

//Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 48, MEI/JUNI 2025 - NR 483 - € 9,75 (NL) / € 10,75 (BE)

100
PAGINA'S
DIK!

REPORTAGE: SMALSPoor in de Harz

BAAN IN BEELD: BADEN BADEN gevarieerd treinverkeer

EX-NS MAT '64 PLAN V 904 als RRReis

RAILTEST: MALLET 99 5902 LGB



Uitgelicht: Fleischmann BR V 100.20
Inzet op hoofdspoorlijnen



Techniek: Ex-ZHESM acculoc
Zelfbouw in H0 van NS 83



BP

8

Ontdek alle nieuwigheden van ESU op www.loksound.nl

NIEUW: BR 80 DC/AC 4 versies



Mobile Control Pro
Ref.: 50115-50116

Docking voor Mobile Control Pro
en II
Ref.: 50005



Import:

T	S	D
Train	Service	Danckaert

Nieuwe Mobile Control Pro voor ECoS, CabControl, z21, Central Station Reloaded, CS2, CS3, ... met apart verkrijgbare docking.

Uitgave van Railhobby gemist?



Bestel via Railhobby.nl/shop



Cover PLAN V 904

Treinstel 904 (ex-NS, nu Stichting 2454 Crew) is in Roosendaal in de kleurstelling voor dienst voor Keolis als RRReis op de Valleilijn gestoken.

FOTO:
BAS MEIJER

Adverteerders

- 2** Train Service
Danckaert
- 37** TreintjeOost
- 37** Modelspoorgigant
- 37** Peperkamp
Modelbouw
- 66** De leukste
(web)winkels
- 100** Märklin



ICE 4 treinstel 9104 van DB Fernverkehr nabij Dülmen, 9 april 2025.
(foto Rob Bemelen)

ATO als redder van de DB?

Jarenlang gold de Duitse ‘**Pünktlichkeit**’ ook voor de spoorwegen. Je kon er (bijna) altijd van op aan dat je trein op tijd was. Anno 2025 is dat echter anders. De Duitse treinreiziger klaagt steen en been over de **vertragingen** die aan de orde van de dag zijn. Er zijn meerdere oorzaken aan te wijzen voor de slechte staat van het Duitse spoor. Jarenlang is er nauwelijks geïnvesteerd, vooral de infra ziet er niet rooskleurig uit. Bovendien werd de DB geplaagd door langdurige stakingsacties. Wel is er **nieuw materieel**, zoals ICE-treinstellen voor DB Fernverkehr, aangeschaft. De vorige regering van Olaf Stolz trok bijna 17 miljard euro uit voor verbetering. Door velen wordt dat als een druppel op een gloeiende plaat gezien. In Oostenrijk en Zwitserland wordt twee tot drie keer zoveel geïnvesteerd.

Een andere reden, en wellicht de grootste, is het personeelstekort. Zo’n 20% van de vertragingen wordt er door veroorzaakt. Door de vergrijzing wordt de situatie er niet beter op. Binnen vijftien jaar gaat tweederde van het **machinistenkorps** met pensioen. Daar komt bij dat de animo om machinist te worden afneemt. Men wil niet meer op ongunstige tijden werken. Als mogelijke oplossing wordt automatiseren gezien. Bij Alstom in Salzgitter worden al geruime tijd proeven genomen met **automatisch** rijdende treinen. Helemaal nieuw is dat niet: er bestaan al langer railvoertuigen zonder machinist, maar dat zijn gesloten metrosystemen. Toch moet het in de toekomst ook op het spoor lukken. Wel moeten de **veiligheidsrisico’s** zoveel mogelijk worden beperkt. In eerste instantie wordt gedacht aan rangeerwerk, waardoor er aanzienlijk minder personeel nodig is. Voordeel daarbij is dat er geen reizigers in de trein zitten en het een intern DB-proces betreft, waarvoor geen langdurige procedures (wetgeving) nodig zijn. Er gloort dus licht aan de horizon, maar het zal nog wel even duren voordat het zover is en het materieel op tijd naar het vertrekpunt wordt gerangeerd.

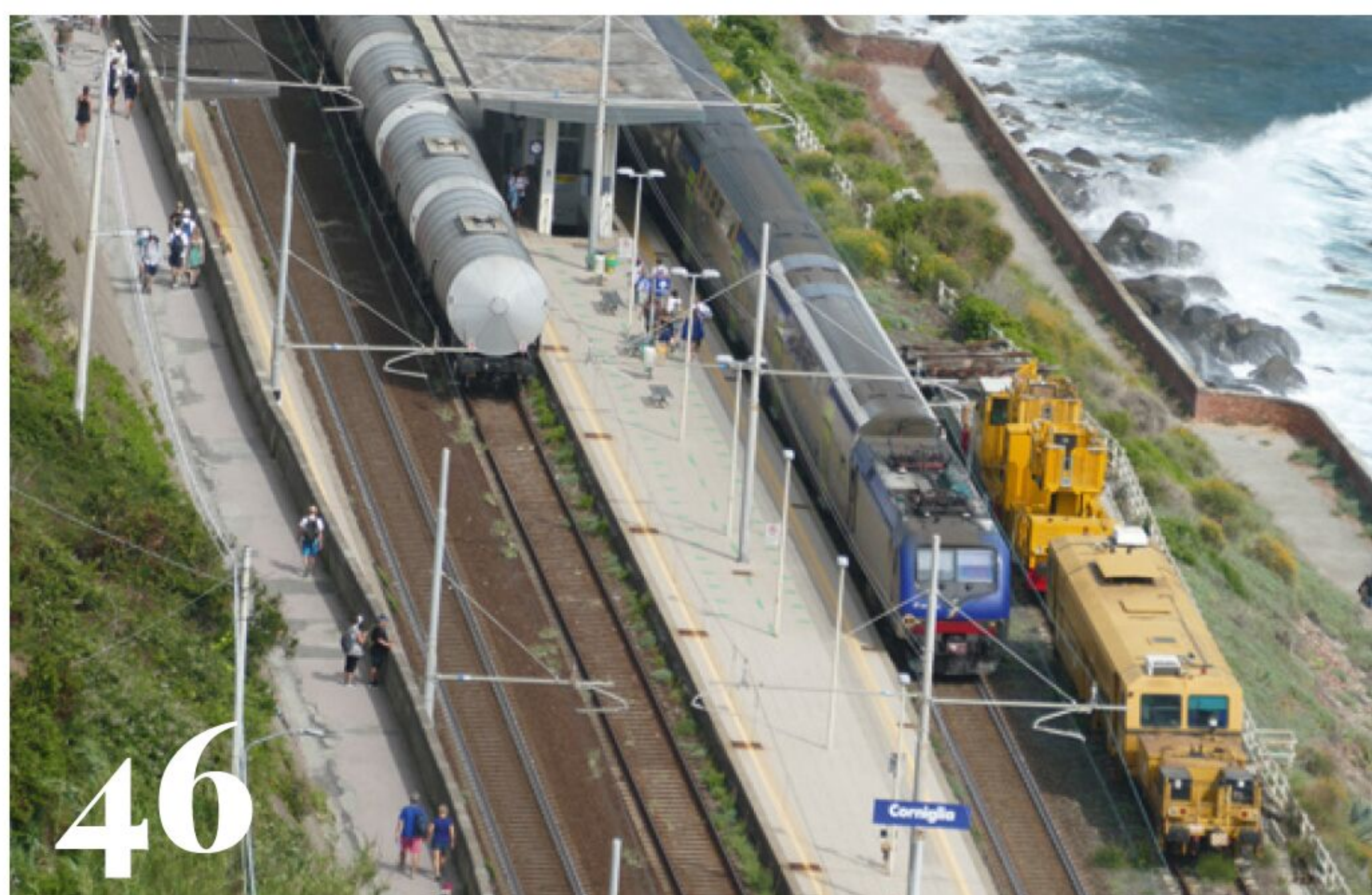
Ton Oosterom

Volg ons online:

railhobby.nl railhobby railhobby modelspoorhobby

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 483



6

UITGELICHT: DB V 100 FLEISCHMANN

De loc blijkt bij N-spoorders gewild, de eerste batch was snel uitverkocht. Is die interesse terecht?

18

DOEN: WOONHUIS UNIQUE

De lasergesneden twee onder een kap kent veel details en is snel gebouwd.

24

REPORTAGE: ZUIDELIJK AFRIKA, DEEL 1

Spoorliefhebber Matthias Hille brengt vier landen in het zuiden van Afrika in beeld.

32

RAILTEST: LGB HSB-MALLET

Voldoet het highend-model van de 99 5902 aan de hooggespannen verwachtingen? Guus Ferrée neemt de loc, waarvan het voorbeeld van de NWE uit 1897 dateert, nauwgezet onder de loep.

38

RAILINFO+: DB CARGO

DB Cargo verkeert in zwaar weer. Sander Broerse belicht de uitdagende periode waarin het bedrijf verkeert.

42

TECHNIEK: LICHTRECLAME

Henk Schipper presenteert een uiterst platte lichtbak in 3D-techniek.

46

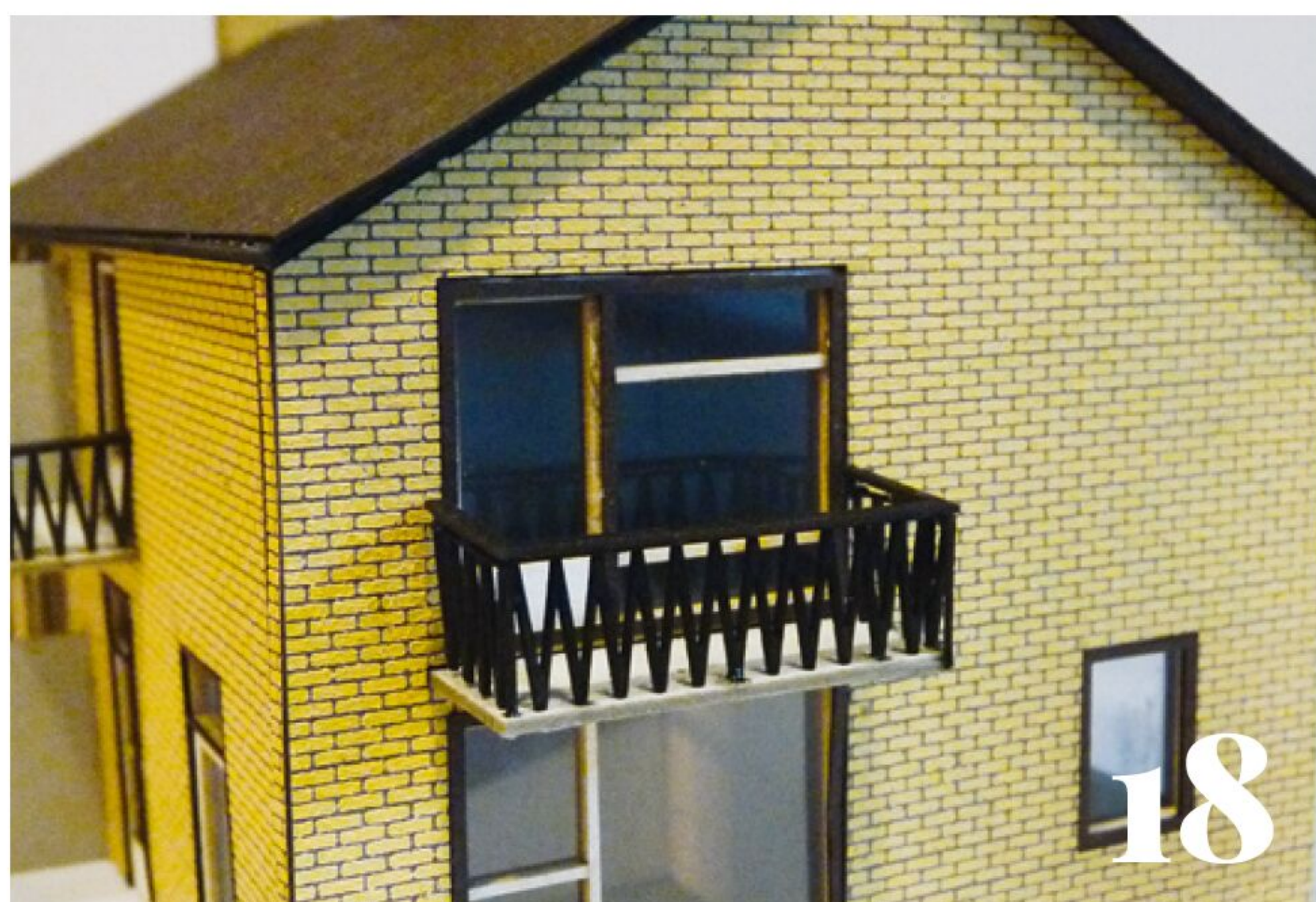
BAANPLAN: LIGURISCHE KUST

In de serie 'Sporen op vakantie' schetst Kees Bregman de mogelijkheden die station Corniglia biedt.

54

BAAN IN BEELD: BADEN BADEN

De grote H0-baan van Frans Spaan kent een brede inzet van rollend materieel.



62

HISTORIE: ZE TRAMLOC 607

Na de grote revisie wordt de uit 1904 daterende en met de naam 'Vrijland' getooide loc bij de Stoomtrein Katwijk Leiden ingezet.

68

DOEN: STRAATWERK

Aan de vele mogelijkheden om een straat in model te maken, kunnen we het construction foam van AK toevoegen.

72

REPORTAGE: HSB, DEEL 1

De boeiende historie en het heden van het smalspoor in de Harz door Sicco Dierdorf belicht.

88

RAILINFO+: DE2 180

De levensloop van de Blauwe Engel is in Tweekelo geëindigd, maar de kop blijft in Limburg behouden.

90

TECHNIEK: NS DE 83

De ex-ZHESM loc is in model niet te koop. Rob Mooij bouwt de loc met een Fleischmann veewagen als basis.

.... EN DE RUBRIEKEN

- 10 Railinfo
- 45 Railnieuws
- 52 Word abonnee
- 61 Spoorverhalen: Straatspoor
- 78 Modelnieuws
- 87 Railpers
- 96 Toen & Nu: Heerhugowaard
- 98 Preview Railhobby 484 & 485



EXTRA ONLINE

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

Fleischmann BR V 100.20

EEN POPULAIRE LOC IN EEN NIEUWE JAS

Vorig jaar bracht Fleischmann het geheel nieuw ontwikkelde model van de BR 211 in het rood op de markt. De loc bleek al snel uitverkocht en er volgden kleurvarianten. Dit jaar zijn dat de blauw-crème versie en opnieuw de rode variant, maar nu van de BR 212 met het 'oude' nummer V 100.20. In dit artikel lichten we de schijnwerper op dit model.





2.

