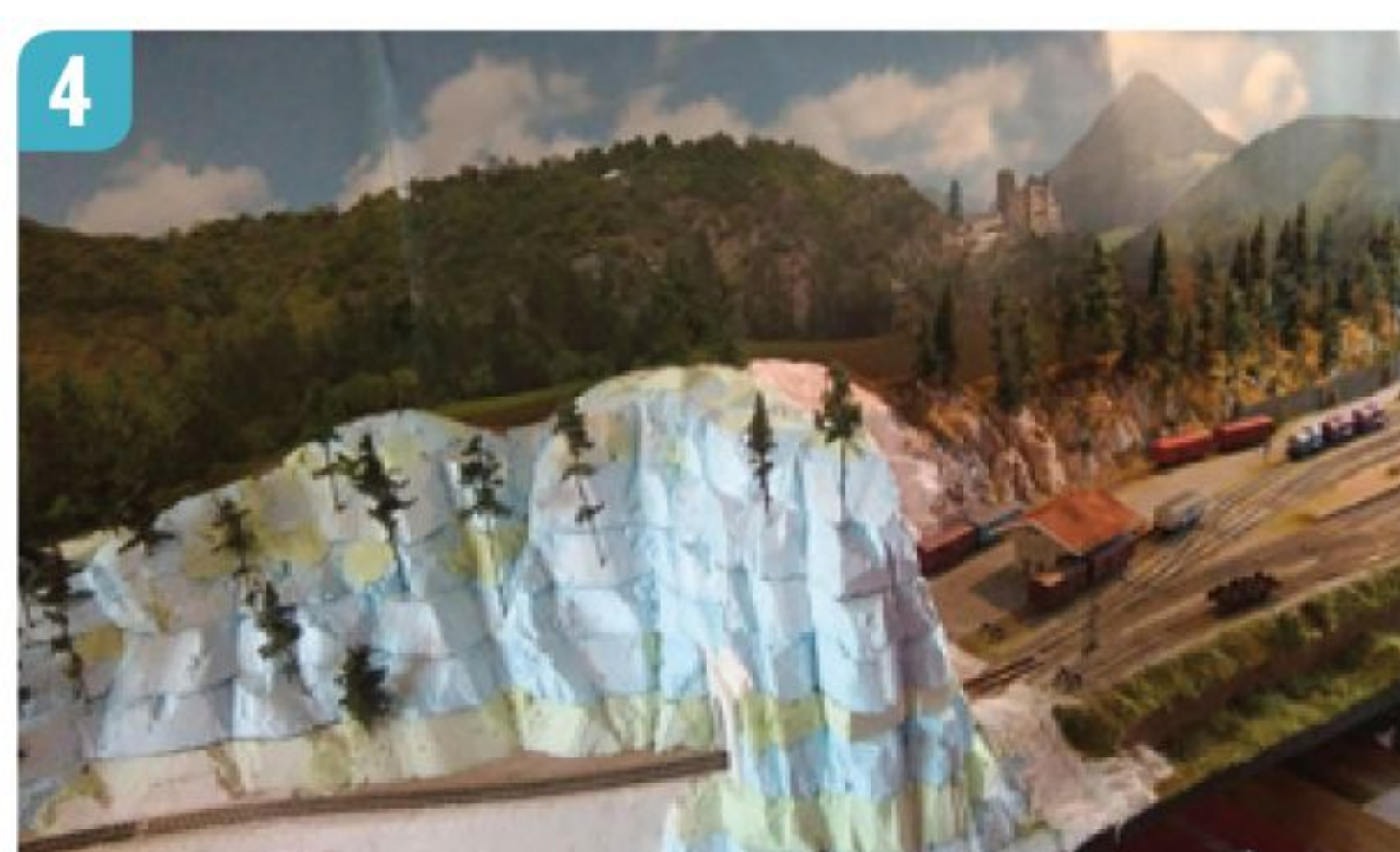
Via het tentoonstellingencircuit en de diverse fora kwam ik in aanraking met Sculptamold. Het is eenvoudig klaar te maken en te verwerken. Gemorst materiaal is, in tegenstelling tot gips, met een vochtige doek prima te verwijderen. Het loopt niet direct weg zoals bij gips zodat landschappen en vooral grillige rotspartijen goed zijn op te bouwen. Het is voldoende stevig, licht van gewicht, er is snel een goed eindresultaat en er zijn weinig tot geen nabewerkingen nodig. De verwerkingstijd van Sculptamold is, voordat het is uitgehard, enkele uren tot een dag om de laatste aanpassingen te kunnen doen. Dit was reden genoeg om het te proberen. Via de Belgische leverancier TST Verhaegen ontving ik twee pakken van Sculptamold. In de VS wordt het veel gebruikt, maar in Europa is het (nog) vrij onbekend en moeilijk verkrijgbaar.



WAT IS SCULPTAMOLD?

Sculptamold is een merknaam/product van het Amerikaanse Amaco en is via internetwinkels te koop. Een beknopte Engelstalige handleiding wordt meegeleverd. Wat bij de eerste proefstukken opviel was dat het een minder scherpe structuur heeft dan gips. Dat is even wennen, zeker bij de bouw van rotsen. Het product is snel aan te brengen, laat weinig troep achter en is lang te bewerken. Veelbelovend dus. Tijdens het drogen heb ik de bergen enkele malen nabewerkt om het gewenste resultaat te krijgen. Sculptamold is een droge, witte poedervormige verbinder. Het lijkt erg op papier-maché, maar heeft ook raakvlakken met gips en klei. Het kan worden gebruikt bij diorama's, 3D-sculpturen en modelbaanbouw. Het spul krimpt niet en is niet giftig. Voor de bereiding hoeft alleen water te worden toegevoegd en het hecht aan bijna alle schone oppervlakken. Het kan op een armatuur of een kern worden aangebracht zonder dat er scheuren ontstaan. Om te modelleren kunnen steeds lagen van vers gemixte Sculptamold worden toegevoegd en ook al verhardt het in een half uur, door het werken met lagen kunt u ermee door blijven werken tot het gewenste resultaat is bereikt. Het brengt niet alleen een afwerkingslaag aan op het landschap, maar u kunt er echt mee modelleren.

Er zijn verschillende vergelijkbare producten op de markt verkrijgbaar. Mede vanwege de slechte verkrijgbaarheid van Sculptamold heb ik er diverse geprobeerd, maar geen van de andere had dezelfde goede combinatie van eigenschappen.



HOE TE BEGINNEN

Het maken van landschappen staat of valt met een logische opbouw van het landschap. Een tunnel is handig om treinen op een natuurlijke wijze aan het zicht te onttrekken, maar een berg, rots of tunnel moet wel op een logische plek zijn aangebracht. Een goed en logisch opgebouwd landschap is de basis voor een mooie modelbaan. Het helpt mij om op internet of in tijdschriften foto-reportages van het grote voorbeeld te bekijken. Die helpen om de berg logisch te maken, straks het juiste type rots te kiezen, de juiste kleurtoon te vinden en om de vegetatie, wegen, bebouwing en dergelijke goed te plaatsen.

Als voorbereiding wordt het ruwe landschap gemaakt. Sculptamold is aan te brengen op verschillende materialen zoals schuimplaten, fijn gaas en hout. Op een open frame bouw ik het landschap op uit platen styrodur die ik met een oud broodmes in de gewenste hoofdvormen snijd. Gaten en kieren vul ik op met purschuim, zodat er een licht en stevig landschap ontstaat, waarin bomen kunnen worden geprikt en correcties aangebracht. Handig is om bij de verwerking van Sculptamold een rol keukenpapier bij de hand te hebben om grote gaten of rots punten te vullen. De (spoor)wegen komen op stroken multiplex. Om het Sculptamold bij objecten te laten aan-

1. Sculptamold wordt in pakken of zakken geleverd. **2.** Met platen styrodur wordt de ruwe basis gebouwd. **3.** Met een (brood) mes is de styrodur in vorm gebracht. **4.** Het emplacement rechts is zo goed als gereed. Links zijn de bergen in wording. Om een idee te krijgen zijn alvast enkele bomen in de styrodur geprikt.

sluiten plaats ik bruggen, spoor- en wegtracés, steunmuren en tunnels tevoren. Mijn steenachtige kunstwerken bouw ik meestal uit gips. Bij het aanbrengen van Sculptamold hoeven de kunstwerken niet te worden beschermd, gemorst materiaal is gemakkelijk te verwijderen. Tevoren gegoten rotsen en rotsplateaus uit gips kunnen er mee worden gefixeerd zodat het poreuze, breekbare gips een gelijkmatige steun krijgt.

DE PRAKTIJK

Bij het aanmaken van Sculptamold hoeven we niet bang te zijn dat het snel uithardt. Het is dus niet nodig telkens een kleine hoeveelheid aan te maken en die snel te verwerken. Doe water in een bak en schep of strooi het Sculptamold-poeder daarbij in de verhouding 1 deel water : (minimaal) 1 deel Sculptamold. Goed doorroeren, even laten staan en na enkele minuten nogmaals roeren. Om het aan te brengen scheppen we de brei met een lepel op de gewenste plek en spreiden het een spatel of modelleermes uit. Ik hou een dikte van ongeveer een halve centimeter aan, afhankelijk van de uiteindelijke vorm van rotsen, scheuren en dergelijke. Op plekken waar ik toch een extra rots punt wil

maken druk ik in de eerste laag Sculptamold een prop wc- of keukenpapier die direct wordt ingesmeerd. Het opvullen van grotere kieren gaat idem, ook bij grotere kieren tussen kunstwerken en de ondergrond van styrodur. Direct na het aanbrengen van de eerste laag kan die met een spatel en modelleermes worden gemoduleerd. Doe dit op uw gemak en waar nodig kan de laagdikte worden herverdeeld, dunner of dikker gemaakt. Vervolgens drukken we met de spatel de massa in de gewenste rotsstructuur. Maak, als dit bijna klaar is, een volgende lading Sculptamold aan, zodat direct kan worden doorgewerkt. Als het resultaat naar wens is, kan de volgende lading worden aangebracht. De eerder aangebrachte massa droogt intussen op. Na zo'n tien minuten verschijnen er hinderlijke bobbeltjes op de massa die tijdens het drogen met een spatel kunnen worden weggedrukt. Tot enkele uren na het aanbrengen blijven aanpassingen in de structuur en verfijning mogelijk. Bij slim werken blijven er geen Sculptamoldrestanten over. Als zich de volgende dag toch nog een storend element voordoet en de Sculptamold nog niet helemaal droog is, kan deze worden bijgewerkt. Anders kunnen met een nieuw aangemaakt mengsel correcties worden doorgevoerd. Met een vochtige doek, spatel of kwast wordt eventuele Sculptamold van kunstwerken en dergelijke verwijderd. Als er bij het mengen en opbrengen niet wordt geknoeid geeft dit proces geen rommel. Door de lange droogtijd kan gereedschap zonder tussendoor schoonmaken worden gebruikt, iets wat bij gips constant moet. Als het landschap klaar is moet het enkele dagen uitharden, het zal daarbij geen krimp vertonen.

AFWERKING

Zodra het landschap is uitgehard kan het verder worden afgewerkt, zoals het op kleur brengen. Kleuren kan op verschillende manieren. Houdt u er bij het aanbrengen van de basiskleur rekening mee dat Sculptamold een licht absorberende werking heeft. Het toevoegen van een basiskleur bij het aanmaken heb ik niet uitgeprobeerd, maar zal zeker mogelijk zijn. Het kleuren van de rotsen kan op verschillende manieren en met verschillende soorten verf. Een mogelijkheid is eerst lichte lagen op te brengen en vervolgens met een dunne donkere verf contrast aan te brengen. Of juist andersom: met een zwarte onderlaag

beginnen en daarover lichte washes aanbrengen. Kijk hierbij goed naar het echte voorbeeld. Ik kies voor een lichte rots die ik in een lichte kleur breng en daaroverheen een donkere wash om diepte in de rotsen te maken.