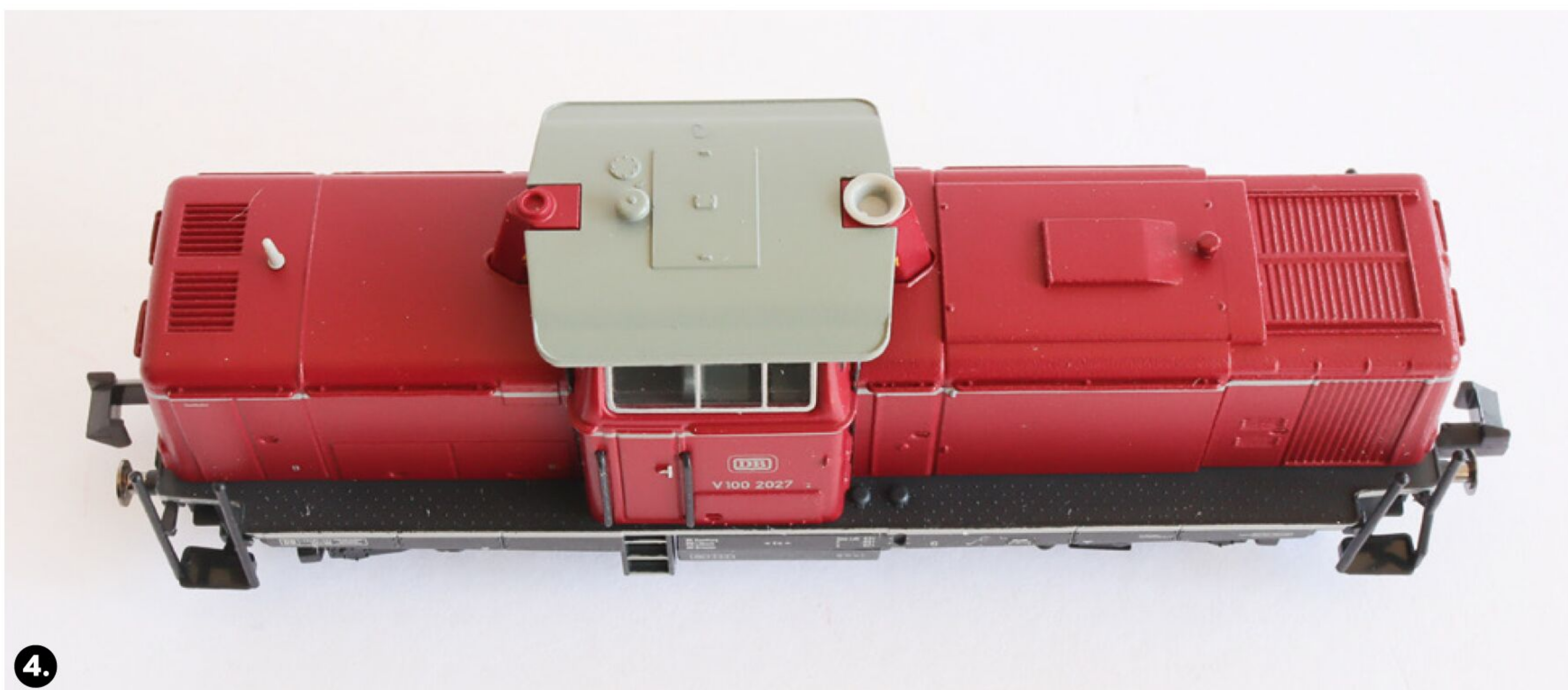
Bij de DB is de Baureihe V 100.2 een populaire loc. Door bijna geheel Duitsland is dit loctype te vinden. In 1958 kwam de BR V 100.10 op de baan. Deze loc heeft een vermogen van 809 kW en wordt vooral ingezet op nevenlijnen. Hiervan zijn 364 exemplaren gebouwd. Al spoedig was er behoefte aan een wat sterker exemplaar. Vanaf 1962 kwam de deelserie V 100.20 (V 100

»

1. De V 100 2027 met een goederentrein met gesloten wagens aan de haak rijdt het station binnen.
2. Linker zijaanzicht. De cabine heeft een vrije doorkijk.
3. In het front aan de lange huifzijde is het ventilatierooster voorzien van verticale lamellen.



3.



4.



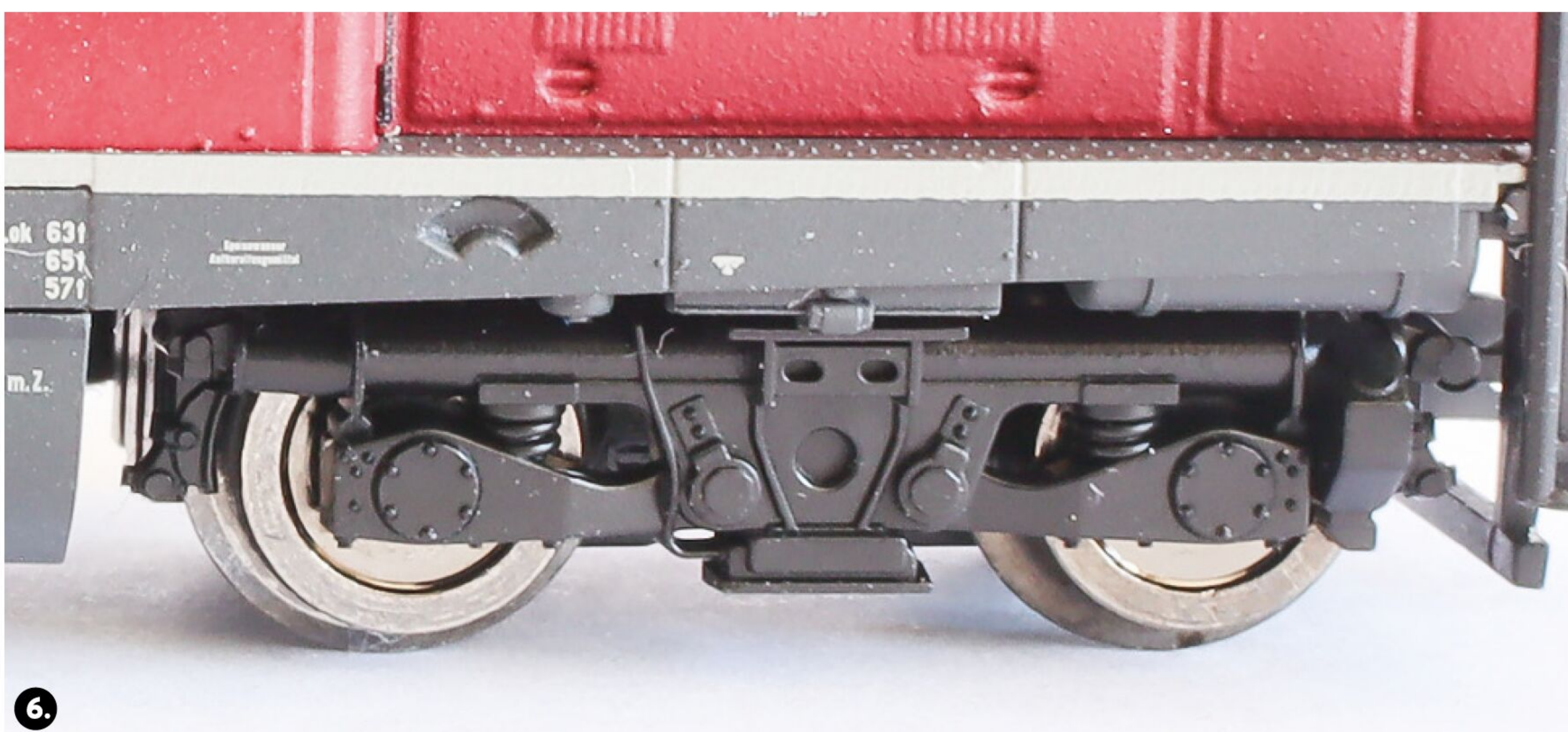
5.

VRIJE DOORKIJK DOOR DE CABINE

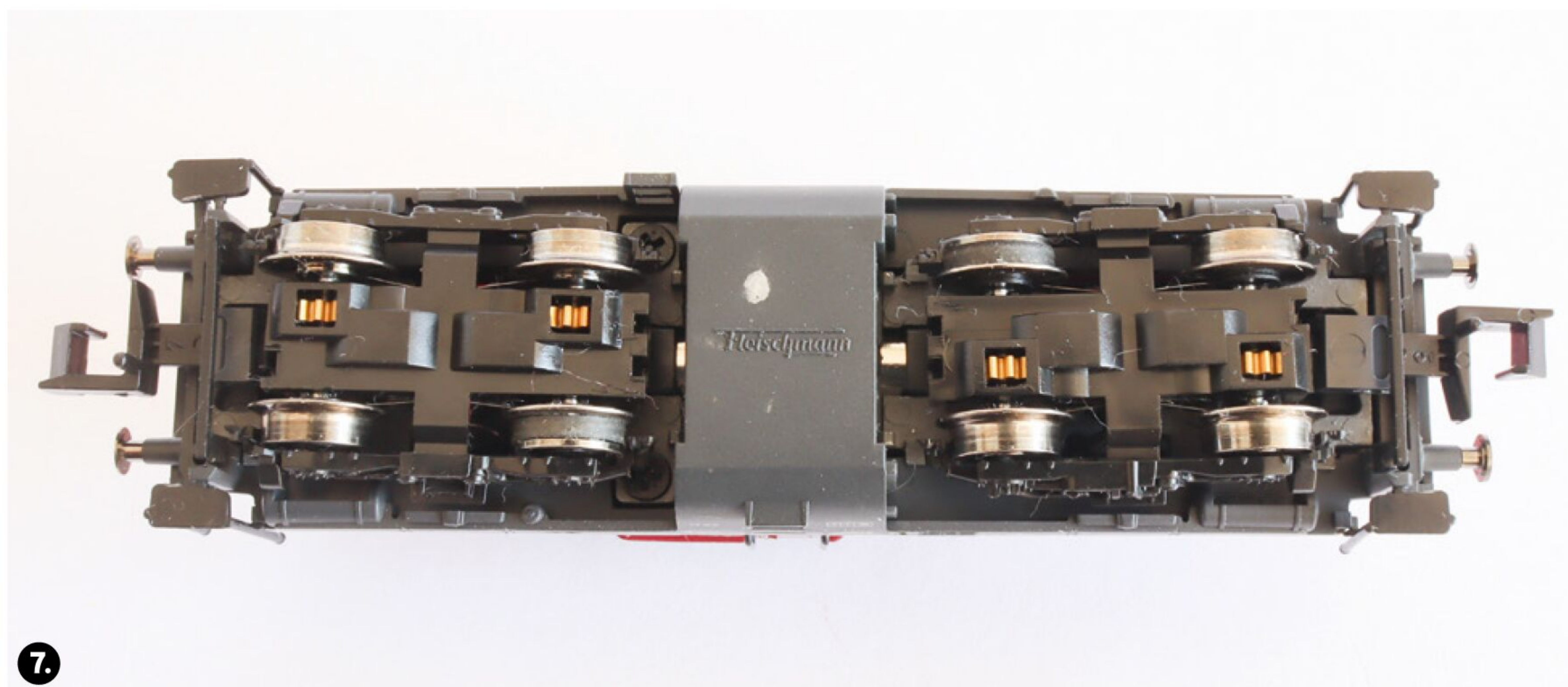
2001-2381), eveneens gebouwd door MaK, in dienst. Daarvan werden 381 stuks geleverd. Deze machines hebben een vermogen van 993 kW en zijn ook geschikt voor inzet op hoofdspoorlijnen. Door het hogere vermogen was een groter koelvermogen nodig. Vanaf de V 100.2022 werd het frame verlengd van 12.100 naar 12.200 mm. In 1968 werd de serie omgenummerd in BR 212. Ten behoeve van inzet op steile trajecten kregen tien locs een krachtiger remvermogen en sterkere aandrijving. Deze locs werden ingedeeld onder BR 213. In 2004 ging de laatste BR 212 bij de DB buiten dienst. Diverse exemplaren zijn verkocht aan particuliere vervoerders.

MODEL

Ook in model zijn de V 100.10 en V 100.20 populair. Zowel in H0 als N is vaker een model van deze



6.



7.

loctypen uitgebracht. Vorig jaar heeft Fleischmann het model geheel herzien, met als resultaat een goed gedetailleerde locomotief. Daarnaast kreeg de digitale versie een sounddecoder. Net als bij het voorbeeld is er ook in model sprake van twee deelseries: de hiervoor genoemde BR 211 en nu de BR 212/V 100.20. Het betreft meer dan een kleurvariant, we kunnen spreken van een heuse 'Formänderung'. Het grootste verschil is te zien aan de lange huif. De aanwezigheid van een groter koelvermogen wegens het hogere vermogen is te zien aan de verticale lamellen, zowel aan de zijkanten als aan de voorzijde. Bij de BR 211 heeft het ventilatierooster een soort traliwerk. De loc is goed gedetailleerd en de opschriften zijn loepzuiver aangebracht. Het is de fabrikant gelukt een vrije doorkijk door de cabineramen te realiseren. Op alle hoeken zijn opstaptreden aangebracht, voorzien van handrails. Deze bestaan uit soepel materiaal en zijn daardoor minder kwetsbaar. Enkele handrails staan wat scheef. Enige voorzichtigheid is geboden: bij onze testloc brak een van de rangeertreden af en moest deze er weer worden aangelijmd. Een zakje met extra onderdelen is bijgevoegd. Na het uitnemen van de N-koppeling kan een dichte baanschuiver worden gemonteerd. Ook zijn imitatie luchtslangen bijgevoegd. Alle assen zijn aangedreven, twee wielen hebben anti-slipbanden. De loc is voorzien van een kortkoppelingsmechanisme. Het model meet over de buffers 77 mm en weegt 46 gram.

OP DE BAAN

Wij hebben de digitale versie met sounddecoder bekeken. Het model reageert probleemloos op de (digitale) commando's en rijdt soepel weg. Het geluid is overtuigend en niet al te luid. Vaak branden in deze schaal de front- en sluitseinen te fel, maar dat is hier niet het geval. Vanzelfsprekend is de loc ook analoog aan te sturen. Dan zijn enkele standaard geluiden beschikbaar. De elektromotor heeft geen vliegwielen. Door het geringe gewicht is de trekkracht bescheiden. Op een helix van 90 cm doorsnede en een helling van 2,5% is een trein van vier vierassige rijtuigen of tien

tweeassige goederenwagens aan de haak geen probleem. Met een extra rijtuig wordt de kans op doorslaan van de wielen groter. Een ander aspect is de stroomafname. Omdat het wiel-railcontact door het lage gewicht van de loc niet groot is, is een schone spoorbaan een vereiste. Anders bestaat de kans dat de loc ergens blijft staan. De af fabriek ingestelde maximumsnelheid is aan de hoge kant, maar is eenvoudig aan te passen door de waarde van CV 5 te wijzigen. //

4. Het dak is conform het voorbeeld sober.
5. Het front van de korte huifzijde. Bij de V 100 zijn de front- en sluitseinen apart onder elkaar aangebracht.
6. Het draaistel kent diverse details.
7. Aan de onderzijde is de aandrijving voor onderhoud goed bereikbaar.
8. Op de stelbalk is een flink aantal opschriften aangebracht.



8.

Railinfo

**SPOORNIEUWS UIT NEDERLAND, HET BUITENLAND
EN BERICHTEN VAN MUSEUMBEDRIJVEN.**



Het gestrippte treinstel 4019 wordt door de Strukton Rail G1206 'Danique' op 28 maart langs De Klomp in de richting van Ahgons getrokken. ICMm 4043 dient achterop als remtreinstel. (foto Harold van der Meer)

Koplopers naar Arnhem Goederen

Sinds 2021 worden zoals bekend de ICMm 'Koplopers' afgevoerd. De eerste serie ICM-1 (4011-4050) is sinds 2024 geheel van de Nederlandse sporen verdwenen, de 4011 is op 14 juni dat jaar aan het Spoorwegmuseum overhandigd en wacht daar op betere tijden. Inmiddels worden steeds meer treinstellen geplukt in Hengelo, maar is er een probleem in de verdere afvoer naar de sloper in Amsterdam, HKS Metals, ontstaan. De bij de TMA-terminal staande treinstellen waarvan de verhoogde cabine is gesloopt, mogen niet meer

over de weg getransporteerd worden richting de 9 km verderop gelegen sloper. Het gehuurde spoor op het terminalterrein is al enkele maanden vol, en ook de opslagcapaciteit in Amersfoort heeft zijn grens bereikt. Noodgedwongen worden de geplukte treinstellen nu op Arnhem Goederen NS (Ahgons) opgeslagen tot er een oplossing voor het wegtransport is gevonden. Of zal een creatieve oplossing bedacht worden zoals het vervoer per schip naar de Westhaven? De tijd zal het leren.-HvdM

Pesa-waterstoflocomotief naar Zweden

Tijdens de Train & Rail-beurs in Stockholm van 6 tot 8 mei is de waterstoflocomotief van Pesa, de SM42-6Dn, getoond. Het is de eerste van 25 exemplaren die het Zweedse Hankavik heeft besteld. De locs zullen worden ingezet door Väte Rail. Na de beurs zijn gedurende twee weken diverse introductieritten via Oxelösund, Gävle, Borlänge, Göteborg, Malmö en Trelleborg gereden, waarna de loc met de veerboot vanuit Ystad weer naar Polen voor verdere afbouw is gebracht. De vierassige locomotief die tijdens de Trako-beurs in 2021 in Gdansk werd geïntroduceerd, heeft twee brandstofcellen van 85 kW die vier tractiemotoren van 180 kW van de nodige elektriciteit voorzien. Met een maximumsnelheid van 90 km/h zal de machine met middencabine voornamelijk voor rangeerwerk en korte buurt-



De SM42-6Dn heeft een futuristisch uiterlijk waar menigeen aan moet wennen. (foto Pesa)

goederentreinen worden ingezet. Zodra de loc wordt toegelaten in Zweden (naar verwachting eind 2026) zal een einde komen aan de inzet van de legendarische Nohab TMX Bolle Neus (gehuurd van Svensk Tåg AB) die Väte Rail sinds

kort tussen Göteborg en Bohus inzet. Dit zal ook gelden voor de diesel-locs Z70 waarvan Väte Rail diverse heeft aangepast voor het gebruik van HVO-100 brandstof. Het bedrijf wil hiermee in 2030 de gestelde klimaatdoelen halen.-HvdM

Struikelblok van 500 meter spoor

Terwijl er op het Duitse deel van de spoorlijn Bad Bentheim naar Coevorden al volop wordt gewerkt, waarbij miljoenen gemoeid zijn, was het tot half maart dit jaar onzeker of de spoorlijn wel voor reizigersvervoer geopend kon worden. Vanuit Duitsland gezien eindigt de lijn namelijk met een stukje van slechts 500 meter op

Nederlandse bodem. En dat bleek een vooral administratief struikelblok te worden, dat half maart dan toch werd beslecht. De Bentheimer Eisenbahn (BE) die het reizigersvervoer zal uitvoeren, heeft toestemming gekregen om tot Coevorden door te rijden. Het reactiveren van de spoorlijn uit 1910 die kort voor de Tweede

Wereldoorlog voor reizigersvervoer werd gesloten, kost een slordige € 65 mio. De eerste trein zal naar verwachting met de nieuwe dienstregeling in december 2026 gaan rijden. Bijzonder is dat ProRail verwacht eind dat jaar te kunnen beginnen met de aanleg van een nieuw perron aan de westkant van het station voor de BE-treinen. Aan de kant van het centrum van het station komt een lift. Voor het verbreden van het eilandperron zullen de sporen worden verlegd en zal het Duitse beveiligingssysteem worden geïmplementeerd. Voor het aansluiten van het Duitse spoor op de lijn Hardenberg - Emmen wordt een wissel aangelegd en de draaibrug over het Coevorden-Vechtkanaal aangepast, waarna BE ook over dat stukje spoor tot aan de grens het beheer zal krijgen. Eind 2023 had BE al zes treinstellen van het type Coradia Lint van DB Regio overgenomen. Na een revisie zullen ze worden ingezet op de heropende spoorlijn.-HvdM



Terug in de tijd toen de Bentheimer Eisenbahn D22 (MaK G 1100BB) nog regelmatig goederentreinen reed over de draaibrug in Coevorden, 8 februari 2001. (foto Harold van der Meer)



Jarenlang waren de kleurrijke TXL Alpha Trains een vertrouwd beeld op de as Duitsland - Verona. Op 22 september 2022 passeert het koppel 193 557 en 553 het dorpje Ora onderweg van Verona naar Leipzig. (foto Marcel van Eupen)

Ontwikkelingen Alpha Trains Vectron

Siemens heeft aan Alpha Trains van de Vectron verschillende series geleverd. Momenteel bestaat de vloot uit vijftig machines in verschillende configuraties: MS, AC en AC met dieselpowermodule. De MS (Multisysteem) is er in diverse configuraties. De eerste batch van tien locs die het bedrijf in 2016/2017 ontving, is direct langdurig verhuurd aan TX Logistiek en werd al snel bij fotografen en hobbyisten geliefd. De serie 193 550 - 559 kreeg kleurrijke en verschillende kleurrijke ontwerpen aangemeten waarvan er een aantal door Roco in model zijn uitgebracht. De instroom van witte TX

Logistiek (eigen) machines maakt de inhuur van Alpha Trains niet langer nodig waardoor de gehele serie wordt ontstickerd en ingeleverd. Tot nu toe hadden de locs die in Nederland reden bestickering of stonden nog in de witte grondverf. Recent heeft RTB Cargo de 7193 102 met toelating in België en Nederland in haar bestand opgenomen; sinds eind maart kunnen we de limoenkleurige machine op de Nederlandse sporen aantreffen. Alpha Trains zou op termijn Vectrons moeten ontvangen die in Frankrijk zijn toegelaten, daar worden ze tot op heden niet ingezet.-MvE

Revisie Railpro Fccpps

Voor velen een vertrouwd beeld: de blauwe Railpro Fccpps'en. Sinds enkele jaren staan er zo'n 150 in Onnen opgesteld. De blauwe ballastwagens wachten daar op heractivering. De plannen worden inmiddels concreter: voor honderd wagens heeft Railpro een revisie op het oog. In de afgelopen jaren is vooral ingezet op het ombouwen van Fccpps'en naar SALT-wagens voor het stofloos lossen. Het ziet er echter naar uit dat deze wagens dat niet zullen worden. Er is vanuit (buitenlandse) infrabedrijven vraag naar goedkopere wagens, een behoefte waar het bedrijf op kan inspelen. Inmiddels is Railpro in gesprek met partijen die de revisie op korte termijn kunnen uitvoeren.-MvR



Links een sleep gereviseerde SALT-wagens, rechts Bakkie 601 met een aantal oudere wagens. Crailoo, 17 maart 2016. (foto Myron van Ruijven)

Alstom Coradia Max voor LNVG verder vertraagd

De levering van de nieuwe Alstom Coradia Max treinstellen voor de Duitse vervoersautoriteit Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) is voor de vierde keer uitgesteld. De 34 treinstellen zouden volgens planning in 2024 ingezet worden, maar door diverse problemen zullen de eerste twintig pas in de zomer van 2026 in dienst komen. Doordat DB Regio de thans gebruikte locomotieven en rijtuigen deels vanaf december 2025 op andere treindiensten gepland heeft, is er een vervangende treindienst opgezet voor het zogenaamde Expresskreuz Bremen/Niedersachsen. De RE1 Hannover Hbf -

Norddeich Mole blijft rijden met de huidige locs BR 146 en de Dosto-rijtuigen tot de nieuwe dienstregeling in december 2026. De RE8 Hannover - Bremerhaven-Lehe zal worden gereden met treinstellen van de serie BR442 van DB Regio tot de zomer van 2026. De RE9 Bremen Hbf - Osnabrück Hbf wordt deels gereden met locomotieven van SRI Rail Invest en Dosto-rijtuigen van DB Regio, en deels door WFL, dat eigen locs en rijtuigen zal gaan gebruiken tot zomer 2026. In dit scenario gaat de LNVG er van uit dat Alstom in staat is voor maart 2026 de eerste twintig treinstellen te leveren.-TS

»



DB Regio 146 265 met Dosto-rijtuigen passeert met de RE8 naar Bremerhaven-Lehe het Duitse Etelsen op zondag 16 februari. (foto's Tiemen Schenk)



WFL 112 159 met Oost-Duitse Dosto rijtuigen passeert op 17 februari als S7 uit Celle naar Hannover Hbf het Duitse Adelheidsdorf.



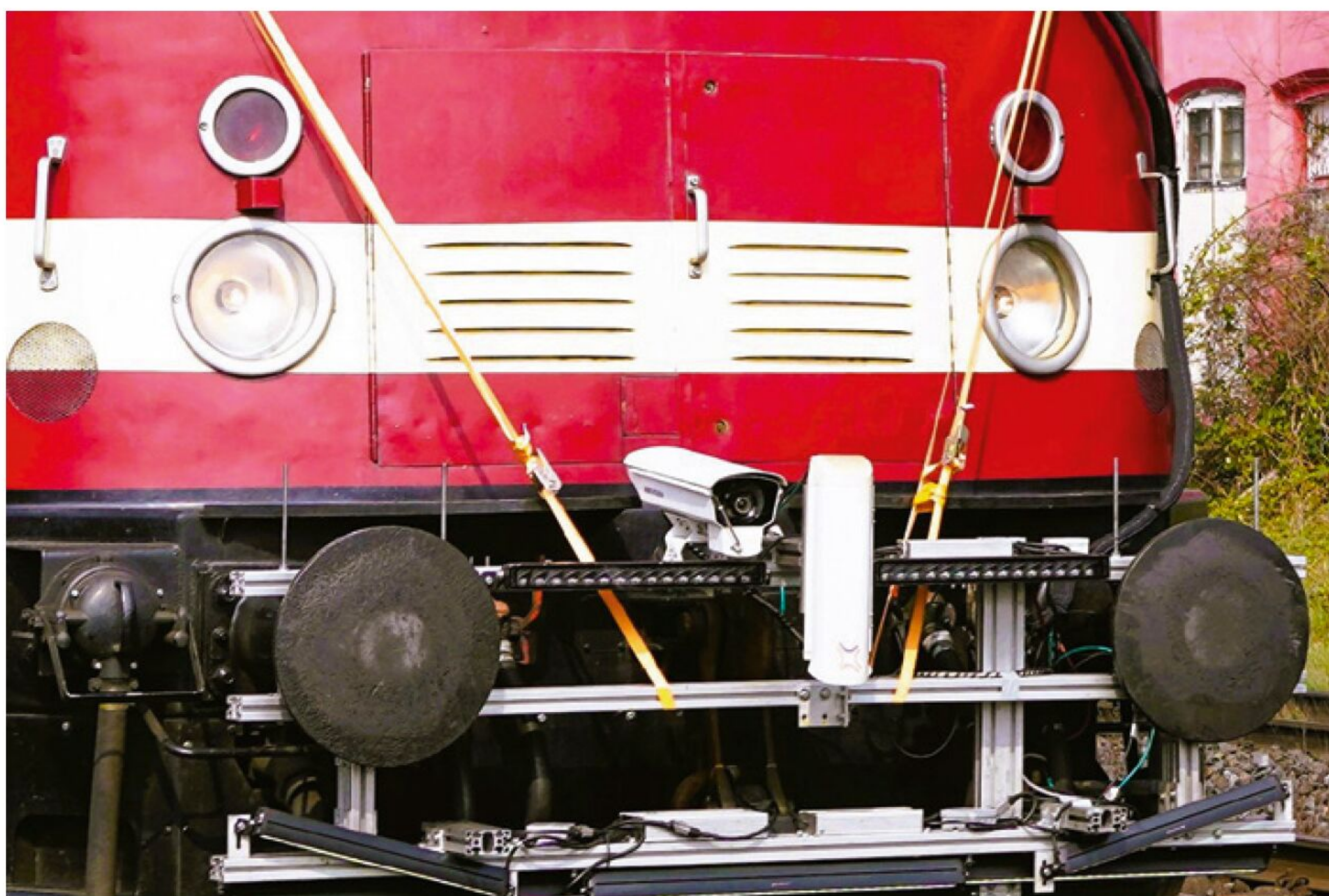
PRESS 118 719 passeert op 25 maart Lintorf tijdens een van de meetritten in Nordrhein-Westfalen.
(foto's Rob Bemelen)

Meetritten met V 180

De Eisenbahnbau- und Betriebs-gesellschaft Pressnitztalbahn (PRESS) voerde in de tweede helft van maart meetritten uit in de deelstaat Nordrhein-Westfalen waarvoor de 118 719 van PRESS

werd ingezet. De loc was aan één kant uitgerust met camera's, zodat de toestand van de bovenbouw gecontroleerd kon worden. Zo werd de in 1968 door Lokomotivbau Karl Marx in Babelsberg

gebouwde loc gezien op plaatsen waar deze zelden komt. De ritten gingen kriskras door de deelstaat en voerden naar onder andere Kleve, Venlo Grens, Düsseldorf, Herzogenrath, Ratingen, het Angertal en Münster. Deze zesassige diesellocomotieven werden bij de ontwikkeling aangeduid als V 180 en in 1970 omgenummerd in de bouwserie 118. Omdat na de Wende de locs werden opgenomen in het bestand van DB AG, werd de daar geldende nummerindeling voor diesellocs aangehouden. Dit had tot gevolg dat de machines werden omgenummerd naar de bouwserie 228. Deze loc draagt bij PRESS weer het nummer zoals dat bij de Deutsche Reichsbahn gebruikelijk was.-RB



Detailopname op 25 maart van de meetopstelling aan de 118 719. Lintorf.



NMBS 1858 met NJ 424 uit Berlijn passeert op 20 januari 2024 het besneeuwde Lontzen in de richting van Brussel. (foto Peter Franssen)

ÖBB stopt met Nightjet Brussel - Berlijn

De Oostenrijkse ÖBB heeft per eind maart de treinverbinding tussen Brussel-Midi en Berlin Hbf via Köln Hbf en Frankfurt (Main) Süd gestaakt. De laatste ritten vonden op 26 maart (NJ 424 Berlijn - Brussel) en een dag later de retourrit als NJ 425 plaats. Als reden voor de annulering geeft de ÖBB de aangekondigde werkzaamheden in Duitsland op. Reizigers die een ticket geboekt hebben, kunnen hun geld terugvragen of omboeken. De Nightjet vanuit België werd in december 2023 geïntroduceerd met drie retourritten per week, toevallig of niet op

dezelfde dagen als de European Sleeper-treinen. Plannen om de frequentie naar vijf keer per week te verhogen zijn nooit uitgevoerd. Ook andere NJ-treinen worden door werkzaamheden getroffen; zo valt de verbinding tussen Parijs en Wenen en van Parijs naar Berlijn tot eind mei regelmatig uit. Voor de Nightjet vanuit Nederland is er wel goed nieuws; de ÖBB maakte bekend vanaf 28 mei de nieuwe DANI-stammen tussen Amsterdam en Wenen in te zetten. De NJ naar Zürich heeft voorlopig nog wel de oude rijtuigen. -HvdM

DPB inzet in Nederland

De Oostenrijkse onderneming DPB Rail Infra Service biedt veel verschillende diensten aan.