Maak eventueel een proefstuk om te experimenteren met de hoeveelheid grondverf, het aantal lagen en de accentkleuren. Voor de basiskleur gebruik ik verdunde Heki-grondverf (nummers 7101 en 7102). Voor een ongelijkmatig kleurpatroon gebruik ik de kleuren door elkaar. Water in een bakje, verf erbij en met een grote kwast aanbrengen. Een extra bakje met schoon water is handig om de verf zo nodig wat extra te verdunnen als die te dik is. Door het verdunnen worden de uitstekende rotsen al wat lichter dan de dieperliggende delen. Mijn advies is: breng liever in het begin te weinig verf aan en na droging nog een laag, dan andersom. Dat is moeilijker of zelfs niet te corrigeren. Wees ook niet al te nauwkeurig, blijf niet hangen op een stuk waar u niet geheel tevreden mee bent; na droging zal het resultaat lichter uitvallen en kan het desgewenst worden bijgewerkt. Als de basiskleur droog en naar wens is, kunnen de rotsen worden geaccentueerd. Ik doe dit met Woodland Scenics Earth Colors, Oker, Raw Umber Aardekleur. Verkrijgbaar als complete set met vier kleuren. Ook hier geldt: beter eerst een proefopzet maken. Het goed op kleur brengen is een kwestie van doen, welke kleuren gebruiken we en wat gaan we mengen. Meerdere dunne lagen werken beter dan één dikke. Als laatste breng ik de donkerste accenten aan, zwart met Woodland Scenics aarde. Dun aanbrengen is het devies, zodat de diepere delen goed donker worden; zo nodig met wat water naspoelen. Ik kleurde eerder mijn donkere delen met Heki Lasurfarbe. Bij een zuigende ondergrond geeft dit al snel een erg donkere rots. Verder is de kleur niet heel mooi, maar... smaken verschillen.

Ik bouw rotsformaties van lichte kalkzandsteen, die zijn bijna wit, zeker in een Zuid-Franse zon. Noorse en Schotse bergen zijn veel donkerder van kleur. Daar kunt u beter met donker, bijna zwart of een grijzere granieten toon als basis beginnen en daarna met drybrush lichte lagen aanbrengen. Als laatste breng ik highlights aan. Een heel lichte drybrush met kalkwitte verf op de buitenste randen van de rotsen. Vooral niet teveel. Juist het ophalen van deze buitenste richels gecombineerd met de diepere



5. Gaten tussen de platen styrodur zijn opgevuld met purschuim. **6.** Het aanmaken van Sculptamold gaat simpel. Goed roeren is het devies. **7.** Met een mes of spatel wordt het aangemaakte Sculptamold aangebracht. **8.** Links is een laag Sculptamold op de basis van styrodur gesmeerd. (foto Ton Oosterom)



donkere delen accentueren de rotsen en geven het een fraaie dieptewerking. De laatste stap is het aanbrengen van accenten met pigmentpoeders en onverdunde verven. Voorbeeldfoto's tonen waar algen groeien, er een okergele plek lekstrepen geeft en dergelijke. De accenten geven meer dimensie aan de rots. Zelfs spaarzaam een roodbruine tint kan de monotone kleurstelling verrassend doorbreken. Het aanbrengen van die highlights kan ook nadat groen, losse stenen, eventuele hekjes, afvoerpijpen, enz. zijn geplaatst.

TENSLOTTE

De bergen of rotsen zijn nu klaar voor de verdere afwerking. Het is opvallend dat ze enorm stevig zijn en goed tegen een stootje kunnen. Als er als ondergrond Styrodur is gebruikt kunnen er eenvoudig bomen en struiken in worden geprikt. Het aanbrengen van gras (vezels, matten, vlokken), allerlei groen, planten is eenvoudig te doen. styrodur

is hittebestendig, dus ook rivierbeddingen zijn ermee te maken en later te vullen met bijvoorbeeld Noch waterdrops. Als er later toch een aanpassing in het landschap nodig is: geen nood, met een (brood-)mes zaag je de gewenste vorm erin en werk je als hiervoor omschreven het landschap bij. Ik werk inmiddels enkele jaren met veel plezier met Sculptamold. De genoemde nadelen van de verkrijgbaarheid en de bobbelvorming tijdens het droogproces zijn goed te overwinnen. Het is leuk om een landschap zo te modelleren, het werkt snel, prettig en geeft bijna geen troep. Met enig experimenteren is Sculptamold zelfs zo te bewerken dat er natuursteen structuren in aan te brengen zijn.

Benodigd gereedschap

Bakje om te mengen. Kleine lepel om water en Sculptamold te mengen en aan te brengen. Spatels, mesje, priem. Vochtige doek. Keukenrol. Gereedschappen zijn goed verkrijgbaar in de doe-het-zelf zaken, fijner modelleergereedschap vindt u in winkels voor kunstenaarsbenodigdheden of internet.



9. Sculptamold hecht goed op styrodur en wordt er van beneden naar boven met een spatel of plamuurmes aangebracht. (foto Ton Oosterom) **10.** Het linker deel van de module is nagenoeg gereed en voorzien van vegetatie, aan het rechterdeel moet nog het nodige gebeuren. (foto Ton Oosterom) **11.** Voordat met het aansmeren wordt begonnen kunnen muren, bruggen en portalen worden aangebracht. **12.** Het viaduct is opgebouwd uit karton en is voor het aanbrengen van Sculptamold geplaatst. **13.** Bomen zijn eenvoudig in Sculptamold en het daaronder liggende styrodur te prikken.

DIE STRASSENBAHN IN KASSEL

Mit Herkulesbahn und RegioTram

Door Stephan Lücke, uitg. Sutton, formaat 17 x 24 cm, 128 blz., 135 zw en kleurenfoto's, ISBN 978-3-95400-867-4, € 20,-.

Paardentram, stoomtram, elektrische tram, RegioTram, het verleden en heden van het trambedrijf heeft alle ingrediënten van het klassieke openbaar vervoer-verhaal van een grote Duitse stad. Met daarbij de opmerking dat de in 1876 opgerichte en een jaar later met de exploitatie van de eerste zes kilometer begonnen Cassel Tramway Company zelf nooit paardentrams heeft gehad. Die eer was weggelegd voor de Pferdebahn Cassel-Wolfsanger GmbH. Bijzonder was de opening van de Herkulesbahn, een tramdienst die in 1903 begon en door het mooie Druseltal voerde. Met boeiende tekst, oude en nieuwe opnamen en prentbriefkaarten wordt het tramverleden en -heden met kennis van zaken uit de doeken gedaan. Een apart hoofdstuk is gewijd aan de RegioTram. Kassel is naast Karlsruhe, Chemnitz en Saarbrücken een van de weinige Duitse steden die over een tweestroomsysteem Stadtbahn beschikt. Het door Alstom gebouwde materieel, dat qua uiterlijk nagenoeg identiek is aan dat van RandstadRail, rijdt via het DB-net de stad in. Dit project begon in 2007, vorig jaar vervoerden de motorwagens van de RegioTram Betriebsgesellschaft zo'n 5,6 miljoen reizigers. Waarmee weer eens duidelijk is geworden dat een goed functionerend trambedrijf van groot belang is voor de vitaliteit van een grote stad.-GF

GELDERSCHE TRAMWEGEN

Kleinbahnen in Oost-Gelderland

Door Arjan Ligtenbarg, uitg. Karl Pas-karb, formaat 21 x 29 cm, 272 blz., hard cover, 856 foto's (zw/w en kleur), Duitse en Engelse taal, ISBN 200-0-00000-132-6, € 45,-.

Er zijn maar weinig stoomtrambedrijven die zo tot de verbeelding spreken als de Geldersche Tramwegen. Of dat komt door de geringe spoorwijdte van 750 mm, het zo kenmerkende landschap van Oost-Nederland, het grote samenhangende tramnet, het grensoverschrijdende aspect of de interessante, lange historie. Feit is dat het in 1934 ontstane bedrijf in de harten van liefhebbers nog steeds voortleeft. Alle ontwikkelingen



die leidden tot de oprichting van dit markante bedrijf - een samenraapsel van diverse tramondernemingen - worden belicht. Met vooral foto's; de summierende tekst is slechts ondersteunend. De meerwaarde van het afgedrukte 'celluloid' is de sociale context. Uiteraard komen de nog altijd memorabele afscheidsritten in 1956 en 1957 aan bod, maar die evenementen zijn redelijk 'plat' gefotografeerd. Veel interessanter zijn de foto's van medewerkers en bedienend personeel. Zoals de twee mannen op klompen die gekookte beenderen met de hand uit een goederenwagen pakken en in zakken stoppen. Die werden in een fabriek in Bredevoort gebruikt om knopen van te maken. En dat in 1950, eigenlijk nog niet eens zo heel lang geleden. En zo ga je met dit boek in de hand met een heerlijke glijvlucht door de geschiedenis. Tempo doeloe, maar dan op z'n Gelders en Achterhoeks. Bij die reis door het luchtledige - een strakke overzichtskaart zorgt voor de route - beland je aan de rand van het verspreidingsgebied van de GTW ook nog even bij de Arnhemse tram, de TET in Enschede, de Maas Buurtspoorweg en diverse andere (lokaalspoor)bedrijven. Een apart hoofdstukje wordt gewijd aan directeur Hendrik Sebbelee, de man die aan de wieg stond van deze onderneming. Leven we nu in een tijd van agressieve overnames, het liberale gedachtengoed was toen ook al springlevend. Bij de overname van de stoomtram Zutphen-Emmerik in 1934 werden alle medewerkers ontslagen. Tegen beduidend minder loon konden ze bij de GTW weer aan het werk. L'histoire se répète.-GF

BERLIN UND SEINE VERKEHRSWEGE

Door Gerhard Greß, uitg. VGB, afm. 22,3 x 29,7 cm, 248 blz., 520 zw- en kleurenfoto's, ISBN 978-3-8375-1903-7, € 39,95.

Berlijn heeft een eigen dynamiek. Dat

was zo, is zo en blijft zo. Het onderliggende boek is daar het ultieme bewijs van. Alles wat de hoofdstad op het gebied van mobiliteit zo aantrekkelijk maakt, wordt beschreven en belicht. Met die kanttekening dat het beeldmateriaal van heel hoog niveau is. Een deel van de foto's is gemaakt door fotografen van het gerenommeerde reclamebureau Dr. Paul Wolff & Tritzschler. Alle facetten van vervoer passeren de revue: het spoor, locomotiefabrieken, de S-Bahn, U-Bahn, trams, bussen, schepen en vliegtuigen. Het is een heerlijke cocktail waarbij het accent ligt op het railvervoer. Veel opnamen zijn van een hoog standpunt genomen en bieden daardoor boeiende doorkijkjes. In 1838 kreeg Berlijn haar eerste spoorlijn, sindsdien is er geen enkele Duitse stad geweest die op dit gebied zo'n ontwikkeling heeft doorgevoerd. Met de in eerste instantie met stoomtractie bediende S-Bahn als grote aanjager. De oorlog, de tweedeling van de stad, het boek staat vol fysieke littekens. De opnamen tonen echter ook de veerkracht van Berlijn: het opruimen van het puin in 1945, het aanleggen van de Berlijnse ringlijn (BAR) waarmee de Reichsbahn om de stad heen kon rijden, het (ver)bouwen van nieuwe stations en tot slot de Wende. Voor de volledigheid, zonder die 'Außenring' had het oosten van Berlijn niet kunnen overleven en was het ook onmogelijk geweest om de vermaledijde Muur te kunnen bouwen. Een schier onmogelijk te nemen hindernis tussen oost en west die ook het trambedrijf verdeelde. Bijzonder is de foto van een tram die in Rudow bij de zone grens staat. Die eindigt bij een simpele wit-rode stalen buis over de rails. Een groot contrast met de sinistere beelden die blijvend aan de Muur zijn verbonden. De ontwikkeling van het openbaar vervoer wordt met kaartjes verluchtigd. Die zullen er over 25 jaar weer heel anders uitzien, Berlijn blijft in beweging.-GF

DIE STRASSENBAHN IN KASSEL

Mit Herkulesbahn und RegioTram

Door Stephan Lücke, uitg. Sutton, formaat 17 x 24 cm, 128 blz., 135 zw en kleurenfoto's, ISBN 978-3-95400-867-4, € 20,-.