Van oudsher is het een bouwbedrijf dat aan de spoorinfra werkt. Later zijn andere diensten

toegevoegd zoals een eigen goederenverkeerstak en onderhoud aan en verbouwingen van locomotieven. Aanvankelijk werd gebruikt gemaakt van Taurus-locomotieven van Siemens, later is overgestapt naar de Siemens Vectron. Momenteel heeft het bedrijf drie eigen locomotieven en huurt het van zowel ELL als Railpool twee Vectrons. De locomotieven zijn genummerd 1293 903, 904, 905 (eigen), 193 438 en 508 (ELL) en 193 189 en 804 (Railpool). De ELL-machines en de Railpool 193 189 hebben toelating voor Nederland. Sinds maart 2025 wordt met name spotvervoer van keteltreinen gereden. Omdat DPB in Nederland nog niet is gecertificeerd, wordt hier onder RRF gereden. Een mooie nieuwe aanwinst op het Nederlandse spoor. -MvE »



Op 29 maart waren de kleurrijke DPB machines 193 189 en 193 438 bij Haachten via de Betuweroute onderweg naar Emmerich en verder. (foto Marcel van Eupen)



Tijdens een testrit van Vlissingen naar Roosendaal passeerde de 904 een perengaard nabij Rilland, 11 april. (foto Sander Broerse)

Plan V naar Valleilijn

Op 11 april verscheen Plan V-treinstel 904 in een opvallende, blauw-witte jas. Het draagt een vrije vertaling van de kleurstelling zoals ook de Flirt- en Protos-treinstellen kennen die de dienst op de Valleilijn uitmaken. Dat is niet geheel toevallig: begin mei 2025 moet de Plan V op de Valleilijn in dienst komen. De spoorlijn tussen Amersfoort, Barneveld en Ede-Wageningen ondergaat momenteel een transitie van vorige exploitant Connexxion naar Keolis. Het merk Valleilijn maakt daarbij plaats voor RRReis en van de gelegenheid wordt direct gebruik gemaakt om de Protos'en een in- en uitwendige upgrade te geven. Tijdens het twee jaar durende ombouwtraject vangt de Plan V het tekort op. Deze ombouw zal in Roosendaal plaatsvinden, waar ook de 904 de laatste

maanden zijn nieuwe uiterlijk en een technische opknapbeurt kreeg. Aan de binnenzijde is het treinstel nog nagenoeg in de staat waarin het tot 2011 voor NS reed. Na instructie zal een beperkte groep machinisten het treinstel van de Stichting 2454 Crew rijden, waarbij volgens planning het voornamelijk op de spitsslagen tussen Amersfoort en Barneveld ingezet wordt. Daardoor keert na negen jaar Plan V terug in de reizigersdienst en na twaalf jaar weer op de Valleilijn: treinstel 919 was tot in juli 2013 hier namens Connexxion actief. Ook toen als versterker, waarmee de geschiedenis zich herhaalt. Voor wie de Valleilijn te ver vindt: de donder- en vrijdagen bieden de grootste kans om het treinstel in of onderweg van/naar Roosendaal te bewonderen.-SB



DB Cargo 6430 heeft op 30 december 2024 geen zware kluif aan de schuifwandwagen voor De Graaf. De terugrit was zelfs zonder wagens. De foto is gemaakt op de stamlijn ter hoogte van Hooge Zwaluwe. (foto Marcel van Eupen)

Begin van het einde bediening Oosterhout?

Het aantal bedieningen met goederentreinen loopt al jaren terug. Zeker de kleinschalige hebben het zwaar. Door toenemende kosten is het steeds minder rendabel om met alleenheerser DB Cargo in zee te gaan. In Oosterhout was de frequentie van de bediening van de bedrijven daar teruggeschroefd tot twee keer per week (maandag en woensdag aan het begin van de middag). Daarbij liep het aantal wagens terug en regelmatig hoefde er alleen gebracht of gehaald te worden. De lange stamlijn is erg fotogeniek, maar

door de lengte en beperkte snelheid een tijdrovende aangelegenheid. De enige vaste gebruiker De Graaf ontving schuifwandwagens voor Migros uit Zwitserland. Helaas is dit vervoer per april 2025 gestopt en daarmee is de bediening Oosterhout aangepast naar een wekelijkse facultatieve rit. Onregelmatig ontvangt de lokale losweg wagens. Of dit voldoende is om de stamlijn in stand te houden zal de tijd leren. De lange Gefco-autotreinen naar de plaatselijke importeur rijden al enkele jaren niet meer. -MvE

DB Cargo test automatisch rangeren

Sinds december 2020 test DB Cargo in München-Noord met een diesellocomotief V 90 de zogeheten vollautomatische Abdrücklok (VAL), om met toepassing van verschillende systemen geautomatiseerd te kunnen rijden. Nadat de basis hiervoor is ontwik-

keld, ligt in de komende projectfase de focus op de seriematige implementatie. Door het selecteren van geschikte leveranciers, zowel voor de infrastructuur als voor de locomotieven en door het analyseren van locatie-specifieke bijzonderheden, wordt een voor

uitrol beschikbaar product ontwikkeld. Projectpartner TH Nürnberg en het Karlsruher Institut für Technologie zijn betrokken door een innovatieve testmethodiek voor de locomotiefcomponenten, zowel in het laboratorium als in het veld. Hierdoor kunnen productfouten in een vroeg stadium wordenesignaleerd, kan het systeem onafhankelijk van fabrikanten worden geëvalueerd en zal de procedure bij de toelating van het systeem worden bespoedigd. Het project loopt tot eind 2027 en wordt gefinancierd door het Duitse ministerie van Digitale Zaken en Verkeer (BMDV) binnen het subsidieprogramma 'Toekomst van het spoorgoederenvervoer'. In 2028 zou het eerste geautomatiseerde rangeeremplacement operationeel moeten zijn. -HvdM //



DB Cargo testloc 290 677 in München-Noord is een rijdend laboratorium voor het VAL-project. (foto DB Cargo)

Twee-onder-een-kapwoning

LASERGESNEDEN BOUWKIT VAN UNIQUE

Modelspoorders die een gedetailleerd uitgevoerd woonhuis willen bouwen, zullen met de lasergesneden twee-onder-een-kapwoning van Unique niet teleurgesteld worden. Stefan Izeboud neemt u mee in het bouwproces, in woord en beeld.



1.

Aan bouwdozen van huizen en gebouwen van resin, kunststof of lasergesneden uit hout of museumkarton is een ruime keuze. De variëteit bij lasergesneden bouwkits is groot, zeker bij de mate van gedetailleerdheid en complexiteit, bijvoorbeeld door het aantal lagen dat nodig is om de muren voldoende volume te geven. De bouwkit van de twee-onder-een-kapwoning

‘A.G. Hofkeslaan 1-3’ in schaal H0 (artikel 10.0040.04, bodemmaat 16,5 x 10,2 cm, € 47,50) van Unique Modelbouw is geschikt voor de beginnende en gevorderde modelbouwer en is minder complex dan het in Railhobby 478 beschreven woonhuis van Markenburg. Niettemin is het pand van Unique een visueel meesterwerk dat door de nauwkeurig gesneden onderdelen gemakkelijk is te bouwen. Daarvoor zijn niet veel

gereedschappen nodig: een scherp hobbymes, snijmat, metalen liniaal, pincet en voor lasercut geschikte lijm.

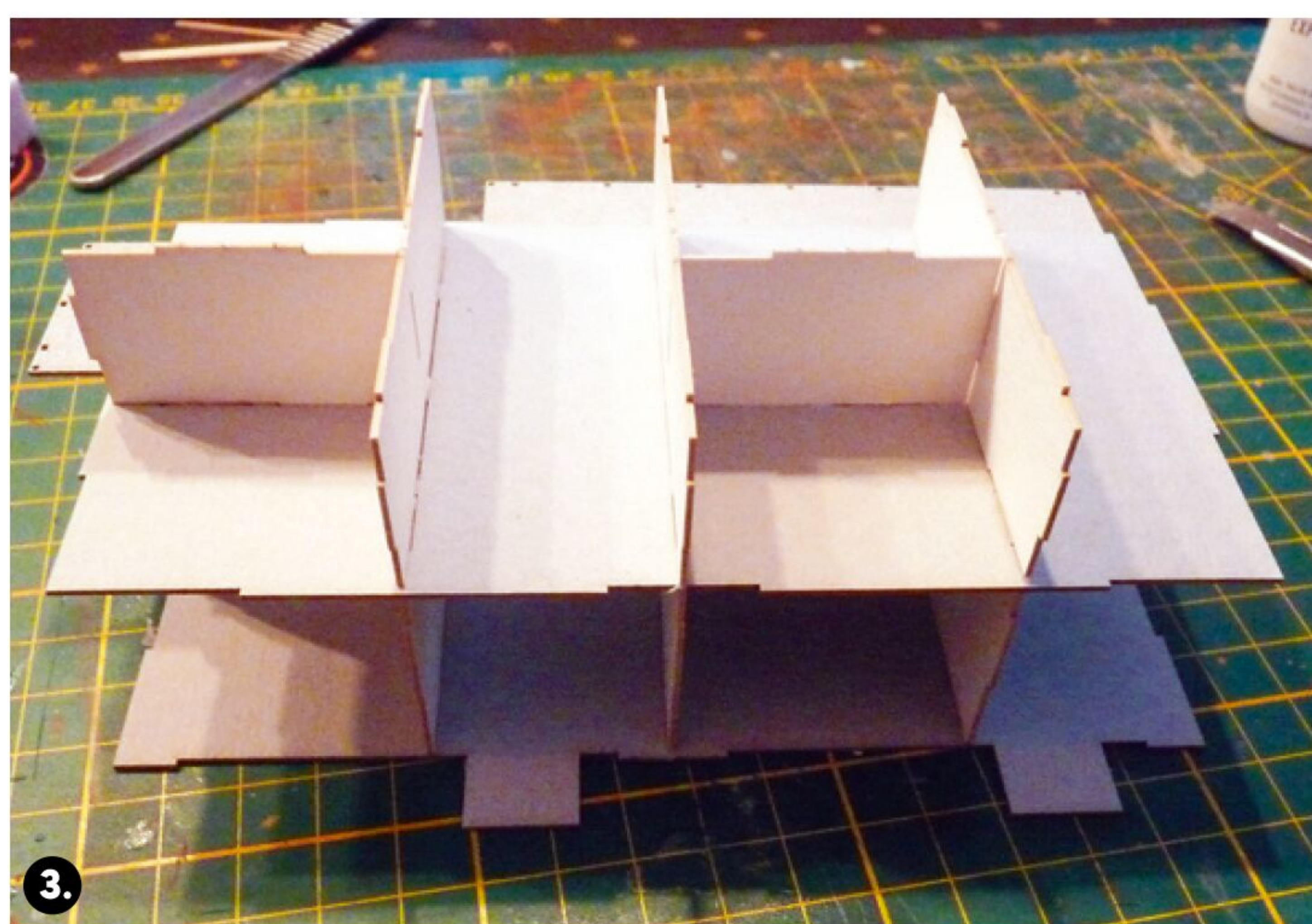
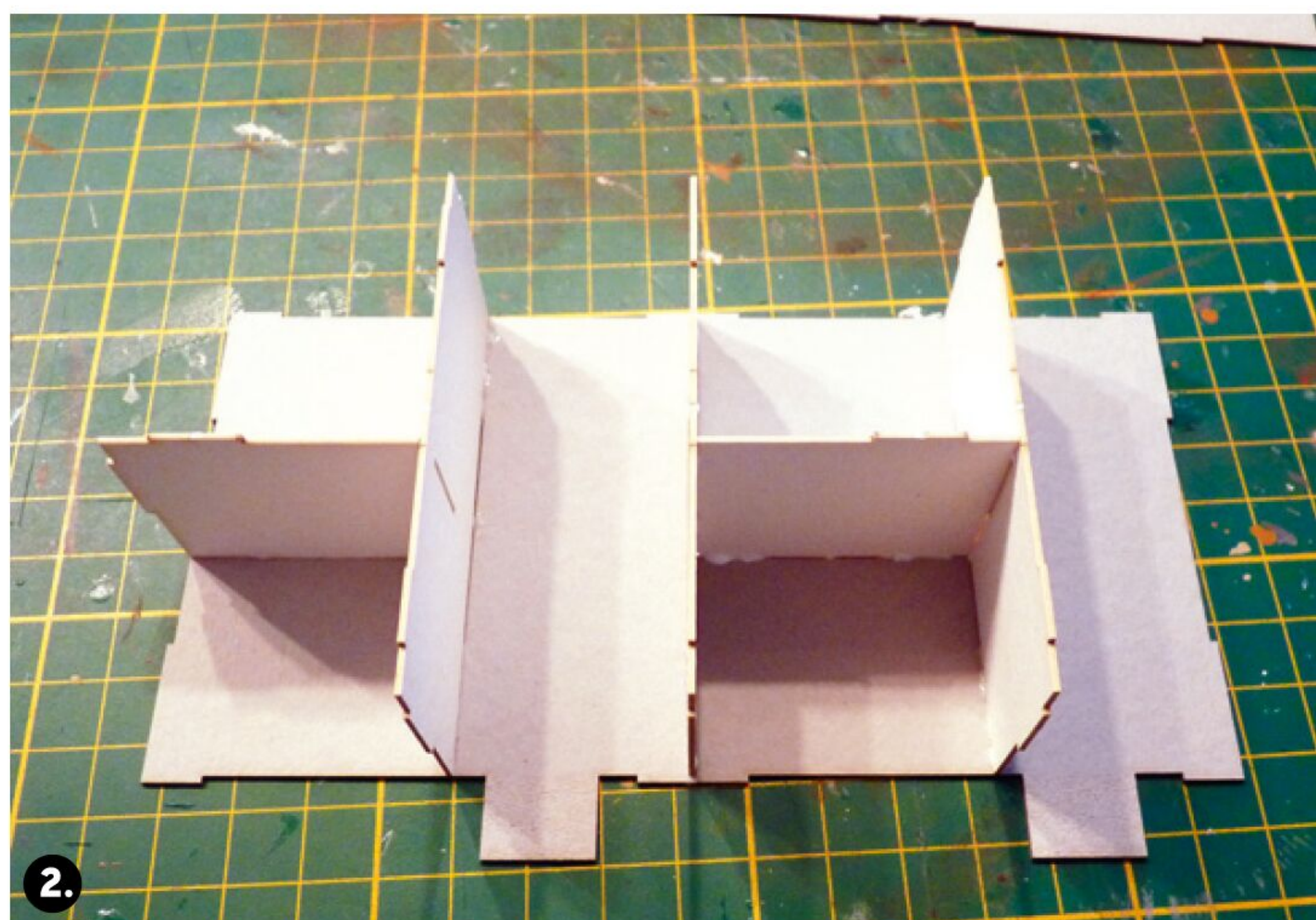
Verlijmen

Voor alle modelbouw geldt dat de juiste lijmsoort moet worden gebruikt. Bij kartonnen lasergesneden onderdelen kies ik voor Faller Expert lasercutlijm (artikelnummer 170494, flacon 25 g, € 6,99). De lijm zorgt voor sterke en onzichtbare verbindingen in de te verlijmen bouwdelen en is geschikt voor bouwkits van lasergesneden hout, MDF en (museum)karton. De lijm laat een minimum aan residu na en door de doseernaald zijn ook kleine onderdelen gemakkelijk te verlijmen. Een nadeel kan zijn dat vast echt vast is; het corrigeren van geplaatste bouwdelen is ten opzichte van witte houtlijm in veel mindere mate mogelijk. Ook raakt de naald snel verstopt. Het ontstoppen kan met een (kaars)vlam of reinigingsnaald van Faller (170554, 10 stuks, € 6,39). Het direct na gebruik afsluiten met een stukje verenstaal kan verstopping voorkomen. Voor lasergesneden bouwkits kan lijm van andere fabrikanten worden gebruikt zoals Bindan-RS of Bison houtlijm, maar die lijmflacons hebben geen doseernaald. Wel zijn er naalden te koop die op deze flacons kunnen worden gezet.