Paardentram, stoomtram, elektrische tram, RegioTram, het verleden en heden van het trambedrijf heeft alle ingrediënten van het klassieke openbaar vervoer-verhaal van een grote Duitse stad. Met daarbij de opmerking dat de in 1876 opgerichte en een jaar later met de exploitatie van de eerste zes kilometer begonnen Cassel Tramway Company zelf nooit paardentrams heeft gehad. Die eer was weggelegd voor de Pferdebahn Cassel-Wolfsanger GmbH. Bijzonder was de opening van de Herkulesbahn, een tramdienst die in 1903 begon en door het mooie Druseltal voerde. Met boeiende tekst, oude en nieuwe opnamen en prentbriefkaarten wordt het tramverleden en -heden met kennis van zaken uit de doeken gedaan. Een apart hoofdstuk is gewijd aan de RegioTram. Kassel is naast Karlsruhe, Chemnitz en Saarbrücken een van de weinige Duitse steden die over een tweestroomsysteem Stadtbahn beschikt. Het door Alstom gebouwde materieel, dat qua uiterlijk nagenoeg identiek is aan dat van Randstadrail, rijdt via het DB-net de stad in. Dit project begon in 2007, vorig jaar vervoerden de motorwagens van de RegioTram Betriebsgesellschaft zo'n 5,6 miljoen reizigers. Waarmee weer eens duidelijk is geworden dat een goed functionerend trambedrijf van groot belang is voor de vitaliteit van een grote stad.-GF

GELDERSCHE TRAMWEGEN

Kleinbahnen in Oost-Gelderland

Door Arjan Ligtenbarg, uitg. Karl Paskarb, formaat 21 x 29 cm, 272 blz., hard cover, 856 foto's (zw/w en kleur), Duitse en Engelse taal, ISBN 200-0-00000-132-6, € 45,-.

Er zijn maar weinig stoomtrambedrijven die zo tot de verbeelding spreken als de Geldersche Tramwegen. Of dat komt door de geringe spoorwijdte van 750 mm, het zo kenmerkende landschap van Oost-Nederland, het grote samenhangende tramnet, het grensoverschrijdende aspect of de interessante, lange historie. Feit is dat het in 1934 ontstane bedrijf in de harten van liefhebbers nog steeds voortleeft. Alle ontwikkelingen



die leidden tot de oprichting van dit markante bedrijf - een samenraapsel van diverse tramondernemingen - worden belicht. Met vooral foto's; de summiere tekst is slechts ondersteunend. De meerwaarde van het afgedrukte 'celluloid' is de sociale context. Uiteraard komen de nog altijd memorabele afscheidsritten in 1956 en 1957 aan bod, maar die evenementen zijn redelijk 'plat' gefotografeerd. Veel interessanter zijn de foto's van medewerkers en bedienend personeel. Zoals de twee mannen op klompen die gekookte beenderen met de hand uit een goederenwagen pakken en in zakken stoppen. Die werden in een fabriek in Bredevoort gebruikt om knopen van te maken. En dat in 1950, eigenlijk nog niet eens zo heel lang geleden. En zo ga je met dit boek in de hand met een heerlijke glijvlucht door de geschiedenis. Tempo doeloe, maar dan op z'n Gelders en Achterhoeks. Bij die reis door het luchtledige - een strakke overzichtskaart zorgt voor de route - beland je aan de rand van het verspreidingsgebied van de GTW ook nog even bij de Arnhemse tram, de TET in Enschede, de Maas Buurtspoorweg en diverse andere (lokaalspoor)bedrijven. Een apart hoofdstukje wordt gewijd aan directeur Hendrik Sebbelee, de man die aan de wieg stond van deze onderneming. Leven we nu in een tijd van agressieve overnames, het liberale gedachtengoed was toen ook al springlevend. Bij de overname van de stoomtram Zutphen-Emmerik in 1934 werden alle medewerkers ontslagen. Tegen beduidend minder loon konden ze bij de GTW weer aan het werk. L'histoire se répète.-GF

BERLIN UND SEINE VERKEHRSWEGE

Door Gerhard Greß, uitg. VGB, afm. 22,3 x 29,7 cm, 248 blz., 520 zw- en kleurenfoto's, ISBN 978-3-8375-1903-7, € 39,95.

Berlijn heeft een eigen dynamiek. Dat

was zo, is zo en blijft zo. Het onderliggende boek is daar het ultieme bewijs van. Alles wat de hoofdstad op het gebied van mobiliteit zo aantrekkelijk maakt, wordt beschreven en belicht. Met die kanttekening dat het beeldmateriaal van heel hoog niveau is. Een deel van de foto's is gemaakt door fotografen van het gerenommeerde reclamebureau Dr. Paul Wolff & Tritzschler. Alle facetten van vervoer passeren de revue: het spoor, locomotieffabrieken, de S-Bahn, U-Bahn, trams, bussen, schepen en vliegtuigen. Het is een heerlijke cocktail waarbij het accent ligt op het railvervoer. Veel opnamen zijn van een hoog standpunt genomen en bieden daardoor boeiende doorkijkjes. In 1838 kreeg Berlijn haar eerste spoorlijn, sindsdien is er geen enkele Duitse stad geweest die op dit gebied zo'n ontwikkeling heeft doorgevoerd. Met de in eerste instantie met stoomtractie bediende S-Bahn als grote aanjager. De oorlog, de tweedeling van de stad, het boek staat vol fysieke littekens. De opnamen tonen echter ook de veerkracht van Berlijn: het opruimen van het puin in 1945, het aanleggen van de Berlijnse ringlijn (BAR) waarmee de Reichsbahn om de stad heen kon rijden, het (ver)bouwen van nieuwe stations en tot slot de Wende. Voor de volledigheid, zonder die 'Außenring' had het oosten van Berlijn niet kunnen overleven en was het ook onmogelijk geweest om de vermaledijde Muur te kunnen bouwen. Een schier onmogelijk te nemen hindernis tussen oost en west die ook het trambedrijf verdeelde. Bijzonder is de foto van een tram die in Rudow bij de zone grens staat. Die eindigt bij een simpele wit-rode stalen buis over de rails. Een groot contrast met de sinistere beelden die blijvend aan de Muur zijn verbonden. De ontwikkeling van het openbaar vervoer wordt met kaartjes verluchtigd. Die zullen er over 25 jaar weer heel anders uitzien, Berlijn blijft in beweging.-GF

BROERS RENÉ EN FRANK VAN DEN BROEKE VERTELLEN OVER 50 JAAR SHM

Op een roze wolk van stoom

Ze zijn de spil waar veel om draait bij de dit jaar 50 jaar geworden Museumstoomtram Hoorn-Medemblik. Maar kom bij René en Frank van den Broeke niet aan met termen als boegbeelden. Daar zijn de broers niet van gediend. De directeur respectievelijk manager techniek zijn wars van uiterlijk vertoon. 'Zonder vrijwilligers hadden we nooit het vijftigjarig bestaan kunnen vieren.'

De ontvangst is allerhartelijkst. Koffie en gevulde koek gaan in het kantoor van René - met fraai 'uitsicht' op een meterslange, historische foto van station Muiderpoort - gepaard met jovialiteit en openheid. Een eerlijk verhaal, over verleden en heden maar het liefst over de toekomst, daar is de leiding van de SHM best voor te porren. En dan krijg je adequate antwoorden. Maar ze vertellen ook met passie over hun eigen beleving van het fenomeen stoom. Die is nog altijd onversneden, al beklimt de directeur in zijn vrije tijd graag een vulkaan. 'Voor de balans', zegt hij met een veel betekenende glimlach.

'Het spoor' kregen de broers René en Frank ('we schijnen op elkaar te lijken') met de spreekwoordelijke paplepel mee. Vader werd in 1943 bij de NS aangenomen als leerling-machinist om zo aan de Arbeitseinsatz in Duitsland te kunnen ontkomen. Op alle type rangeerkarren die door de NS in Amsterdam Rietlanden werden gebruikt, deed senior dienst. 'Hij kon daar smaken over vertellen. Later volgde een administratieve carrière en werd hij hoofd personeelszaken bij de Lijnwerkplaats Zaanstraat.

Chef Administratie en Personeel heette dat toen', vat Frank het spoorse leven van hun vader kort samen. 'Vader en opa namen ons vaak mee. Als NS-er had je nog vrij reizen, de wereld was nog overzichtelijk. Overal waar rook uit kwam, waren ze te vinden. Jammer dat we Rheine net hebben gemist. En voor de viering van 150 jaar spoorwegen in Engeland waren we ook te klein. Daarom wilde ik in 2000 per se naar China om daar stoom in het wild mee te maken. Daar kreeg je nog goed een indruk hoe een stoombedrijf functioneerde. En waarom dat in de huidige wereld niet meer kon bestaan', vult René aan.

Van de Stoomtram Hoorn-Medemblik zoals het museum in hun jonge jaren heette vingen de broers Van den Broeke menige glimp op als ze in de trein zaten en in Hoorn met de neus tegen de ruiten drukten. Het gezin woonde destijds in Bovenkarspel, later in Amersfoort, dus dat museum kende niet veel geheimen meer. Niet voor niets melden ze zich hier op zestienjarige leeftijd aan als vrijwilliger. René in 1985, Frank een paar jaar later. 'Op een gegeven moment', beklemtoont René, 'zei ik tegen me-



1. Uit de prille begintijd, proefrit van loc 5 in Wognum. De machine werd in eerste instantie samen met de MBS gekocht. Inzet: Frank (links) en René van den Broeke. (foto Marius van Rijn) **2.** SHM-loc 23 rijdt met een trein door Zwaag. (foto Marius van Rijn)



Twee iconen van de SHM: links loopt loc 7742 om, rechts wacht GoSM-loc 18 met een goederentram in Twisk, 26 juni 2005. (foto Eric Salleveld)

zelf dat ik op een stoomloc wilde rijden. De SHM met al dat Nederlandse materieel en waar tweehonderd dagen per jaar werd gereden sprak me het meest aan. Hier waren de locomotieven hard aan het werk.' Frank ervoer bij de SHM een soortgelijke beleving. Door alle treinritten door Hoorn was de fascinatie voor dit museumbedrijf op een natuurlijke manier ontstaan. 'Het riep ook een bepaalde vertrouwdheid op. Ik werd meteen bij het depot aan het werk gezet. Veel kolen scheppen en rijtuigen wassen. Ja, dat waren op zich vervelende klussen maar die moesten

wel worden gedaan. In feite was dit een selectie aan de poort. Daar was op zich niks mis mee.' René meldde zich als vrijwilliger bij Marius van Rijn, onverzettelijk en nimmer versagend medewerker van het eerste uur. 'Hij was chef werkplaats en het eerste wat hij vroeg was of ik een technische opleiding had of een pennenlikker was. Ik zat op het VWO en mocht al na drie weken mee op de loc. En kreeg na vier ritten al te horen: leer maar stoken. Dat is trouwens niet iets wat je even snel leert. Het is het meest onderschatte, edele vak dat er is. Een kwestie van



3. Loc 23 staat gereed voor vertrek in Medemblik. (foto Marius van Rijn) **4.** Loc 18 is met een tram uit Medemblik vertrokken en rijdt over de markante ophaalbrug richting Opperdoes, 25 mei 2004. (foto Sevrien Ferrée)





Loc 8 'Ooievaar' vertrekt met een lange tram uit Wognum, 28 september 2013. (foto Sevrien Ferrée)



Een bijzonder jaar was 2017 toen de loc 6513 na een herbouwtijd van tien jaar in gebruik werd genomen. Twisk, 23 augustus 2017. (foto Guus Ferrée)



SHM-loc 30 loopt op 1 juni 2004 met een tram station Hoorn binnen. (foto Sevrien Ferrée)

Fingerspitzengefühl. Je moet één zijn met je machine. Zet de LTM loc 26 en de Bello maar naast elkaar. Dat zijn zulke verschillende machines om te stoken. Ik maakte al snel deel uit van het kernteam van de SHM.'