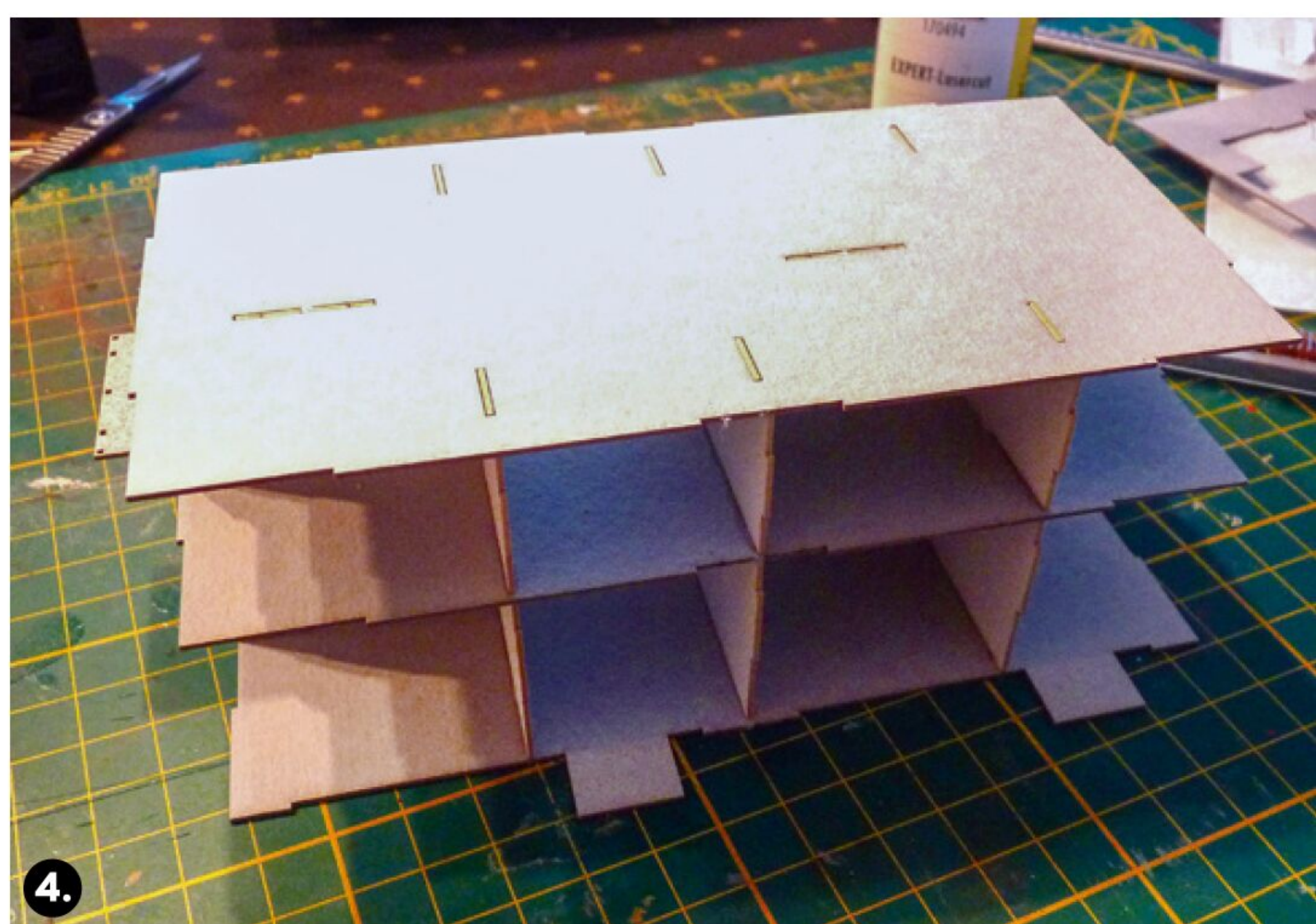
Bouwen

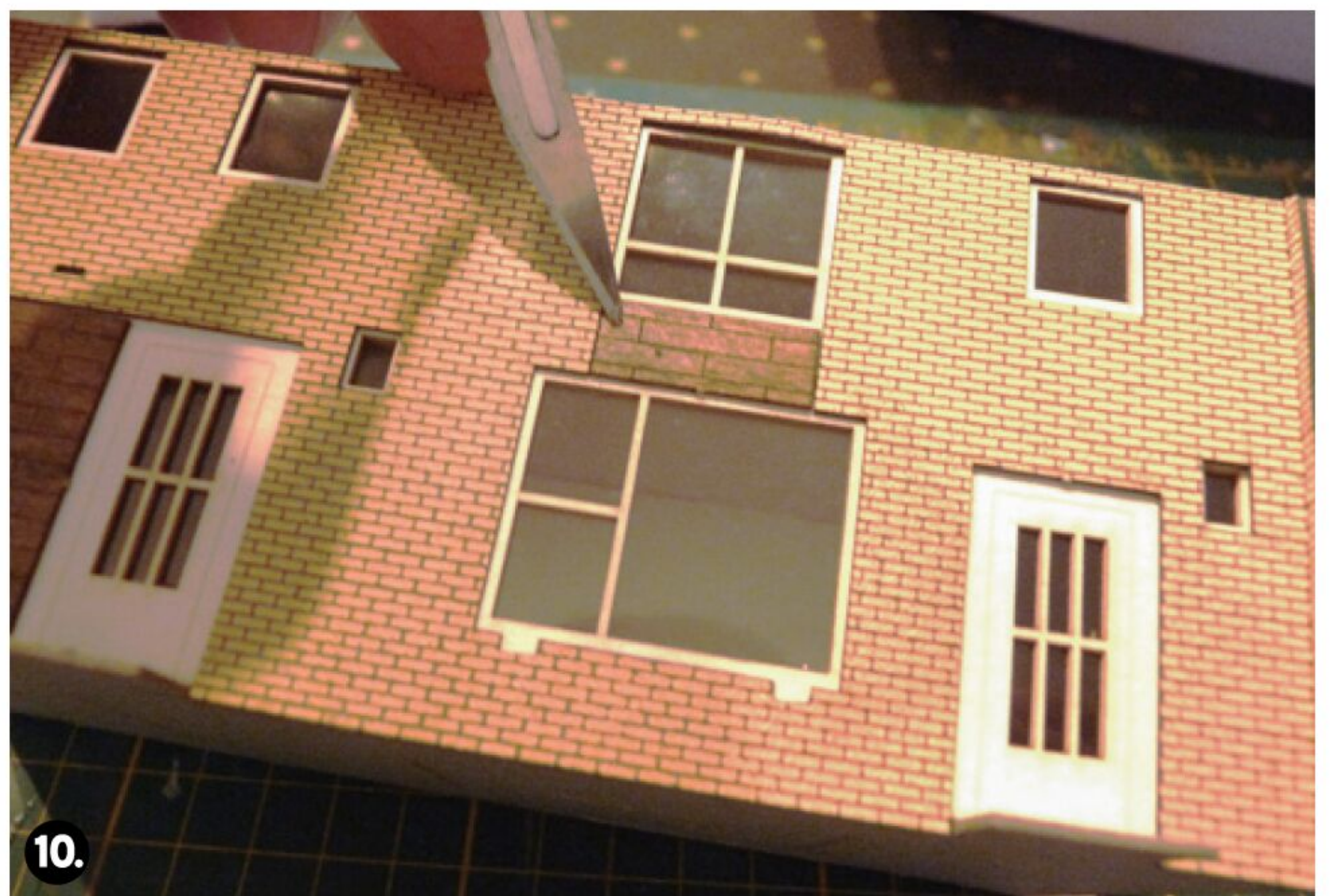
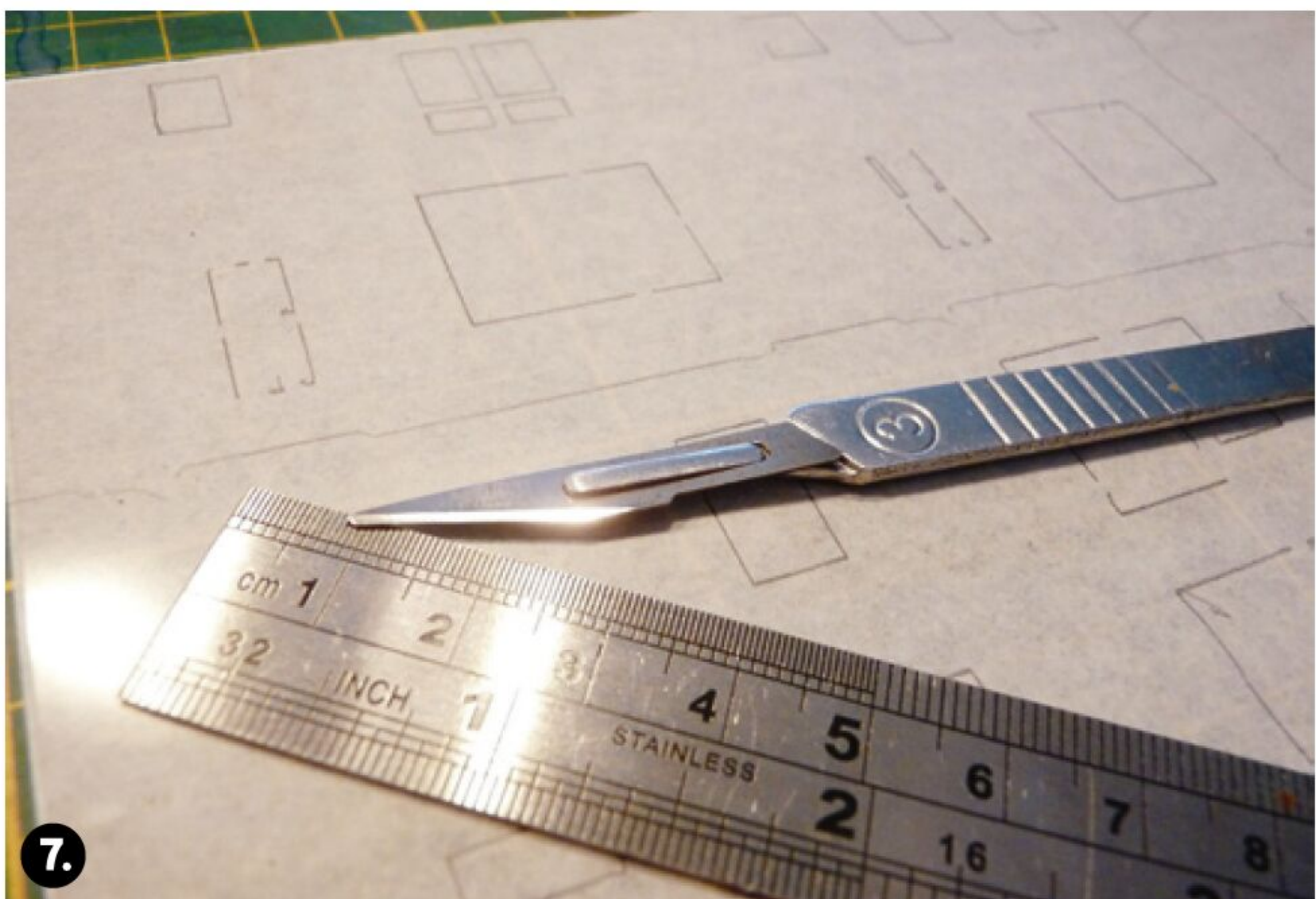
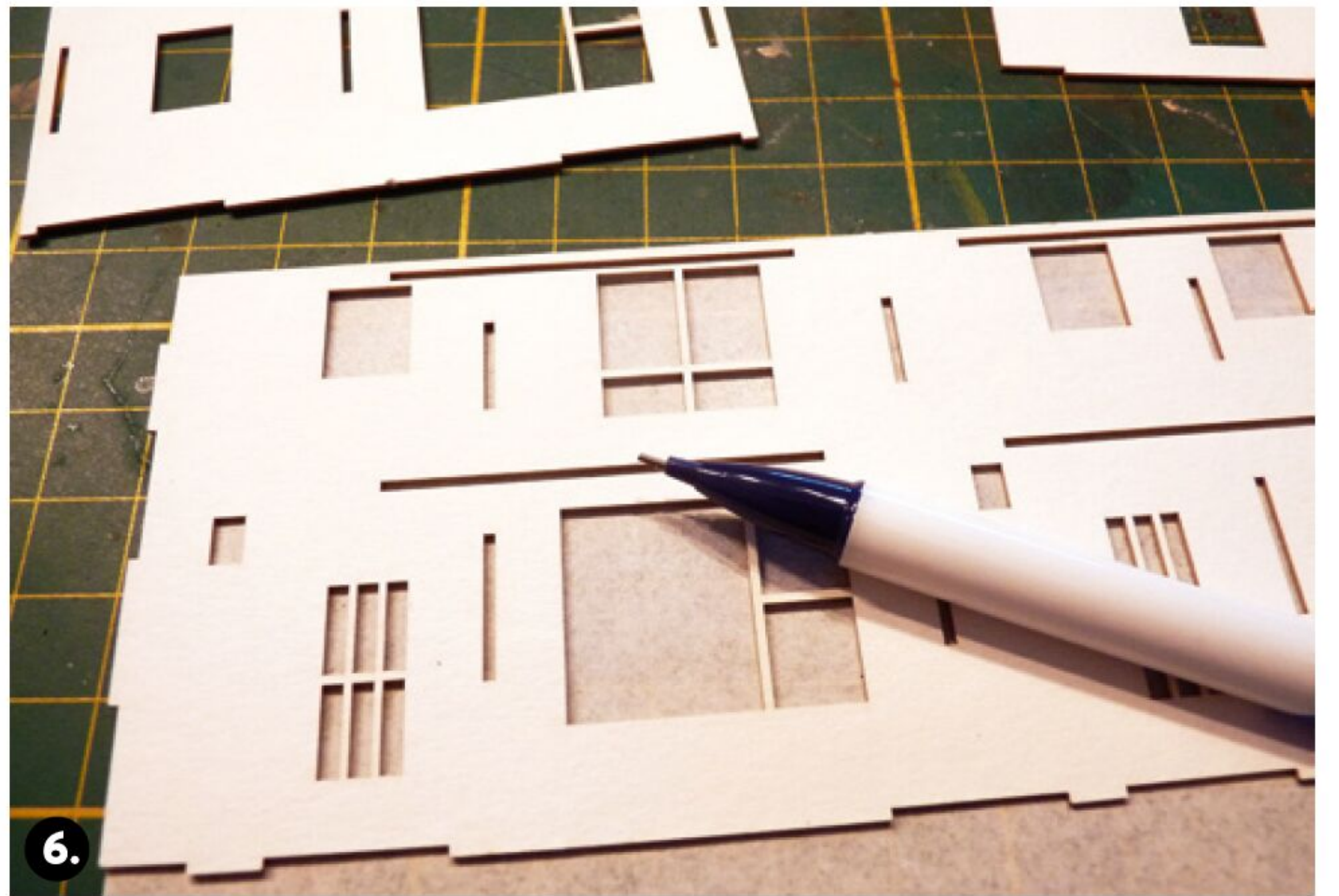
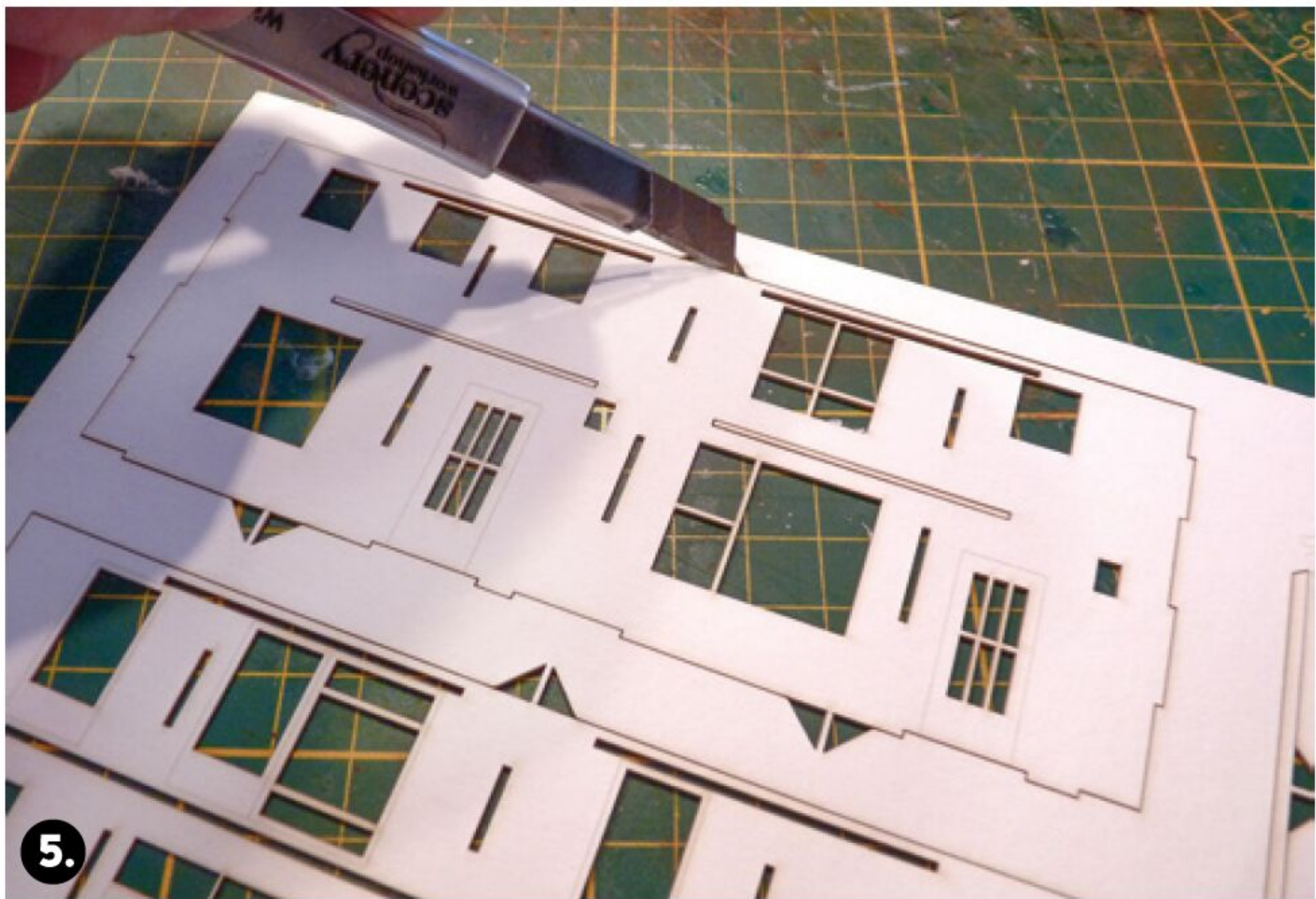
Voor we aan de slag gaan nemen we de handleiding door en worden de (schone) snijmat en het benodigde gereedschap klaargelegd. De lasergesneden onderdelen zijn perfect op maat en kunnen eenvoudig uit het raamwerk worden gesneden, ze zitten slechts op een paar plekken vast. We beginnen met de bodemplaat. Als het mes stevig op de verbindingen wordt gedrukt komt het onderdeel al los. De binnenmuren van de begane grond worden als proefpassing in de bodemplaat gestoken, maar nog niet verlijmd. Bij het proefpassen komen eventuele oneffenheden aan het licht die in deze fase eenvoudig zijn weg te halen. Als de passing naar behoren is, kunnen de bouwdelen worden vastgezet door de lijm aan een kant gedoseerd over de lengte van het te verlijmen deel aan te brengen. »

1. De linker woning heeft aan de achterkant een lang balkon, de burens ook één op de kopgevel.
2. De binnenmuren van de begane grond zijn conform de handleiding geplaatst.
3. Nadat de etagevloer is geplaatst, kunnen de binnenmuren van de etage worden ingestoken.
4. De zoldervloer geeft het pand voldoende stevigheid en is het makkelijkste bouwdeel van het huis.



PROEFPASSING VAN DE BINNENMUREN OP DE BODEMPLAAT







13.

Zo ontstaat de ideale moleculaire hechting en een staalsterke verbinding. Na het aanbrengen van de uit één deel bestaande etagevloer volgen de binnenmuren van de eerste verdieping. De wijze van monteren verschilt niet met de begaande grond zodat de ruwbouw al snel op de snijmat staat.

Binnenverlichting

Huizen met ledverlichting geven meerwaarde aan de modelbaan of het diorama. Bij veel bouwkits is daar rekening mee gehouden, maar dat is hier niet

het geval. Als u het huis van verlichting wilt voorzien, moet die in deze bouwfase worden aangebracht. Diverse fabrikanten waaronder Modelbouwled voeren zeer kleine leds die gemakkelijk zijn weg te werken. Ook zijn er modules waarbij de verlichting via een in te stellen tijd per kamer wordt in- en uitgeschakeld. Het boren van gaten in het museumkarton voor de stroomkabels kan met een handboor, maar druk niet »

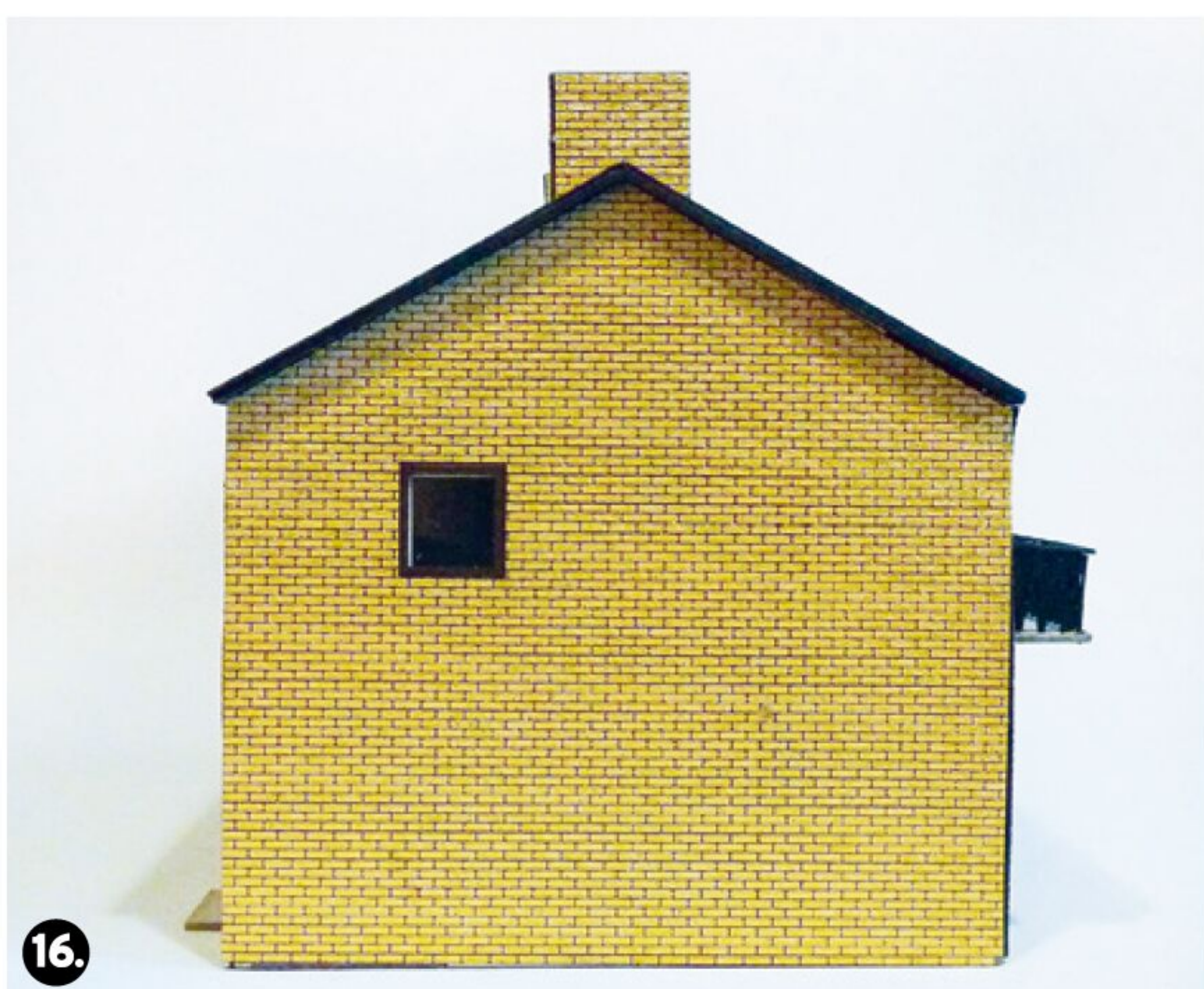


14.

5. De voordeuren en kozijnen zijn in de plaat van de spouwmuren opgenomen. Door de lijnen is de positie van de nog aan te brengen gemetselde buitenmuur goed te zien.
6. Op een in de verpakking bijgevoegd doorzichtig papier worden de te plaatsen ramen afgetekend.
7. De lijnen zijn duidelijk genoeg om de ramen ruimer dan de lijn uit te snijden.
8. Het op maat gesneden vensterglas wordt met lasercutlijm aan de binnenkant vastgezet.
9. De gemetselde muurdelen passen naadloos op de spouwmuren.
10. De kleine details zijn met enig beleid goed te plaatsen.
11. Nadat het gladde onderdak is gefixeerd, kan de uit één deel bestaande plaat met dakpannen worden aangebracht.
12. Het pannendak is gelegd, wat rest zijn de schoorstenen en de balkons.
13. De asymmetrie van zowel de voor- als achtergevel verhoogt het aanzicht van het pand.
14. De kopgevel met balkon.



15.



16.



17.

te hard op het bouwwerk. Bij dit project voeg ik geen verlichting toe, maar bouw het huis volgens de hand-leiding. Dit betekent dat de spouwmuren geplaatst kunnen worden nadat deze aan de binnenkant van glas zijn voorzien. Van de spouwmuren worden de uitsparingen op het meegeleverde beschermde papier overgetrokken, daarna worden de iets ruimere kozijnen uitgesneden en op de geveldelen geplakt. Met het plaatsen van de spouwmuren is het huis glasdicht.

Buitenmuren

In de eindfase snijden we de buitenmuren en de kozijnen met een scherp mes langs een stalen liniaal los. De liniaal verkleint de kans op uitschieters. Met het plaatsen op de kale muren wordt het kil ogende huis een ware twee onder een kap met keurig metselwerk. Het bekleden van de hoeken van het huis is door de zeer smalle stroken lastig. Met een pincet pak ik een strook op leg deze naast de muur zodat ze elkaar niet raken. Daarna wordt de strook gepositio-neerd en met de achterzijde van de pincet aangedrukt. Het huis heeft fraaie details, zoals twee balkons en bij een van de voordeuren een open raamwerk. Hoewel klein en fragiel is het plaatsen met wat geduld en een pincet goed te doen. Ten slotte worden de pannendaken en de schoorstenen geplaatst en kan het huis worden opgeleverd. //

15. De linker woning heeft een pergola-achtig rek boven het keukenraam.

16. Een van de slaapkamers heeft een zijraam.

17. Ook balkonhekken zijn met lasercut haarscherp weer te geven.

NIEUW

Railhobby special Seinen & seinhuizen

Eind juni 2025 verschijnt de nieuwe seinen en seinhuizen special.

We hebben de beste artikelen voor u verzameld over Nederlandse en Belgische seinen en de mooiste seinhuizen. Nieuw zijn de artikelen over kasten langs het spoor, de koeienkop, seinhuis De Steeg en een overwegboom met gordijn van Artitec.

€10,99

**BESTEL NU
MET GRATIS
VERZENDING
T.W.V. € 4,95***



*Cover onder voorbehoud

Wilt u deze special
met korting
ontvangen?

Word nu abonnee
(zie pagina 52)
of ga naar
**Railhobby.nl/
abonneren**

Ga naar **Railhobby.nl/seinen**
of vul onderstaande bon in.

Ja, ik wil graag Railhobby 484 - special Seinen & seinhuizen bestellen!

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

Ik wil (ook) graag (op = op):

☐ Railhobby 473 - Special Scenery € 10,99

☐ Railhobby 469 - Noviteitspecial 2024 voor € 10,99

☐ Railhobby 461 - Baanplannen voor € 10,99

☐ Railhobby 449 - Stations in model voor € 10,99

☐ Railhobby 437 - NS in de jaren 80 en 90 voor € 8,99

☐ Railhobby 425 - Oorlog en Wederopbouw voor € 7,99

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

IBAN: _____

Handtekening: _____

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

*Bestel Railhobby 484 vóór 23 mei 2025 en profiteer van gratis verzending in Nederland t.w.v. €4,95!

De special Seinen & seinhuizen verschijnt eind juni. Railhobby 484 bestaat uit eerder verschenen artikelen en vier nieuwe artikelen.
Deze special is onderdeel van het print (+ online) abonnement inclusief specials.

Spoorwegen in het zuiden van Afrika

DEEL 1: ZUID-AFRIKA EN ZAMBIA

Als spoorliefhebber heeft Matthias Hille meermalen Botswana, Namibië, Zambia en Zuid-Afrika bezocht om daar de spoorwegen in beeld te brengen. In twee afleveringen doet hij verslag in woord en beeld.

Deel 1
van 2



Wat een panorama! Met een houttrein richting Mgodwana passeren 18-226, 18-197 en 18-327 het viaduct bij Watervall Boven op het traject Johannesburg - Komatipoort - (Maputo), 4 september 2013.



Met ongeveer 20.000 kilometer heeft Zuid-Afrika het langste en dichtste spoorwegnetwerk op het Afrikaanse continent. Het grootste deel van dit netwerk is uitgevoerd in Kaapspoor met een spoorwijdte van 1067 mm. Ongeveer 8000 kilometer is geëlektrificeerd, deels met 3 kV-gelijkspanning, 25 kV-wisselspanning en 50 kV-wisselspanning bij de ertsspoorlijn Saldanha - Sishen. Voor de wereldbeker voetbal in Zuid-Afrika in 2010 werden de Gautrain-lijnen in normaalspoor (1435 mm) in de regio Johannesburg en Pretoria aangelegd. Alle smalspoorlijnen met een spoorwijdte van 610 en 750 mm zijn buiten gebruik gesteld, behalve op de Sandstone Farm in de provincie Vrijstaat. Die beschikt over een 610 mm-spoorbaan en een grote verzameling historische locomotieven en wagens. In de jaren zeventig tot eind tachtig was er naar alle delen van het land een goed functionerend reizigersverkeer, met name op de hoofdlijnen vanuit de grootstedelijke regio Pretoria/Johannesburg naar Kaapstad, Port Elizabeth, East London en Durban en de grensstations Messina (grens

SYSTEEMGRENS TUSSEN 25 KV EN 3 KV BIJ BEAUFORT WEST

met Zimbabwe) en Komatipoort (Mozambique). Op deze lijnen reed vrijwel dagelijks ten minste één paar reizigerstreinen, tussen Johannesburg en Kaapstad waren dat er in 1999 nog drie. Veel van deze treinen hadden namen, zoals Trans Karoo, Orange Express of Union Express (de latere Blue Train). Daarnaast waren er regionale dwarsverbindingen, onder meer tussen Kimberley en Bloemfontein.