Je hebt dus de hele omslag bij het museum, zeg maar gerust revolutie meegemaakt. De ontwikkelingen ten tijde van directeur Piet Scholten.

René: 'Het was de periode waarin als het moest tot diep in de nacht aan een loc werd gewerkt. Je had in die fase een duvels-toejager nodig. Maar iemands voordeel is iemands nadeel. Je kunt dit werk niet in je eentje doen. Je dient ook teamleider te zijn en sociale vaardigheden hebben. Je bent bij dit arbeidsintensieve werk zo afhankelijk van anderen. Een museum neerzetten is een, mensen motiveren is twee. Op een gegeven moment sta je voor een enorm dilemma. Hoe groei je als toeristische organisatie en hoe ontwikkel je je als museum? Als je het goed doet loopt dat parallel. Dit museum had in 1992 een revolutie nodig. De boel lag bijna op apegapen. Het kon niet zo zijn dat het boegbeeld groter is dan de eigen organisatie. Uiteindelijk konden we verder dankzij de veerkracht van de vrijwilligers. Dat we moeilijke tijden hebben gehad is niet exclusief voor de Museumtram. Ook de MBS en de ZLSM hebben het lastig gehad. Dat hoort bij de groeistuipen.'

René, ben jij een Jaap Nieweg adept - de vorige directeur?

'Ja, ik kom uit de Nieweg-school. We hebben twee jaar samen gewerkt totdat Jaap in 2013 met pensioen ging. Hij heeft een heel belangrijk fundament gelegd. Sinds hij in 1992 kwam, heeft Jaap een goede visie ontwikkeld. Hij heeft het beleid benoemd.'

Jullie museum kent tegenwoordig heel veel rijdagen, gaat dat niet ten koste van het materieel?

Frank: 'Als je ziet waar we nu staan, met al die rijdagen, dan vergt dat inderdaad veel van het historisch materieel, dat kan ik niet ontkennen. Aan de andere kant, de locs en rijtuigen doen waarvoor ze zijn gemaakt en dat is rijden. Als je loc 26 langs ziet komen met een zware, volle tram, dan is dat de charme van ons museum. Maar hoe meer er wordt gereden, hoe meer onderhoud nodig is. Dat kost veel inspanning. Momenteel hebben we negentien man in dienst. Dat zijn niet allemaal voltijdsbanen. Daar komen zomers nog oproepkrachten voor de horeca bij. De helft van de mensen zit in de techniek, de andere helft heeft een administratieve baan. Vorig jaar bedroeg de omzet 1,3 miljoen euro.'

En de Stoomtram wordt goed gesponsord.

René: 'Drie ton van het BankGiro Loterij en drieënhalve ton van de gemeenten Hoorn en Medemblik. Daar hebben we een prestatiecontract mee afgesproken. Daarin staat dat we streven naar 130.000 reizigers per jaar. Het afgelopen jaar waren dat er 158.000.'

Frank: 'Mooie aantallen, maar dit is natuurlijk nog geen Groot-Brittannië. Kijk naar de North Yorkshire Moors Railway die achthonderdduizend mensen vervoert. Dat museum overweegt dubbelspoor aan te leggen. Dat is serious business.'

Waar zijn jullie het meest trots op?

René herhaalt de vraag en heeft dan zijn antwoord gevormd: 'Op de samenhang van het geheel. Dat we er in zijn geslaagd om een evenwichtige collectie bijeen te brengen en dat we met Nederlands materieel rijden. En dat er ook voldoende aandacht



Station Twisk vormt op 26 juni 2005 een passend decor voor dit pur sang Gooische ensemble. (foto Guus Ferrée)



En waar staat het museum over tien jaar?

Frank, lachend: 'Daar hebben we een praktisch beleidsplan voor. Ik denk dat we nog verder zullen groeien, nog meer bezoekers gaan trekken. Op het gebied van service kunnen we ons nog meer ontwikkelen. En dankzij het nieuwe project met de Bello-rijtuigen wordt een droom vervuld. We hebben op termijn een complete Bello-trein. Dat levert een interessant publieksverhaal op. Bovendien worden er in totaal 180 zitplaatsen toegevoegd. Het publiek kan de vorderingen bij de rijtuigen vanaf een bordes volgen. De glazen deur die in de zijkant van de werkplaats is aangebracht is daar een onderdeel van. Dat gebouw wordt aan de zijkant uitgebreid. De vroegere motorwagencar die een gemeentelijk monument is, was met twee onderhoudssporen vanaf dag één te krap.'



Zijn jullie niet bang dat de organisatie te groot wordt?

René: 'Nee, daar zijn we niet bang voor. We moeten ons toeristisch en museaal verder ontwikkelen. En dat kan als je niet verder springt dan je polsstok lang is. Je moet oppassen dat je niet te ambitieus bezig bent. Aan de andere kant, als je in een bepaalde flow zit kan er veel ontstaan. Nadat we de uitbouw van het station Hoorn hadden gerealiseerd hebben we kort daarop doorgepakt met het Bello atelier. Het is de kunst om de ambities in harmonieuze banen te leiden. Ons doel is niet om te blijven doorgroeien. Het runnen van deze tent kost veel energie, soms mag het daarom wel wat bedachtzamer. Vergeet niet dat we met onze levende, museale wereld een uniek product hebben. In de huidige virtuele wereld zoeken mensen steeds meer dingen die realistisch zijn. We zien ons meer dan bij andere musea als culturele ondernemer. Overigens realiseer ik me heel goed dat we niet altijd de wind in de rug houden. Daarom vind ik het een grootse prestatie dat we in een veranderende wereld ons zo weten te ontwikkelen. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar is dat

uitgaat naar de infrastructuur. Het verhaal, het Nederlandse verhaal, dat we willen uitdragen klopt. Bij de Efteling klopt alles, elke vierkante centimeter heeft een functie. We hebben wat onze verzameling betreft een houvast. We zijn blij dat we daarin stappen hebben gemaakt.'

7



8



5. Laden en lossen van postrijtuig NTM D6 in Medemblik, 23 augustus 2017. (foto Dick van Beek) **6.** Loc 7742 passeert met een lange tram het bekende molentje bij Midwoud, 20 mei 2004. (foto Guus Ferrée) **7.** Ex-NTM dieselloc 101 rijdt met een authentieke Friese tram nabij Twisk, 28 september 2013. (foto Hans Koning) **8.** Casco van een van de 'Bello' rijtuigen. Ze worden vanaf het onderstel nieuw opgebouwd. (foto Sevrien Ferrée)

NTM-bakken. Die dupliceren met wat we al hebben. In de jaren negentig hebben we een goede doorsnede verworven van wat er aan materieel is gebruikt. Weet je, we moeten bezig zijn met restaureren. Dat is een onderdeel van ons werk als museum: het behouden van kennis van oude technieken.'

Er is wel eens over het nabouwen van een loc van de Dierense-rie gesproken. Hoe staat het daarmee?

Frank: 'Een Ezeltje, ja. Het zou onze ambitie zijn om daarmee een groot hiaat in de collectie locs op te vullen. Een Ezeltje is daarbij een voor de hand liggende machine. Die hebben vroeger hier ook gereden. En het is technisch ook een haalbare locomotief. Dat er maar twee rijvaardige NS-locs in Nederland rijden, de 8107 van de MBS en de 7742 van ons is vrij mager. Dat is jammer.'

Hoe ziet het eigen jubileumfeest eruit?

René: 'We hebben op 23 mei ons eigen feest. Bij een barbecue heffen we met alle werknemers en vrijwilligers het glas en wordt het door Rein Korthof samengestelde jubileumboek aangeboden. Er zijn veel mensen die heel lang een grote betrokkenheid aan de dag hebben gelegd. Een aantal mensen van het eerste uur zal bij dat feest aanwezig zijn. Die medewerkers hadden heel sterk het gevoel dat ze de besten wilden zijn. Dat mag, dat heeft ons ver gebracht. Maar ik heb me wel eens geërgerd aan het dedain dat vroeger bij de SHM heerste. Het is niet nodig om je verheven te voelen. Heb respect voor elkaar. Het moet geen vraagstuk zijn dat een ander het anders doet. Ik vond het inspirerend om Bello vorig jaar bij de MBS te zien.'

niet. Daar komt veel commitment bij kijken.'

Lig je daar wel eens wakker van?

René kijkt op van zijn kop koffie: 'Ja, dat gebeurt een enkele keer. Ik heb wel eens het gevoel dat ik hier iets bijzonders in handen heb. Een soort Frodo uit Lord of the Rings.'

Is nu alles wat er nog aan afgedankt trammaterieel in Nederland staat, door jullie in kaart gebracht?

Frank: 'De kans dat nog ergens iets als een verbouwd tuinhuisje staat is klein. Al moet je je nergens over verbazen als er toch nog ergens iets bijzonders staat.' René: 'Bekend is dat in Domodossola, Italië, een bakwagen van de ZVTM als werkwagen wordt gebruikt. En in Friesland staan nog steeds een paar gesloten

JUBILEUMACTIVITEITEN

Ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de Museumstoomtram Hoorn-Medemblik - de eerste trein, getrokken door de locs 18 en 30 reed op 23 mei 1968 naar de boorden van het IJsselmeer - is een uitgebreid jubileumprogramma opgesteld dat in vier delen is gesplitst.

28 april t/m 10 mei: opening van het Bello Atelier. De meivakantie en Hemelvaartsdag staan in het teken van de opening van dit bijzondere project dat de aaneengesloten restauratie betreft van drie vierassige rijtuigen die ooit door locs van de NS-serie 7700 werden getrokken. De Museumtram heeft voor deze bijzondere restauratie / nieuwbouw een aparte hoek van de werkplaats ingericht. Het publiek kan vanaf een bordes de werkzaamheden gadeslaan.

7 en 8 juli: Bello Festival. Dit wordt een bijzonder transportevenement. Tien stoomlocomotieven en het motorschip Friesland geven acte de présence. Een intensieve dienstregeling zorgt er voor dat het publiek continu tussen Hoorn en Medemblik kan pendelen. Ook rijden er treinen naar andere stations.

Augustus: nieuwe belevenissen met de locomotieven 18 en 30, de machines van het eerste uur. Eerstgenoemde, gebouwd in 1921, heeft een verleden bij de Gooische tram, de andere werd in 1908 afgeleverd en was werkzaam bij de Gasfabriek Rotterdam. Loc 30 wordt momenteel gereviseerd en komt deze zomer weer in dienst. Voor leerlingen van basisscholen komt in juni en juli een programma over de historie en de werking van de locomotief. In augustus kan met Stoomtram 1926 worden meegereden. Tijdens de rit wordt stilgestaan bij alle facetten van het museum.

21-28 oktober: spoor & tram anno 1926. In de herfstvakantie wordt de jubileumviering afgesloten met een optreden van diverse gastlocomotieven en ander rollend materieel. Op die manier wordt op een memorabele manier een tijdsbeeld bij de lokaalspoor- en tramwegen anno de jaren twintig in Nederland getoond. Kijk voor meer informatie op www.stoomtram.nl.

VELDSPOORDIESEL OP BATTERIJEN

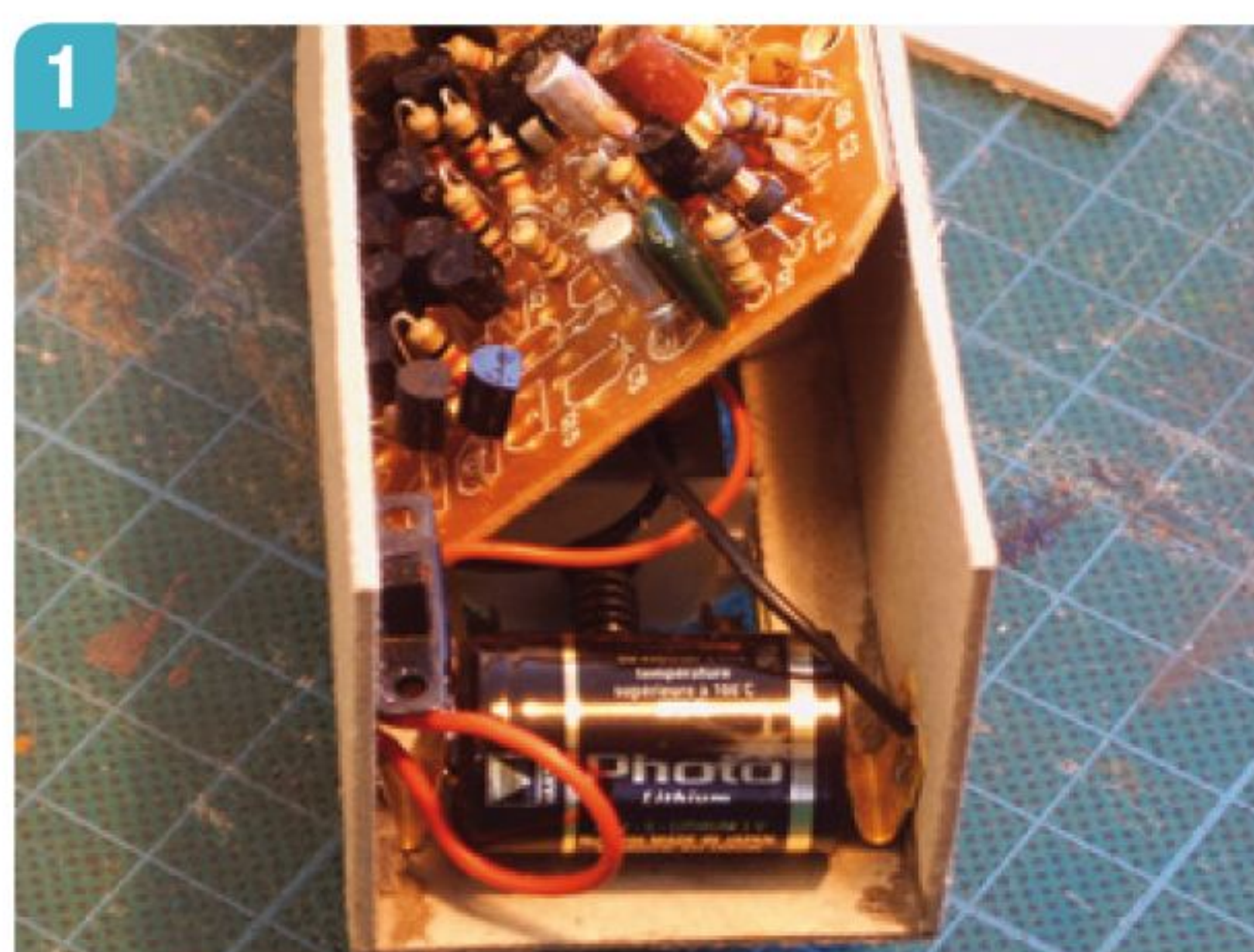
Radiografische besturing in Knolselderieveen

Knolselderieveen is de naam van de veldspoorbaan in schaal 1 op 35 van Albert Winkel. Hij is een liefhebber van smalspoor en in het bijzonder van veldspoor. In veldspoor kan en mag alles. Als er al eens nieuw materiaal werd aangeschaft dan werd het eerst door de eigen werkplaats onder handen genomen om het voor de plaatselijke omstandigheden geschikt te maken. Dat geeft de modelbouwer de vrijheid om uit de losse pols aan een nieuw project te beginnen. We volgen Albert bij de bouw van een veldspoorloc.

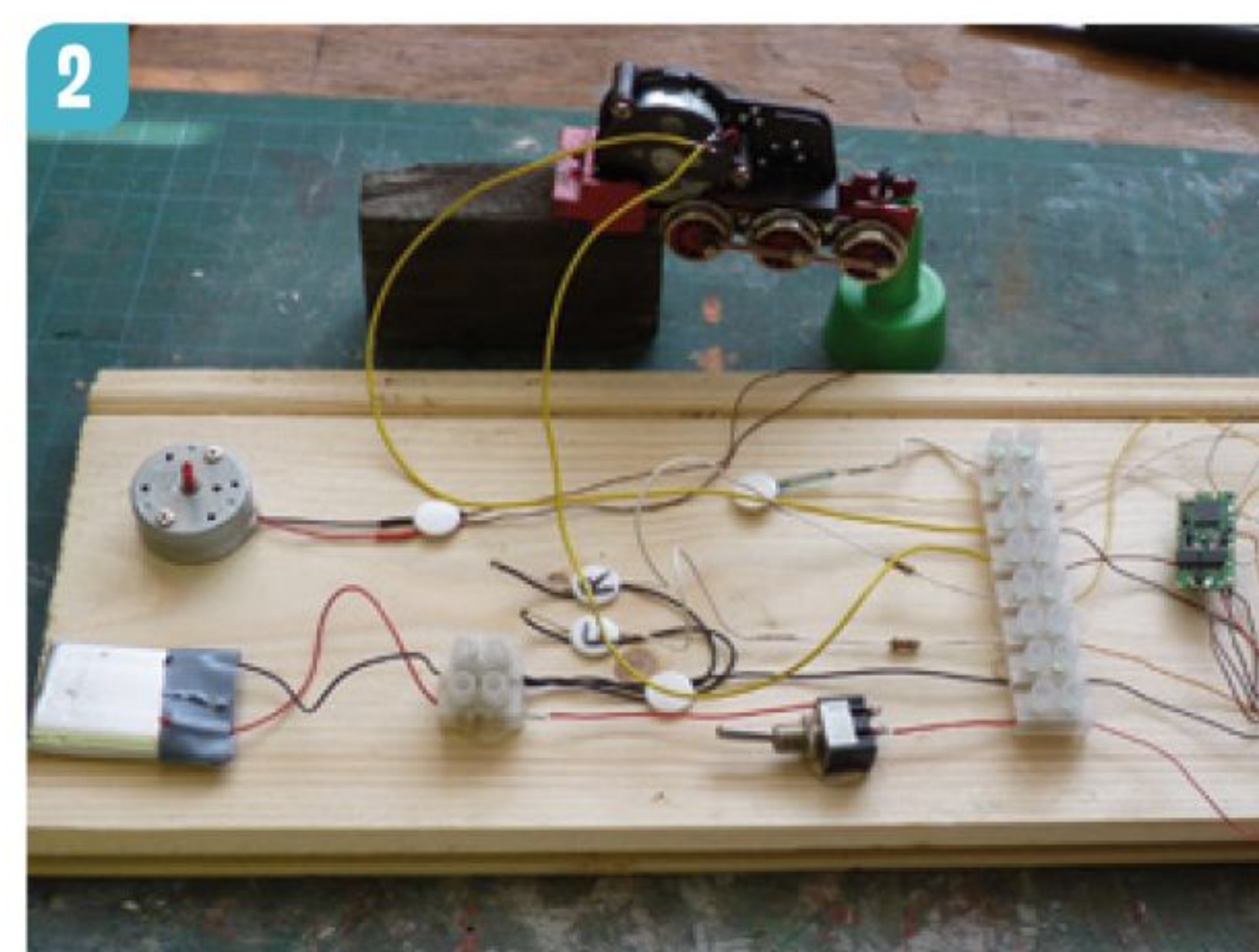
Van alles wat je in veldspoor bouwt is in het echt altijd wel ergens een voorbeeld te vinden. Voor Knolselderieveen heb ik oude H0-rails en -wissels omgebouwd tot smalspoorrails. Een spoorwijdte van 16,5 mm in schaal 1:35 geeft smalspoor van circa 600 mm.

RADIOGRAFISCH

Het is zomer 2007 als op een Amerikaans forum een uitgebreid verslag verschijnt hoe met een goedkope radiografisch bestuurd modelauto een modeltrein kan worden bestuurd. Het idee wordt dan al enige tijd zo hier en daar toegepast, maar vanaf dat moment was het hek van de dam. Steeds meer modelspoororders omarmden de mogelijkheid om niet langer afhankelijk te zijn van voeding via de rails. Een probleem vormden toen de batterijen. Een locomotief is gebouwd voor circa 12 volt en met 1,5 volt batterijen valt het niet mee om voldoende spanning op te wekken. Ook de beperkt beschikbare frequenties op de 35 en 40 MHz-band en de ruimte die de kristallen innamen vormden een obstakel. Knutse-



laars en zelfbouwers gingen aan de slag, vooral in de grotere schalen. Door de lange laadtijd van de batterijen zagen fabrikanten vooralsnog geen brood in deze ontwikkeling. Jaren later brachten met name in de VS fabrikanten kant-en-klare producten voor tuinspoor op de markt. De komst van de lipo-accu en de 2,4 GHz-band namen grote obstakels weg. Radiostoringen en botsende frequenties behoorden tot het verleden. Naast radiografische besturing werd infrarood toegepast waarbij vooral de Lego-onderdelen en de besturing van Siko een betaalbare bron vormden. Deze systemen werden vaak geheel voor gebruik