Internationale treinen

In 1999 heb ik met de internationale reizigerstrein gereisd die eens per week van Bulawayo (Zimbabwe) via Francistown en Gaborone (Botswana) naar Johannesburg reed. De rond veertig uur durende





reis had ik niet willen missen. Dit alles is geschiedenis; wie in Zuid-Afrika lange afstanden met de trein wil reizen, kan tegenwoordig kiezen tussen de luxe Blue Train of de iets minder luxe Shongololo Express. Normaal langeafstandsvervoer per spoor is er niet meer, op de sporadisch rijdende Shosholozha Meyl tussen Johannesburg en Durban na. Ook in het regionale vervoer ziet het er somber uit. In Kaapstad reden in 2023 geen forensentreinen, maar inmiddels zouden er weer voorstadstreinen rijden en zijn door Gibela, een combinatie van Alstom en Ubumbano Rail, gebouwde treinstellen in aflevering. Ook het goederenvervoer is beperkt, behalve op de in 1976 geopende, 861 km »

BLUE TRAIN EN SHONGOLOLO EXPRESS

1. Op 5 juli 2023 wachten op het rangeerstation Salbar bij de Hex River Pass twee elocs serie 18 op hun diesel-treklocomotieven, omdat de bovenleiding op de volgende honderd kilometer door diefstal onbruikbaar is.
2. Talrijke diesellocomotieven wachten op 4 juli 2023 in de werkplaats Kimberley op werk. Aan de andere kant van het gebouw vergaat het hun elektrische 'zusters' niet anders.
3. Met een fotogoederentrein is de machtige SAR 25NC 3437 op 26 juni 2023 op de zijlijn van Belmont naar Douglas nabij Hayfield onderweg.
4. In station Voëlvlei wachten de 35-428, 35-438, 35-499 en 35-060 met de twee elocs 18-516 en 18-375 en hun goederentrein op vrijgave van de lijn richting Worcester, 7 juli 2023.
5. Na nog eens twee uur rijden de vier diesel-locomotieven met de twee stroomloze elocs en de goederentrein naar het noorden. De trein kon tijdig voor het naderende regenfront bij de Nuwekloofpas tussen Gouda en Tulbagh worden vastgelegd.



TEKST & FOTO'S: MATTHIAS HILLE, VERTALING: HAROLD VAN DER MEER



lange lijn Saldanha - Sishen, waar ijzerertstreinen met 342 zelflossers en vijf elocs rijden. De belangrijkste oorzaken van de algemene neergang zijn naast vriendjespolitiek, wanbeheer en corruptie het politieke bevoordelen van het wegverkeer, de scheiding van reizigers- en goederenvervoer op het spoor en het opzeggen van contracten met particuliere beveiligingsdiensten.

Werkloze locs

Na een stoomtreinspecial onder leiding van Bernd Seiler van Farrail Tours, reed ik in juli 2023 met een huurauto langs de hoofdlijn Johannesburg - Kaapstad om de beperkte dienstregeling te observeren en te fotograferen. Daarbij werd duidelijk in welk dilemma de spoorwegen in Zuid-Afrika verkeren. In de grote werkplaats Beaconsfield in Kimberley stonden rijen opgeknapte maar werkloze elektrische locomotieven afgesteld. Bij de diesellocs hetzelfde beeld. Bij Beaufort West ligt de systeemgrens tussen 25 kV-wisselspanning (komend uit Kimberley) en 3 kV-gelijkspanning (vanaf daar tot Kaapstad). In het station wachtten operationele gelijkspanningslocomotieven voor de goederendienst en van de reizigersdivisie Prasa op werk. Zelfs een nieuwe diesellocomotief van het type AFRO 4000 van Vossloh 'had vierkante wielen gekregen'. Een machinist in Worcester verduidelijkte de situatie: "De locomotief kan niet worden ingezet omdat haar profiel voor sommige bruggen te groot is." Zoals verwacht kwamen er slechts enkele goederentreinen op deze ongeveer 1500 kilometer lange hoofdlijn voor mijn lens. De twee landschappelijk interessantste delen van dit traject liggen in de omgeving van Worcester. Ongeveer vijftien kilometer naar het noorden doorkruist de spoorlijn tussen Touws River

en De Doorns de Hex River Mountains via vier opeenvolgende tunnels. De 13,5 kilometer lange Hex River Tunnel 4, die in 1989 samen met de Hex River Tunnels 2 en 3 in gebruik werd genomen, is de op één na langste spoortunnel van Afrika. De nieuwe route verkortte het oude traject met zijn vele bogen en steile hellingen en verhoogde tegelijkertijd de capaciteit. Hierdoor kon de oude bergroute over de Hex River Pass in dat jaar buiten gebruik worden gesteld. Ten zuiden van Worcester omzeilt de spoorlijn tussen Tulbagh en Gouda de Obiqua Mountains bij de Nuwekloof Pass in een door de Klein Berg River uitgesleten kloof. Op het ongeveer honderd kilometer lange traject tussen het rangeerstation Salbar bij de Hex River Pass en het station Hermon kregen de met elektrische locomotieven getrokken treinen in 2023 dieselhulp omdat een deel van de bovenleiding was gestolen. Vanwege het nog steeds veeleisende topografische traject werden tot vier diesellocomotieven voor de treinen ingezet.



Zambia

Zambia is met 752.618 vierkante kilometer ruim twee keer zo groot als Duitsland, maar het spoorwegnet heeft slechts een lengte van 2157 km. Het is uitgevoerd in Kaapspoor en niet geëlektrificeerd. De toestand van de rails is vaak zorgwekkend, waardoor treinen soms niet sneller dan 30 km/h kunnen rijden. »

6. Op 4 september 2013 passeren de gelijkstroomlocomotieven 18-739 en 18-741 met cementwagens het station van Watervall Onder, gelegen op het traject Johannesburg - Komatipoort - (Maputo).
7. Ten oosten van Watervall Onder is de driedubbele combinatie 18-385, 18-326 en 18-384 op 4 september 2013 onderweg met een trein met dwarsliggers.
8. Met haar luxe Sundowner-trein is de 14A 523 op 25 september 2024 onderweg van Livingstone naar de Victoria Falls Bridge.
9. Komend uit Zimbabwe bereikt 01-608 met een kolentrein uit Hwange op 25 september 2024 het station van Livingstone. De vracht is bestemd voor de Copperbelt in het noorden van het land.
10. De omgeving van de nabijgelegen Victoria-watervallen lijkt in het droge seizoen vrij kaal en bruin. In de ochtend van 26 september 2024 steekt de 14A 523 met een speciale trein de imposante Victoria Falls Bridge over.





KAAPSPoor OP DE KAZUNGULABRUG TUSSEN BOTSWANA EN ZAMBIA

Het land telt twee spoorwegmaatschappijen: Zambia Railways Limited (ZRL) en Tanzania Zambia Railway (Tazara). Tazara beheert het 1863 kilometer lange traject van New Kapiri Mposhi naar Dar es Salaam in Tanzania. Deze spoorlijn werd tussen 1970 en 1976 onder Chinese leiding aangelegd om kopererts vanuit de Copperbelt via de haven van Dar es Salaam te vervoeren zonder Zuid-Afrika aan te doen. De verwachte successen bleven echter uit. Volgens recente berichten is er een plan om de slecht onderhouden Tazara-spoorlijn met Chinese financiering en expertise te renoveren en tevens om te bouwen naar normaalspoor. Dit roept vragen op, aangezien spoorlijnen in alle andere landen in Zuidelijk Afrika in 1067 mm Kaapspoor zijn uitgevoerd. De website van Zambia Railways Limited vermeldt momenteel slechts één reizigerstrein per week tussen Kitwe, Lusaka en Livingstone.

Beperkte reizigersdienst

Ook de Mulobezi-trein, een mix van reizigers- en goederenmaterieel, waarop bewoners van het gebied rond Mulobezi vanwege een gebrek aan wegen zijn aangewezen, rijdt slechts eenmaal per week. Vertrek uit Livingstone is op dinsdag om 9:00 uur, de aankomst na een rit van 163 kilometer in Mulobezi om 21:00 uur. De terugreis begint op woensdag om 9:00 uur, met een geplande aankomst tegen middernacht in Livingstone. Vertragingen zijn niet ongewoon: op 26 september 2024 arriveerde de trein pas donderdagochtend om 10:00 uur in Livingstone. Het accent bij het goederenvervoer van ZRL ligt op grondstoffen zoals steenkool dat tussen Zimbabwe en de Copperbelt wordt getransporteerd. De tractie wordt meestal door de zesassige GE U20C's serie 01 verzorgd, maar ook worden gehuurde machines ingezet. Voor de Bushtracks Sundowner-trein, die meerdere keren per week afwisselend vanuit Victoria

Falls en Livingstone naar de Victoria Falls-brug rijdt, is momenteel slechts één stoomlocomotief beschikbaar: de Garratt 14A 523. De locomotief van de voormalige Rhodesische Staatsspoorwegen werd in 1995 overgebracht naar de Selebi Phikwe-mijn in Botswana en LO 810 genummerd. Na aankoop in 2008 door Bushtracks werd de loc na restauratie in 2019 in gebruik genomen. Een tweede Garratt (LO 809 / 14A 520) wordt voor reserveonderdelen gebruikt. De Class 10 nr. 156 staat koud afgesteld op het terrein van Bushtracks in Livingstone, terwijl aan de ketel van Class 12 nr. 204 wordt gewerkt. Een trieste dag voor Bushtracks en spoorwegliefhebbers was 28 december 2024 toen tijdens de terugrit van de Sundowner-trein de Garratt 523 op een wissel ontspoorde en kantelde. Gelukkig kon het personeel op tijd van de loc springen.

Kazungulabrug

De in 2020 geopende 923 meter lange Kazungulabrug over de Zambezi, tussen Botswana en Zambia, heeft tussen de rijbanen een in Kaapspoor aangelegd





14.

enkelspoor. Mogelijk wordt dit in de toekomst onderdeel van de geplande Trans-Caprivi-spoorweg van Grootfontein in Namibië naar Livingstone, of verlengd in de richting van Francistown. Een zelf georganiseerde reis naar een land in Zuidelijk Afrika is altijd een avontuur. Naast de spoorwegen is er een prachtige flora en fauna te ontdekken. Veel inwoners zijn vriendelijk naar Europese bezoekers. Voor de reiziger biedt dit een kans om het leven van de lokale bevolking beter te begrijpen en wellicht de eigen zorgen over welvaart met meer relativering te bekijken. In deel 2 komen Botswana en Namibië aan de orde. //

11. In de kleine Tazara-werkplaats in New Kapiri Mposhi wachten DE-3007 en DH1-2001 op nieuwe taken, 4 mei 2017.
12. Met een gemengde goederenwagentrein is loc 01-611 op 5 mei 2017 onderweg tussen Magoye en Mazabuka, gelegen aan de spoorlijn Livingstone - Lusaka.
13. In plaats van 2:36 uur 's nachts vertrekt op 3 mei 2017 de 01-266 met de '4Up Zambezi' naar Kitwe kort na 16:00 uur uit Bwana Mkuba. Nog even en de lange reizigerstrein zal in het station van Ndola binnenlopen.
14. Opnamen van werktreinen in Zambia zijn zeldzaam. Huurlocomotief 35-433 (ex-Spoornet) sleept op 5 mei 2017 de verongelukte 01-609 nabij Mazabuka weg. Met een slakkengang zal de rit naar Kabwe waarschijnlijk nog een hele dag duren.
15. Op de ochtend van 9 mei 2017 duwt 35-028 langzaam de Mulobezi Mixed Train nr. 58 naar Mulobezi langs het perron van Livingstone.
16. Spoorkaart Zuidelijk Afrika. (copyright WKZ Grafik)



15.



16.

LGB highend 99 5902

HARDCORE MALLET UIT DE HARZ

Even voorstellen, loc 99 5902-4, een Oost-Duitse mallet. Een kleine 400 mm lang, 6,2 kg schoon aan de haak, full metal en 'gedrapeerd' met bewonderenswaardige details. Dit highend-model van LGB staat centraal in deze Railtest.



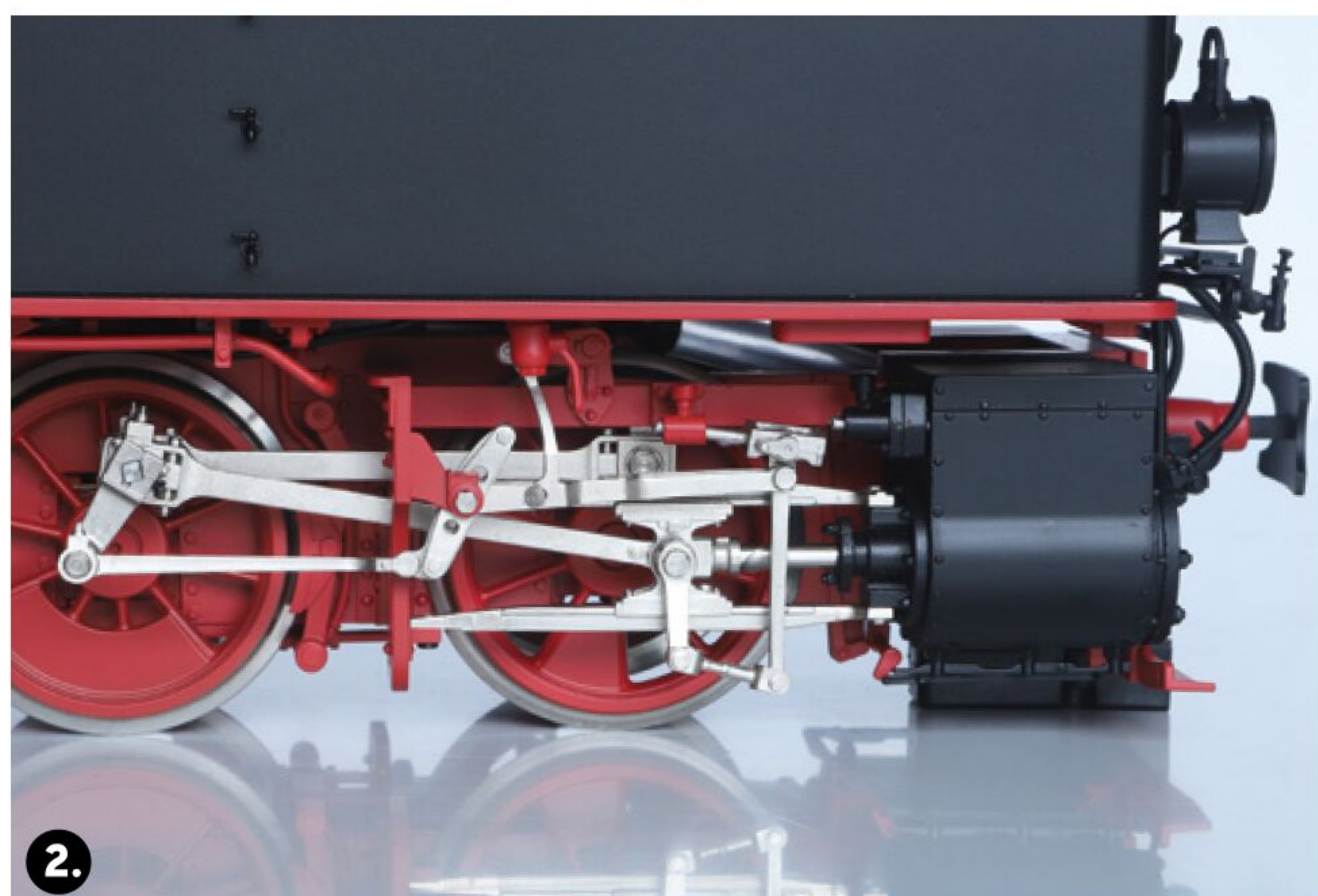
**VOORBEELD
& MODEL**

Mallets zijn interessante stoomlocomotieven. Ooit ontworpen om op een soepele manier over trajecten met veel (krappe) bogen te kunnen rijden, hebben ze een aandrijving met aan de voorkant van het draaistel geplaatste lagedrukcilinders en twee hogedrukcilinders die zijn gekoppeld met een drijfwerk dat assen aandrijft die in een vast frame zijn ondergebracht. Dus alleen het voorste drijfwerk is beweegbaar geconstrueerd. Dit in tegenstelling tot Meyer-locs die over twee draaistellen beschikken en waar de cilinders in het midden zijn gesitueerd. De stoompijp onder de ketel naar de voorste cilinders

is overigens zichtbaar. Een mallet dus, in spoor grootte 1:22,5, beter bekend als 'G'. Zo vaak krijg je een dergelijk model niet ter bespreking op je bordje, dus een uitgelezen kans om te zien wat de constructeurs van LGB ervan hebben gebrouwen. Ze zullen daarbij ongetwijfeld stevig hebben geleund op de ruime ervaring die ze de afgelopen jaren met 'Spoor 1'-modellen hebben opgedaan, ook bekend als schaal grootte 1:32.