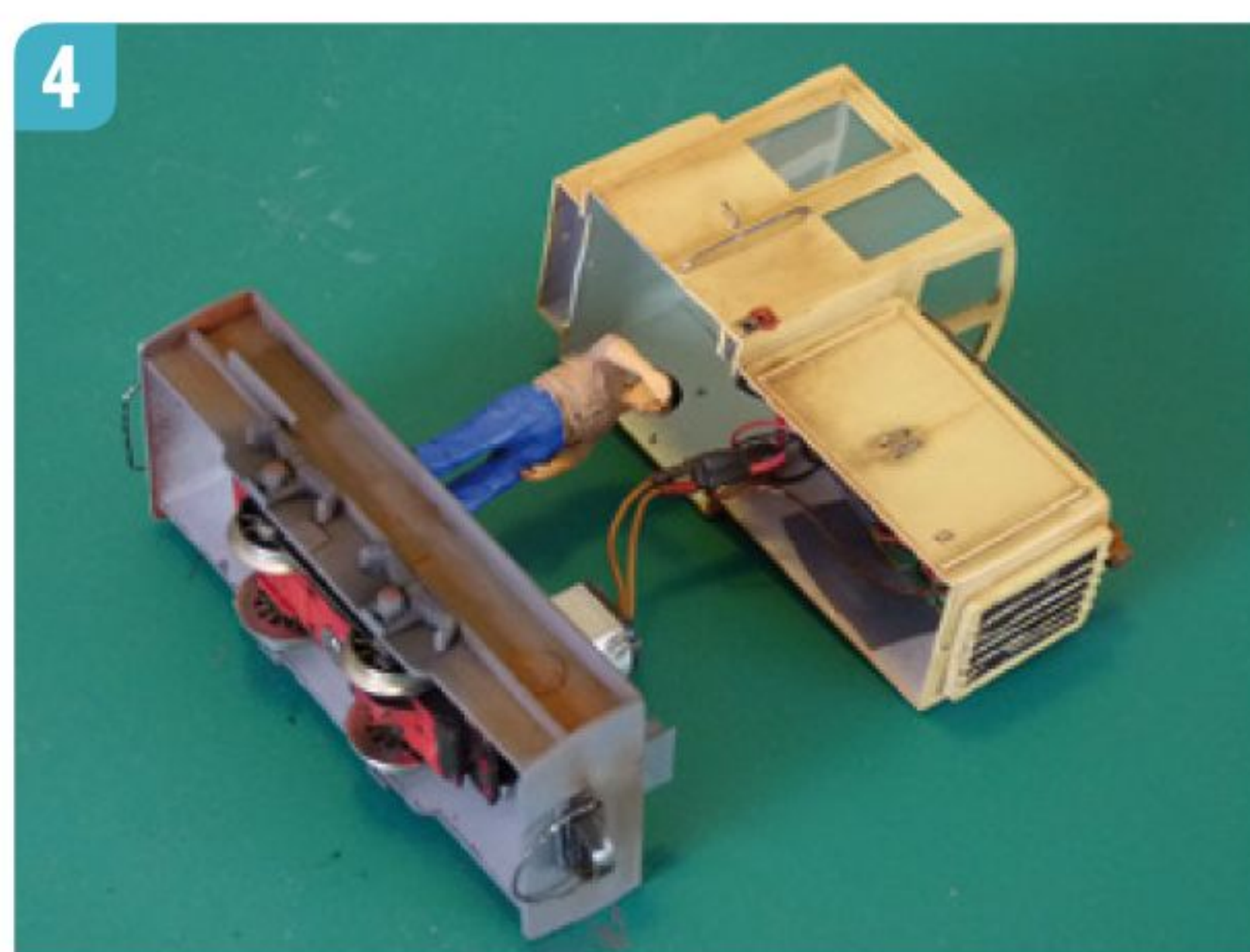
in een schaalmodel omgebouwd. Met de komst van de jongste generatie 2,4 GHz-ontvangers en -zenders is het rijden op batterijen niet alleen voor de pioniers meer weggelegd.

DTRC CONTROL SYSTEMS

Inmiddels ben ik een aantal jaren en modelbanen verder en gebruik ik de zenders en ontvangers van DTRC Control Systems. De ontvanger/rijregelaars zijn zo groot als een pinknagel en zo plat als een dubbeltje. Er zijn hobbyisten die in N-spoor op batterijen rijden. Mijn zender is zo groot als een pakje sigaretten en kan tot twaalf locomotieven bedienen. Met een



De opgeleverde veldspoorloc in bedrijf in Knolselderieveen.

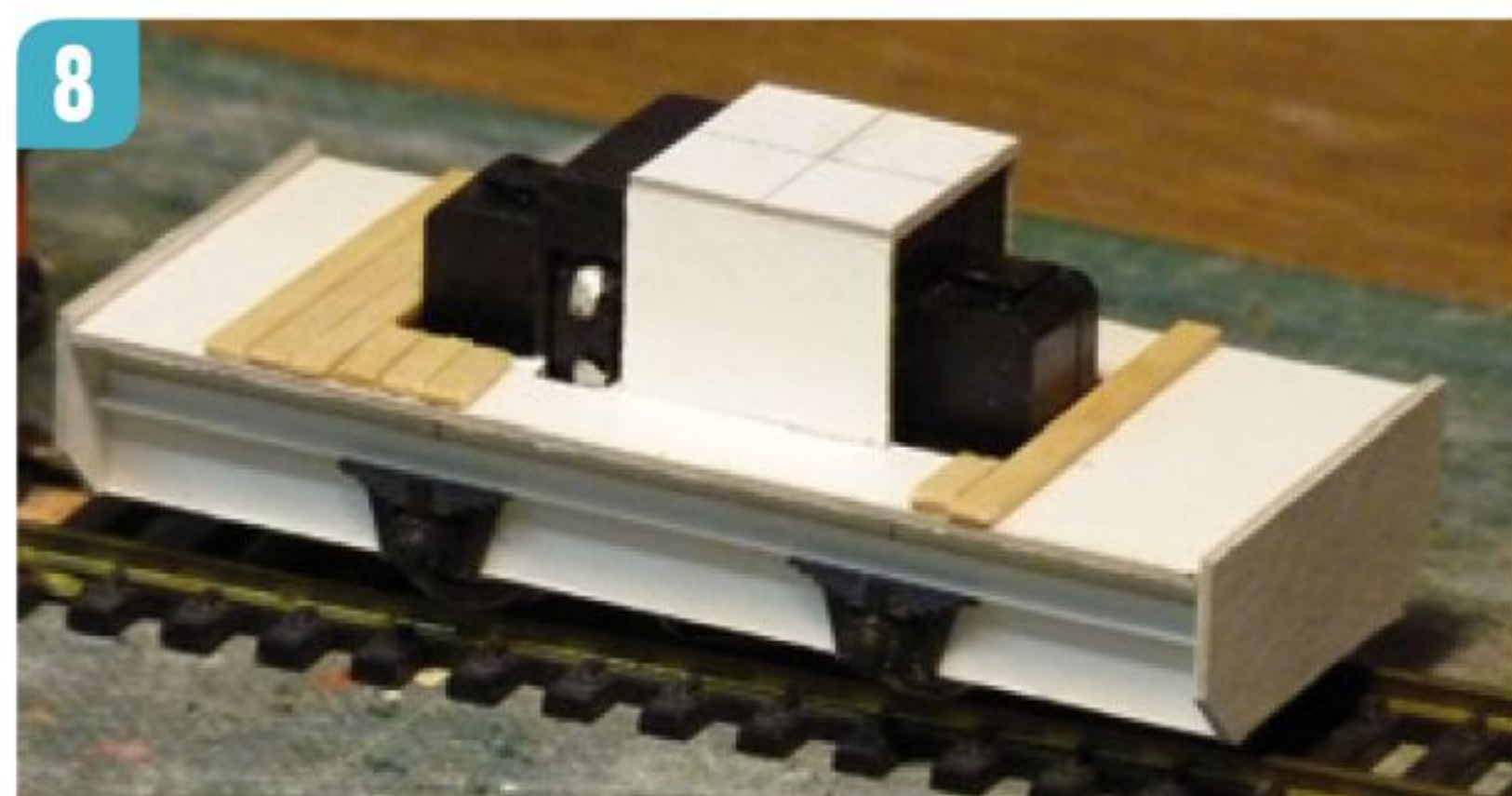
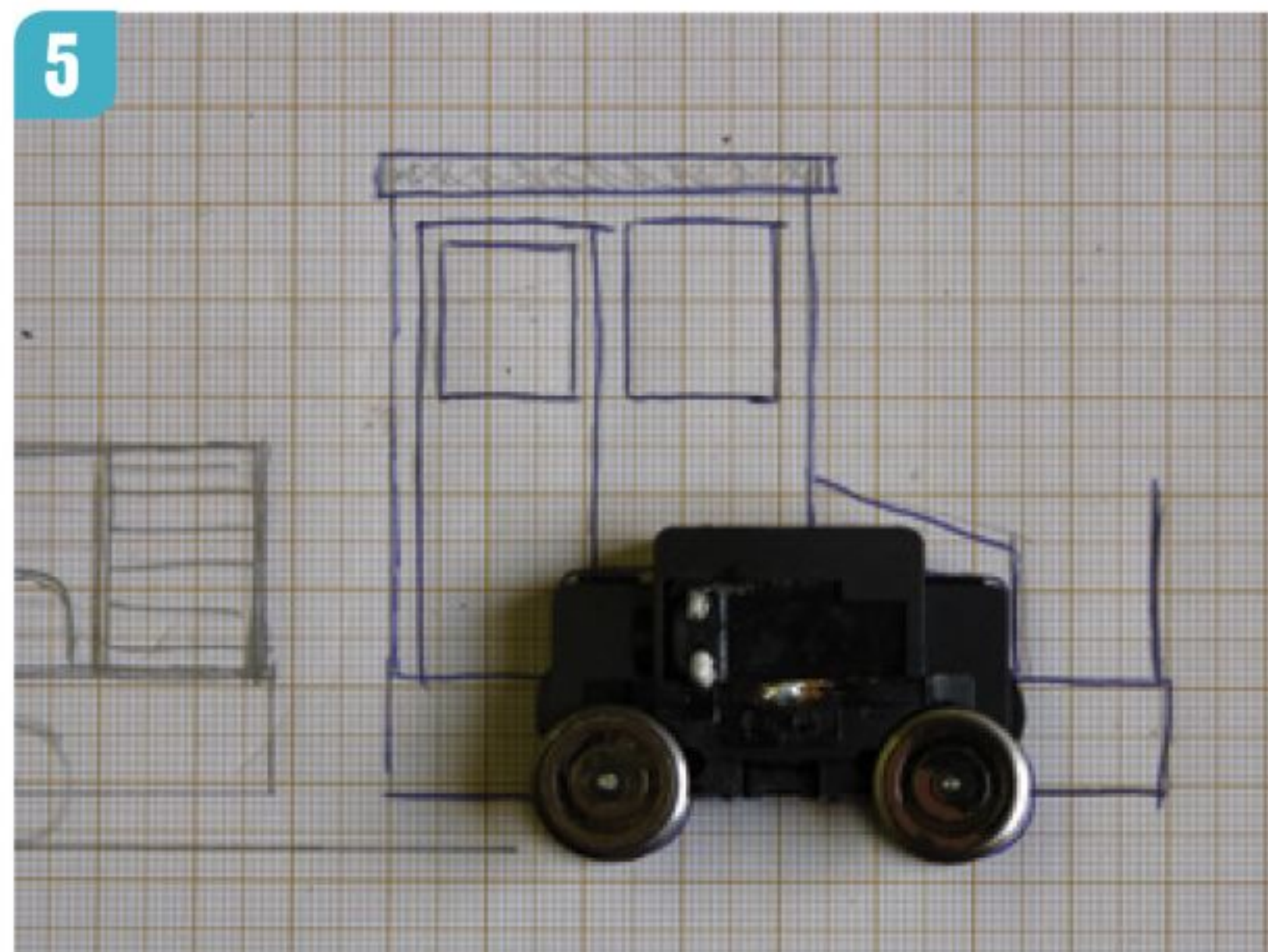


1. Het viel vroeger niet mee om een trein op batterijen te laten rijden. **2.** Het testen van de ontvanger op een testplank. **3.** Het is passen en meten om alles binnenboord te krijgen. **4.** Kap en onderstel zijn afzonderlijke bouwdelen.

meerstandenschakelaar kan een loc worden gekozen en met een draaiknop de rijrichting en snelheid. In principe kunnen twaalf locs tegelijk worden aangezet en om de beurt bediend. Het laten rijden van meerdere locs tegelijkertijd leer je echter snel af, vraag me niet waarom. Met een draaiknop kan de optrek- en remvertraging voor een realistisch rijgedrag worden ingesteld. De jongste vinding maakt zelfs een aan/uitschake-

laar op de locomotief overbodig. Met een toverstaf wordt de loc ingeschakeld, zonder deze aan te raken. De toverstaf is een stokje met op het uiteinde een magneet. Daarmee wordt een reedcontact die de ontvanger- en rijregelaarprint inschakelt geactiveerd. Uitschakelen kan met dezelfde toverstaf of via een commando van de zender. Mijn locs hebben geen sound, maar dat behoort wel tot de mogelijkheden. Rijden op batterijen

is verslavend, ik wil nooit meer anders. Nooit meer draden aan de rails solderen, nooit meer rails poetsen, geen keerlusproblemen, geen railstaven isoleren. Ik heb geen computerprogramma's, geen digitale centrale en geen transformator. Zelfs de verlichting in Knolselderieveen brandt op batterijen. Een stopcontact is alleen nodig voor de batterijlader. De wissels bedien ik met de hand, het is tenslotte veldspoor. Als stroombron gebruik ik lipo-cellen, die batterijtechniek zit ook in uw smartphone. Ze zijn er in alle soorten en maten. De nominale spanning is 3,7 volt. Voor een gewoon H0-onderstel zijn twee cellen in serie genoeg, er is dan 7,4 volt beschikbaar en daarmee gaat het hard zat. De loc kruipt langzaam voort en blijft nooit onbedoeld op een puntstuk staan. Dat stelt overigens wel andere eisen aan het bedienen van de modelbaan want als er eens een wissel verkeerd staat of er ontspoord iets, dan hobbelt de loc rustig over de bielzen of door de scenery verder. Er is geen stopsectie of automatische halt voor een verkeerd staand wissel. Dus goed oplet-



ten waar u rijdt en het wordt behoorlijk spannend als er meerdere locs tegelijk rijden. Volgens mijn echtgenote kan ik maar een ding tegelijk en dat is wat betreft het rijden op batterijen zeker waar, je kunt maar een loc tegelijk in de gaten houden en bedienen. Dat is in het echt overigens ook zo.

ONTWERP

Veldspoorlocomotieven zijn er in soorten en maten. Bij het ontwerpen ga ik uit van wat er in het echt bestaat. Daarmee voorkom ik dat ik iets maak wat weliswaar op een smalspoorloc lijkt, maar eigenlijk buiten proporties is. Van tekeningen van bestaande locs neem ik de belangrijkste maten over. Daarnaast is het belangrijk de afstand tussen frame en bovenkant rails in de gaten te houden. Als die te groot is staat het model te hoog op de poten en dat is een storend gezicht. Met een schets op millimeterpapier worden de uiteindelijke afmetingen en de verhoudingen bepaald. Zo kan ik met het ontwerp een beetje spelen. Moet het motorhuis kleiner of toch niet en passen de batterij en de elektronica er nog wel in? Wordt het een model met de cabine in het midden of aan een kant? Krijgt de cabine een deur en ramen of volsta ik met een

afdak? Dat soort overwegingen probeer ik op papier uit. In geval van twijfel maak ik van dik papier een proefopstelling. Dat geeft een idee van het eindresultaat. Bij het ontwerpen gebruik ik een figuur in 1:35 die zo af en toe moet proefzitten of -staan in zijn toekomstige cabine. Een echte bouwtekening maak ik niet, het model ontstaat als het ware onder mijn handen. Het eindresultaat lijkt vaak op een min of meer herkenbare loc die in werkelijkheid vast wel ergens rondrijdt. De menselijke fantasie put nou eenmaal uit een voor de hand liggende database: het geheugen.

BOUW

Uitgangspunt voor mijn ontwerpen is de aandrijving. Vaak is de aandrijving aanwezig en heb ik daar een model voor in gedachten. Andersom komt ook voor. Dan heeft Knolselderieveen behoefte aan een bepaald type loc en zoek ik daar een geschikte aandrijving voor. Voor de aandrijving gebruik ik meestal tweedehands H0-locomotiefonderstellen. De oude Anna van Fleischmann was een tijd populair. Later kwamen de onderstellen van Hornby die als reserveonderdeel zijn te bestellen. Maar er zijn ook kant-en-klare aandrijvingen te koop die voor de nijvere modelbouwer speciaal zijn ontwikkeld. Het H0-onderstel verbouw ik tot het geschikt is voor een veldspoorloc in 1:35. Als het een oude H0-loc is dan moet er flink worden gezaagd en gevijld. De buffers en koppelingen ver-

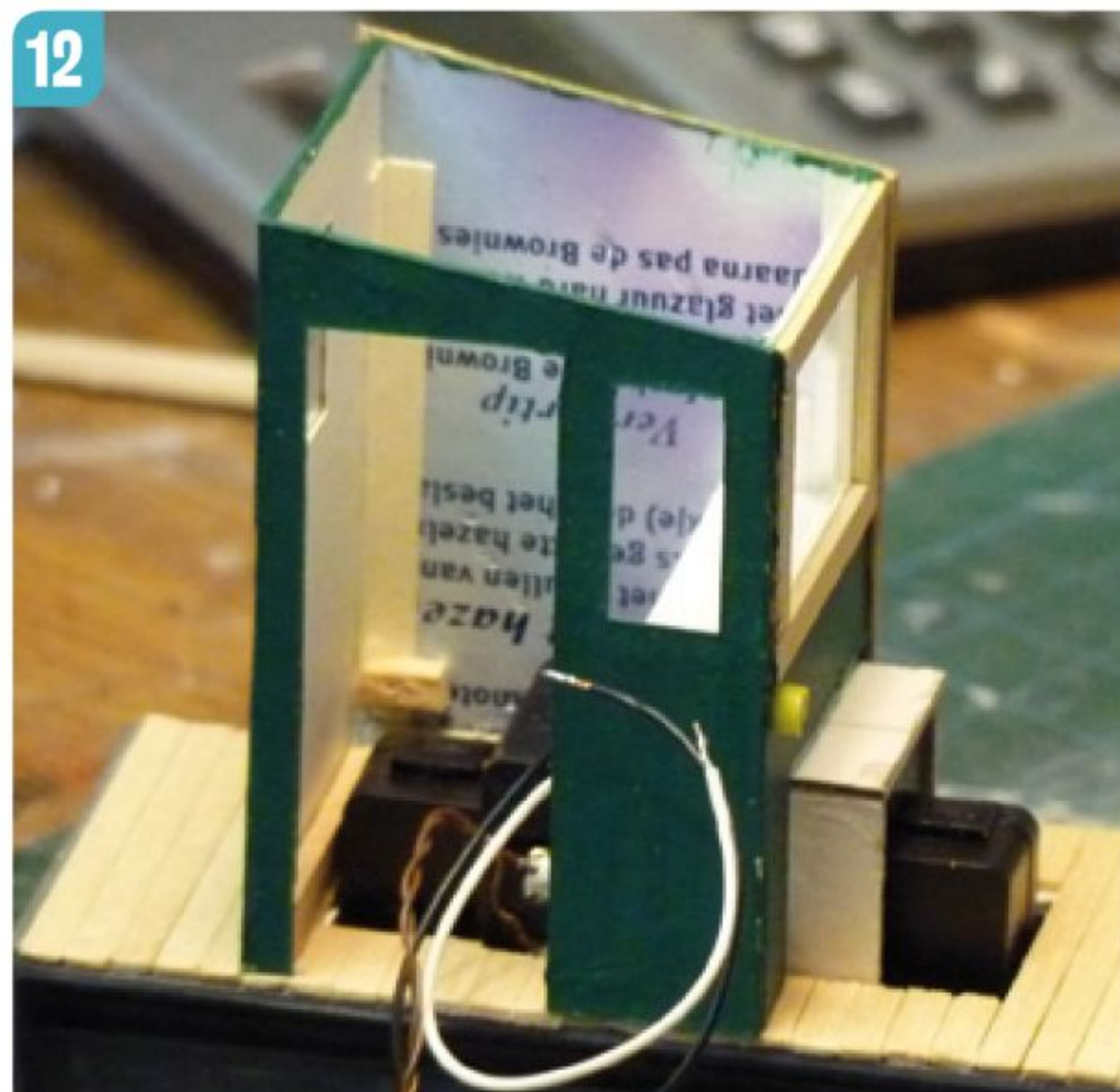
5. Rond het motordeel is op millimeterpapier een schetsontwerp gemaakt, de verhoudingen moeten kloppen en de aandrijving moet passen. **6.** Een oud H0-onderstel vergt soms behoorlijk wat aanpassingen. **7.** Proefpassen van de voetplaat op en rond de aandrijving. **8.** Het chassis is met veerpakketten van oude H0-wagens aangekleed. **9.** Modelbouw hoeft niet duur te zijn, papier, karton, hout en een punaise als buffer. **10.** Bij veldspoor is alles mogelijk. Een loc zonder machinistenhuis? Dan maakt de werkplaats er een van met planken bekleed dakleer.

dwijnen als eerste. Eventueel kan er van de uiteinden nog een stuk af. Dan is het moment om na te denken over de stroomvoorziening. Is er weinig ruimte dan wordt het een enkele Lipo-cel. Is dat het geval dan moet de motor worden vervangen door een die met minder spanning genoeg neemt. Ik gebruik daarvoor graag servomotoren uit de oude speelgoedauto's van mijn zoon. Op internet zijn voor een prikkie motoren te kust en te keur te vinden. Als er voor een accupakket bestaande uit twee cellen voldoende ruimte blijft de originele motor zitten.

CHASSIS

Daarna volgt de voetplaat die de aldus ontstane aandrijving moet opnemen. De voetplaat dient als uitgangspunt voor het chassis. De hoogte en de afstand tussen chassis en bovenkant spoor moeten in balans zijn. Gezien mijn bouwwijze hebben de locs meestal binnenliggende wielen.

De veerpakketten van H0-wagens geven de zijkanten van het frame als imitatie wielophanging wat reliëf. Er zijn voor dit doel al heel wat H0-wagens gesloopt. Voor het opladen van de batterij moet een plek voor de laadplug worden gevonden. Als de opbouw zich



hier niet voor leent dan breng ik deze in het chassis onder. De positie van de laadplug is belangrijk, bij het inbouwen van de elektronica en de batterij moet die bereikbaar zijn. De buffers komen als laatste want die zitten tijdens de bouw alleen maar in de weg. Het zo ontstane frame is de basis voor de opbouw. Ik probeer de opbouw zoveel mogelijk demontabel te houden. De kap moet er af kunnen om bij storingen de techniek te kunnen bereiken. De opbouw bestaat uit een motorhuis en de cabine. Aan de frontseinled is te zien of de loc is ingeschakeld. De ontvanger kan twee leds aansturen zodat front- en sluitseinen in principe mogelijk zijn, al heb ik nog nooit een veldspoortrekker met een sluitsein gezien.

Ik gebruik zowel karton als styreen, maar niet door elkaar. Karton- en papiermodellen hebben vaak een wat ongepolijst uiterlijk wat bij veldspoor prima past. Styreenmodellen worden wat strakker, die zien er wat gelijker uit. Het motorhuis snijd ik uit 1 mm karton of styreen. Daarop plak ik van dunner materiaal de eventuele serviceluien en roosters. De cabine wordt opgebouwd uit drie lagen. In de middelste laag wordt ruimte uitgespaard om na de schilderbeurt de ramen in te kunnen schuiven. Het dak van de cabine blijft demontabel want er moet later nog een machinist in. De ma-

chinist is in de regel een soldaat uit de Tweede Wereldoorlog die eerst grondig wordt aangepast aan het burgerleven. Die figuren komen uit de militaire modelbouw. Daar is in de schaal 1:35 een overvloed aan figuren en andere scenerydetails te koop die in Knolselderieveen goed zijn te gebruiken. Voor details zoals handgrepen en dergelijke gebruik ik stukjes ijzerdraad en ander klein grut uit de rommeldoos. Die is in de loop der jaren uitgegroeid tot een oneindige bron van vermaak. Van drukknoppen tot knopspelden uit moeders naaidoos en satéprikkers tot houten roerstokjes. De middenbuffer bestaat uit een stuk hout met een strook papier. Een kleine spijker in het hout vormt de koppeling. Dat gaat eenvoudig met een summiere valbeugel aan de loc. De wagens worden gekoppeld met losse sleepogen en kettingen. De wagens en rijtuigen bouw ik op dezelfde manier. Ook hier is het een kwestie van rondkijken wat er aan 600 mm smalspoormaterieel bestaat. Het moet wel enigszins realistisch overkomen, al is het niet de bedoeling om de realiteit exact na te bouwen. Schilderen doe ik met de kwast. De verleiding is groot om kleuren kant-en-klaar uit het potje te gebruiken. Dat is later makkelijk voor bijwerken, verbouwingen en reparaties. En dat komt nog wel eens voor. Laatst had ik problemen met de laad-

11. Dit krijg je als je niet op de verhoudingen let: rechts het oude, kartonnen model dat voor het type loc veel te lomp is en links de versie van styreen die beter in verhouding is. **12.** De uit karton gebouwde cabine is leuk bedacht. **13.** Na snijden en plakken is een nieuwe cabine ontstaan. **14.** Een proefopstelling om te zien of het resultaat lijkt op wat ik in gedachten had. **15.** De machinist zit proef in het kale frame, zo moet het er gaan uitzien. **16.** Zijpanelen met lamellen voor het motorhuis. Kwetsbare papieren onderdelen zijn voor de stevigheid met secondelijm geïmpregneerd.

plug. Maar die zat op zo'n onmogelijke plek verstopt dat er nogal wat hak- en breekwerk nodig was om hem te kunnen vervangen. Eens had ik een werkloc gebouwd, een soort zelfrijdende gereedschappenwagen met cabine, die ik na enkele testrondjes toch niet mooi vond. Dat kan gebeuren. Slopen en opnieuw beginnen is dan onvermijdelijk. Gelukkig kost het me nooit veel want aandrijving en techniek worden hergebruikt en met de bouwmaterialen zijn weinig kosten gemoeid. Wat verpakkingsmateriaal en soms een plaat styreen, meer is het eigenlijk niet.

De volgende uitgave van Railhobby, RH400, verschijnt circa 8 mei 2018

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



DB BR 218

De markante lijndiesels worden door de DB uit de reguliere dienst teruggetrokken. Een inventarisatie op welke lijnen u ze deze zomer nog voor de lens kunt krijgen.



Jaren '30 woning

Aan het op Funda geliefde type woning wordt in model de laatste hand gelegd.



Onderstation in HO

De bouwkit van AVT Products wordt nader belicht. Een item voor tijdperk V-VI.



Flevarama

Het Gooise landgoed is een waar bomeneldorado. Rob de Zwart bouwt ze na in model.

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 **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Chris van Diesen, Guus Ferrée, Ton Oosterom, Myron van Ruijven

Verder werkten aan dit nummer mee Jan Asshauer, Dick van Beek, Paul Bender, Sevrien Ferrée, Hans Koning, Hans van der Linde, Martin Menke, Aad de Meij, Rob Mooij, Marco Rodenburg, Marius van Rijn, Eric Salleveld, Kees Sinke, Hans van de Ven, Pieter Wieland, Albert Winkel, Wim Wijnhoud **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, tel. 033-4892900, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Merkcoördinator** Joukje Groot **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 € 66,-, in België € 77,-, in overige landen € 98,-. Een print jaarabonnement kost € 55,50, in België € 64,-, in overige landen € 82,-. Een online jaarabonnement kost € 26,90 per jaar. Een jaarabonnement inclusief 2 specials vanaf € 32,90. Bij betaling d.m.v. factuur geldt € 2,50 toeslag. Prijs wijzigingen 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 € 6,99, België € 7,99

Verschijningsfrequentie 10 x per jaar **Vormgeving** PrePressStudio van de Wolfshaar, 033 - 480 54 55, www.studiowolfshaar.nl **Drukker** Koninklijke BDU **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2018. 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.

Nieuwe Nederlandse modellen

mfx



26613 NS PTT Posttrein

€ 359,99*

Highlights:

- Mfx-decoder met uitgebreide licht- en geluidsfuncties
- Ingebouwde binnenverlichting



48780 NS-koelwagen „Brouwerij d’Oranjeboom“

€ 32,99*



46053 NS open goederenwagen met remhuisje

€ 32,99*

Highlights:

- Met kolen
- Met authentieke gebruikerssporen



46054 NS open goederenwagen met rembordes

€ 32,99*

Highlights:

- Met kolen
- Met authentieke gebruikerssporen

mfx



37219 Elektrische locomotief Raillogix 1619

€ 329,99*

Highlights:

- Decoder ondersteunt mfx/DCC/MM
- Uitgebreide geluidsfuncties



48456 Set drie zelflossers Railpro

€ 109,99*

Binnenkort in de winkel

Highlights:

- Stortbak kan zijwaarts worden gekipt
- Uitvoering met zijwanden die met ribben zijn versterkt
- Beweegbare persluchtcilinders en pneumatische stangen

mfx



36639 Elektrische locomotief NS 186 118

€ 239,99*



mfx



37216 Diesellocomotief Rail4Chem

€ 329,99*



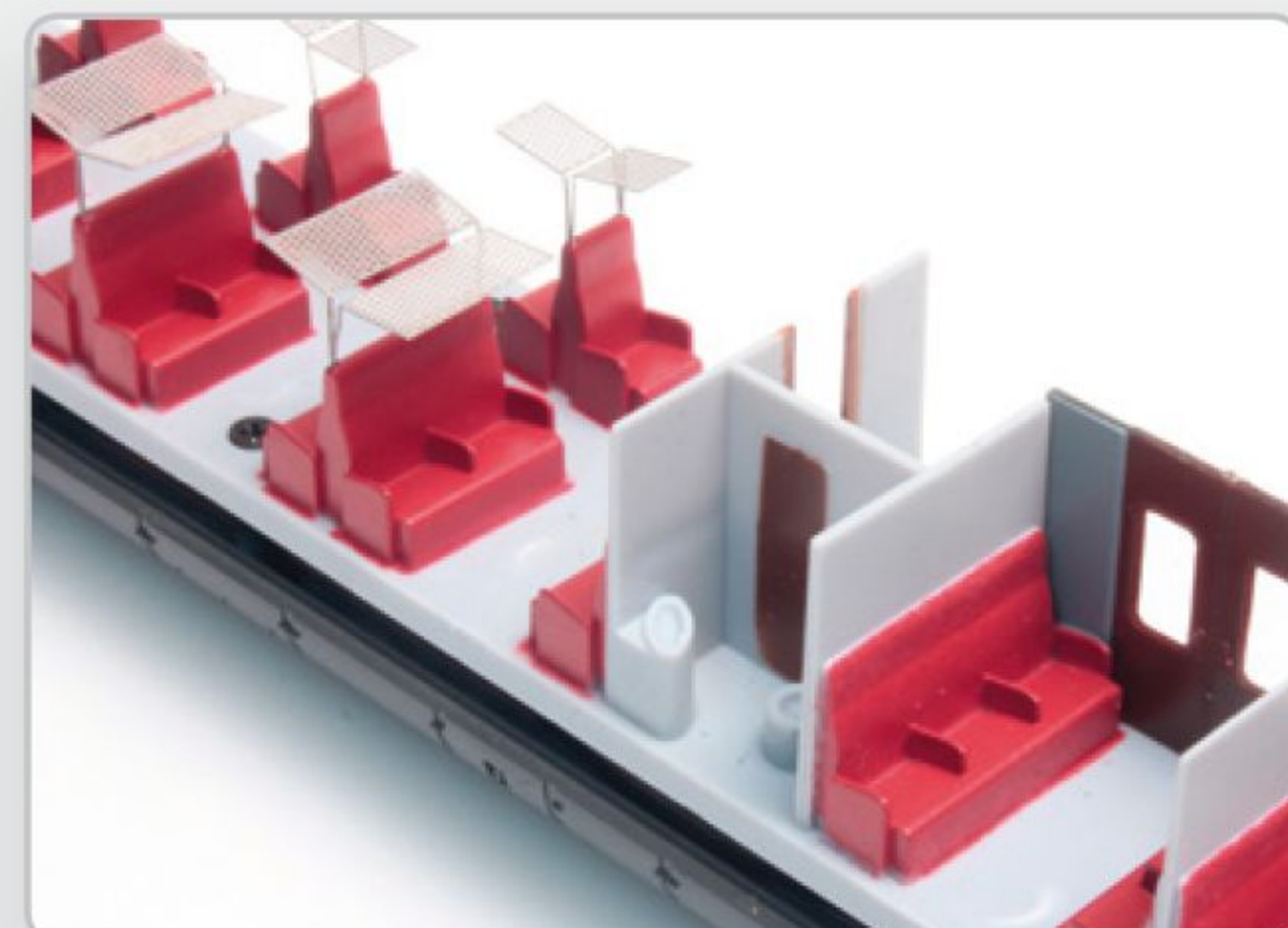
47221 Set drie huifwagens Railion Nederland

€ 109,99* (3 wagens)

Binnenkort in de winkel

Hondekop 4

Onze grote verrassing voor 2018: de veelgevraagde
Hondekop 4 in 5 varianten. Nu reeds leverbaar bij uw winkelier!



20.400.01	DC	Hondekop 4 770, groen, L-sein, analoog, IIIc	€ 469,40
21.400.01	AC	Hondekop 4 770, groen, L-sein, AC LokPilot IIIc	€ 507,70
22.400.01	DC	Hondekop 4 770, groen, L-sein, DC LokSound IIIc	€ 599,30
23.400.01	AC	Hondekop 4 770, groen, L-sein, AC LokSound IIIc	€ 599,30
24.400.01	DC	Hondekop 4 770, groen, L-sein, DC LokPilot IIIc	€ 507,70
20.401.01	DC	Hondekop 4 764, groen, NS-logo, A-sein, ATB, analoog, IVa	€ 469,40
21.401.01	AC	Hondekop 4 764, groen, NS-logo, A-sein, ATB, AC LokPilot, IVa	€ 507,70
22.401.01	DC	Hondekop 4 764, groen, NS-logo, A-sein, ATB, DC LokSound, IVa	€ 599,30
23.401.01	AC	Hondekop 4 764, groen, NS-logo, A-sein, ATB, AC LokSound, IVa	€ 599,30
24.401.01	DC	Hondekop 4 764, groen, NS-logo, A-sein, ATB, DC LokPilot, IVa	€ 507,70
20.402.01	DC	Hondekop 4 762, groen, logo+reclameb A-sein, ATB, analoog, IVa	€ 469,40
21.402.01	AC	Hondekop 4 762, groen, NS-logo+reclameb, A-sein, ATB, AC LokPilot, IVa	€ 507,70
22.402.01	DC	Hondekop 4 762, groen, NS-logo+reclameb, A-sein, ATB, DC LokSound, IVa	€ 599,30
23.402.01	AC	Hondekop 4 762, groen, NS-logo+reclameb A-sein, ATB, AC LokSound IVa	€ 599,30
24.402.01	DC	Hondekop 4 762, groen, NS-logo+reclameb A-sein, ATB, DC LokPilot IVa	€ 507,70
20.403.01	DC	Hondekop 4 771, geel, L-sein, ATB, analoog, IVa	€ 469,40
21.403.01	AC	Hondekop 4 771, geel, L-sein, ATB, AC LokPilot, IVa	€ 507,70
22.403.01	DC	Hondekop 4 771, geel, L-sein, ATB, DC LokSound, IVa	€ 599,30
23.403.01	AC	H Hondekop 4 K4 771, geel, L-sein, ATB, AC LokSound, IVa	€ 599,30
24.403.01	DC	Hondekop 4 771, geel, L-sein, ATB, DC LokPilot, IVa	€ 507,70
20.404.01	DC	Hondekop 4 769, geel, A-sein, Telerail, ATB, analoog, IV-V	€ 469,40
21.404.01	AC	Hondekop 4 769, geel, A-sein, Telerail, ATB AC LokPilot, IV-V	€ 507,70
22.404.01	DC	Hondekop 4 769, geel, A-sein, Telerail, ATB DC LokSound, IV-V	€ 599,30
23.404.01	AC	Hondekop 4 769, geel, A-sein, Telerail, ATB AC LokSound, IV-V	€ 599,30
24.404.01	DC	Hondekop 4 769, geel, A-sein, Telerail, ATB DC LokPilot, IV-V	€ 507,70



Kijk op www.artitec.nl voor meer nieuws