NWE eerste broodheer

Een korte terugblik op het leven van de 99 5902-4, die als highend-model is weergegeven in periode IV, dus ten tijde van haar inzet bij de Deutsche Reichsbahn.



BÜHLER-MOTOREN DRIJVEN DE TWEEDE EN VIERDE AS AAN

De meterspoorloc werd in 1897 als loc 14 afgeleverd aan de particuliere Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahn-Gesellschaft (NWE). In 1927 werd het nummer veranderd in 12 waarna de DR het bedrijf in 1949 in het kader van een grootschalige nationalisatiegolf overnam. Met het nummer 99 5902 begon de B+B-machine aan een nieuwe episode in haar tot dusverre voorspelbare leven. Met een paar zuster-machines kwam ze terecht op de Selketalbahn, ooit een smalspoornet dat door de Gernrode-Harzgeroder Eisenbahn-Gesellschaft (GHE) werd geëxploiteerd. Een lijn die ook door veel krappe bogen wordt gekenmerkt. Daar heeft ze vele jaren dienstgedaan, in de reizigersdienst, rijdend met gemengde treinen en af en toe met een goederentrein. Vanaf 1970, toen bij de DR het zogeheten EDV-nummersysteem werd ingevoerd stond ze te boek als 99 5902-4. Pas in 2017 ging de loc buiten dienst nadat ze in dat laatste jaar nog een luttel 2667 kilometer had gereden. Inmiddels was de mallet in 1993, net als al het andere aanwezige meterspoormaterieel, overgegaan in handen van de particuliere Harzer Schmalspur Bahnen (HSB), in feite een uitvloeisel van het samengaan van DB en DR. Het was de bedoeling dat de loc, die in 2007 een historisch groen jasje had gekregen, vorig jaar het visitekaartje van de HSB zou worden tijdens de »



1. De machinistenkant van de 99 5902-4.
2. Alleen het voorste drijfwerk is in een draaistel ondergebracht.
3. Het achterste drijfwerk is star verbonden met het frame.
4. De 99 5902-4 met geopende rookkastdeur.
5. Na uitnemen van het met magneten bevestigde dak kan de gedetailleerd weergegeven cabine worden bewonderd.

DE LAGE FLENZEN GEVEN DE BEOOGDE UITSTRALING

viering van 125 jaar Harzquerbahn. Maar in Meiningen, waar nog altijd grote revisies aan stoomlocs worden uitgevoerd, kwam na een grondige inspectie de melding dat een bedrijfsvaardige opknapbeurt meer dan een ton zou gaan kosten. Dat kon de HSB, dat met een structureel geldgebrek kampt, zich niet permitteren. Dus is de 99 5902 onlangs onverrichterzake uit Thüringen teruggekeerd en staat ze als rolvaardige museumloc anoniem opgesteld in de rijtuigloods in Wernigerode.

Zanddom

Het 1:22,5 model is, hoe kan het ook anders, een lust voor het oog. De loc is op geen enkele manier te vergelijken met de gangbare LGB-modellen. Die lijken op hun voorbeeld maar zijn in de verste verte geen getrouwe kopie. De nieuwe 99 5902 kan worden vergeleken met een door Modelbouw Boerman gepimpte mallet van Train Line 45, al is dat model twaalf jaar geleden gepresenteerd. Wat direct opvalt aan de nieuwkomer is de strakke afwerking. Kijk bijvoorbeeld eens naar de diverse leidingen en naar hun koppelingen. Oog voor detail is bijna een understatement. Laat het oog ook op beide zanddommen op de ketel vallen. De deksels kunnen worden geopend dankzij minuscule scharnieren. Dan wordt het zand zichtbaar dat in werkelijkheid tegen het doorslippen van de wielen wordt gebruikt. Wees wel voorzichtig met openen, het is een tere constructie.

Silhouet overtuigt

Het silhouet van deze loc laat geen enkele reden tot twijfel. Wie deze machine goed kent, kan niet anders dan beamen dat de gelijkenis met het 1:1-'model' evident is. Zo steekt de achterliggende hogedruk-cilinder wat naar buiten. Het directe gevolg van het feit dat de achterste wielen binnen het frame zijn aangebracht. Omdat we ook de museumversie korte

tijd tot onze beschikking hadden, weten we dat dit model er op tal van punten anders uitziet. Een willekeurige greep: een andere kolenkast linksachter op de ketel, leidingen die anders liggen, elektrische drijfwerkverlichting en een luchtremsysteem bij de museumuitvoering, een vacuümrem bij de DR-variant en zo kunnen we nog even doorgaan. Dan de afmetingen. In werkelijkheid meet de 99 5902-4, gemeten over de middenbuffers, 8,875 meter. Dat impliceert 394,4 mm in 1:22,5. Het model komt op 392,0 mm. Het grote voorbeeld heeft een breedte van 2,60 meter, omgerekend 115,5 mm in 1:22,5. De 99 5902-4 in miniatuur heeft een breedte van 119,6 mm.

Geen opvulstuk

Aan beide kanten hebben de constructeurs van LGB het model voorzien van verende middenbuffers en de vertrouwde, eigen koppeling. Die laatste kan gemakkelijk worden verwijderd, maar dan ontstaat een gat waarvoor geen opvulstuk wordt meegeleverd. Ook de stootstang aan de onderkant blijft in tweeën achter. Jammer, deze aanblik doet afbreuk aan dit model. De 99 5902-4 wordt voortbewogen door twee beproefde Bühler-motoren. Elke motor is gekoppeld aan de achterste as, dus de tweede en de vierde. Beide assen drijven op hun beurt via de koppelstang de eerste en de derde as aan. De beide achterste assen zijn verend opgehangen waardoor oneffenheden in het tuinspoor teniet worden gedaan. Al zal menige bezitter deze mallet niet zo gauw in de buitenlucht laten rijden waar stof en zand op de loer liggen. Het model is zo geconstrueerd dat het door de R1-bogen van LGB kan rijden.

Pizzasnijder

De krachtige aandrijving vormt in combinatie met het hoge gewicht van het model voor een perfecte krachtbron. We lieten de loc met acht vierassige kunststof

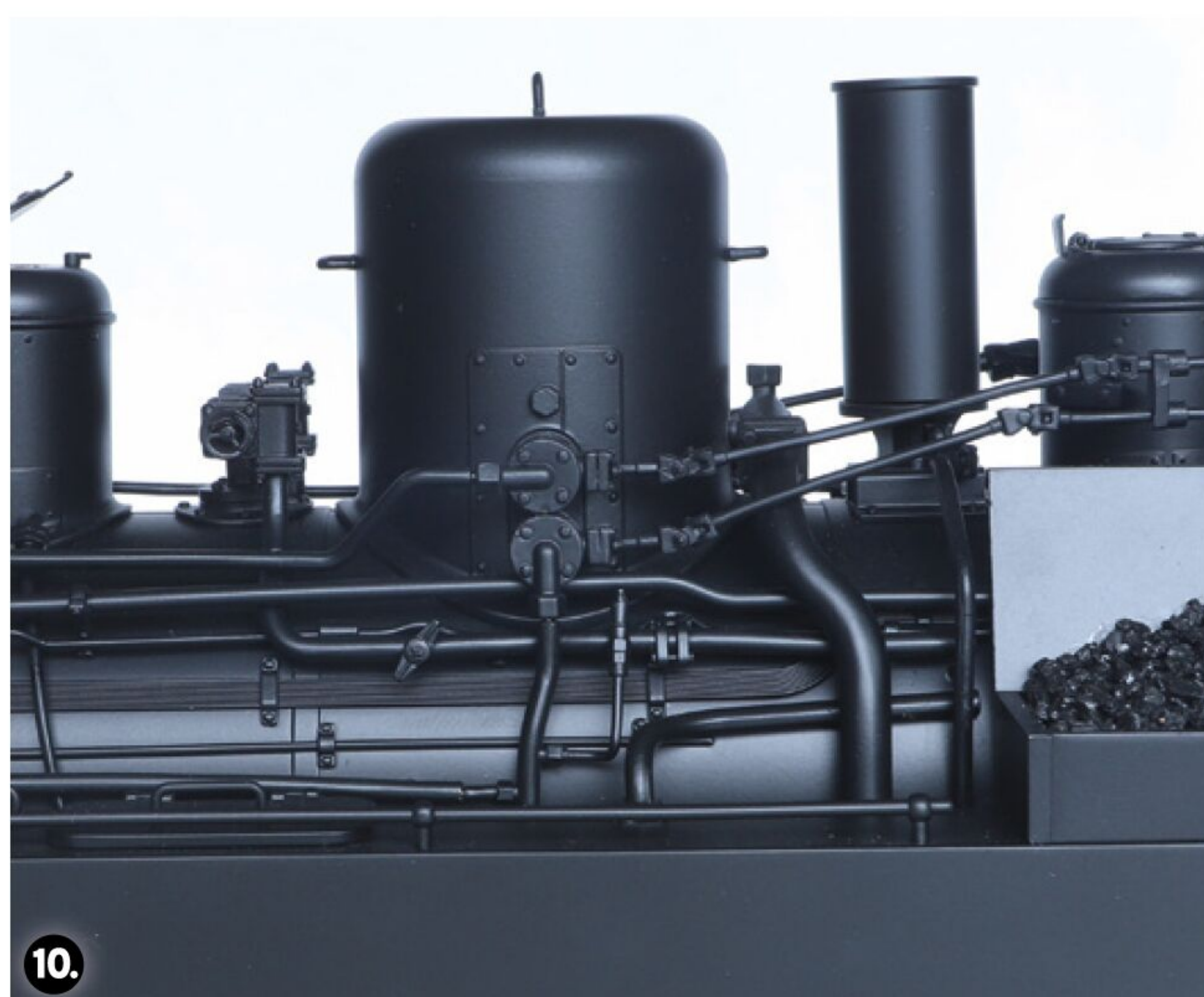




LGB-rijtuigen over een slingerend tuinspoor rijden. Het leverde het model geen centje pijn op. De lange trein - in werkelijkheid hingen er in tijdperk IV meestal drie rijtuigen en een bagagerijtuig achter, soms aangevuld met een enkele goederenwagen - werd zonder haperen voortgetrokken. Dat gebeurde omgerekend met 35 km/h, een alleszins redelijke model-snelheid. De drijfwielen van de echte 99 5902 hebben elf spaken, dat aantal komt overeen met dat van het model. Ook de diameter van de wielen (44,4 mm) is in overeenstemming met de werkelijkheid (1000 mm). De wielflenzen van de drijfwielen zijn overigens niet 'des LGBs', en hebben dus geen pizzasnijders zoals de flenzen van de gewone 1:22,5-modellen door puristen wel eens smalend worden genoemd. De lage flenzen geven het model de uitstraling die het verdient.

Fluit met stoom

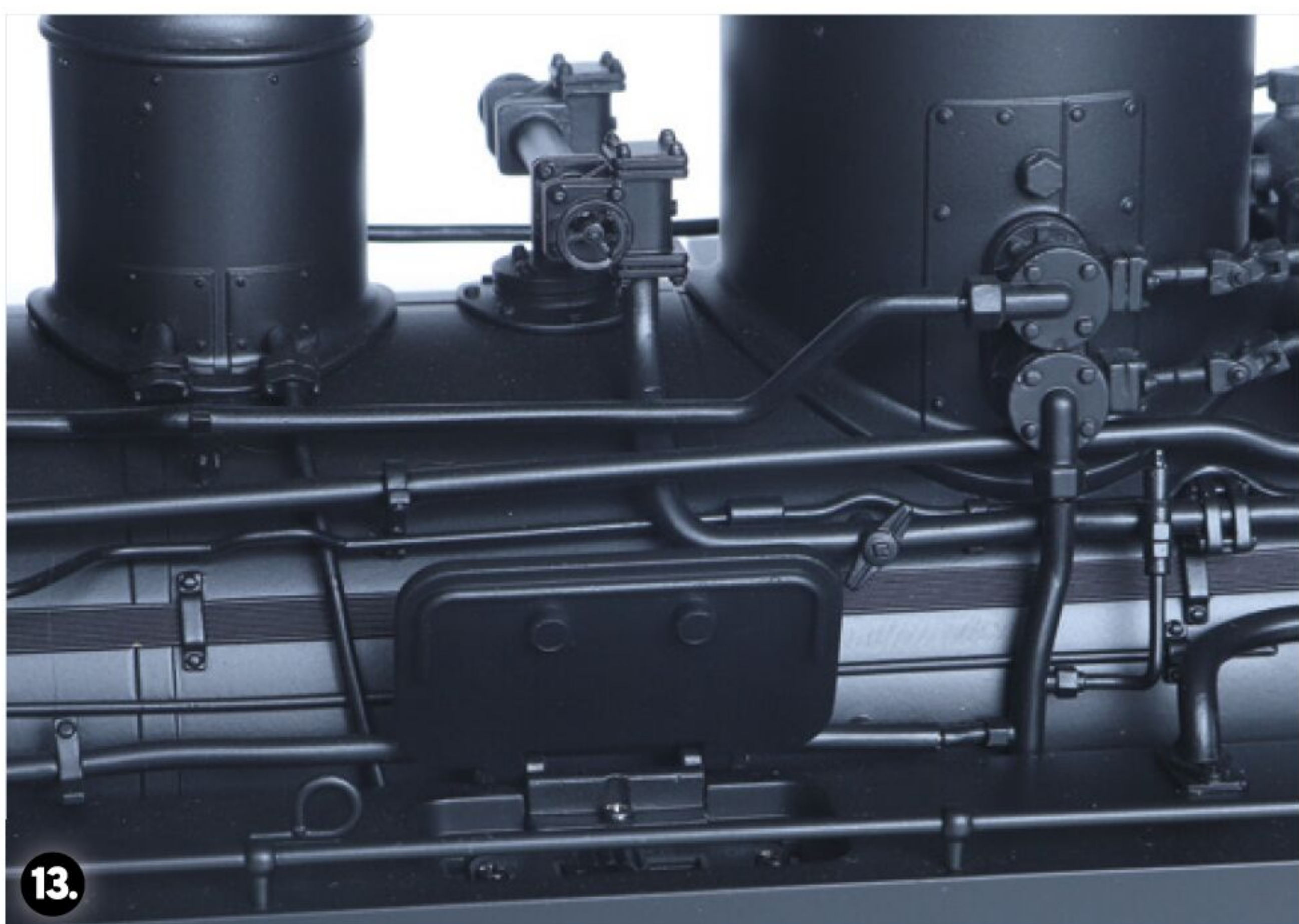
Het nieuwe, standaard gedigitaliseerde model is wat deze techniek betreft state of the art. De fluit en bel kunnen afzonderlijk worden bediend. De fluit produceert zelfs 'echte' stoom en bij de vier cilinders komt, net als uit de schoorsteen, ook stoom vrij. Volgens het dynamische principe: de uitstoot is gelinkt aan de snelheid. Ook het geluid van de 99 5902-4 overtuigt; bij »



- 6.** Parallelvertrek uit Alexisbad van 99 5902-4 en 99 6001 op 23 maart 1982.
- 7.** DR 99 5902-4 is met P 69714 in Alexisbad aangekomen, 25 maart 1982.
- 8.** Zijaanzicht van de kant van de stoker.
- 9.** De deksel van de zanddom kan worden geopend.
- 10.** Zo fijn zijn de metalen details.



SCHARNIERENDE CABINEDEUREN EN ZANDDOMDEKSELS



een voorbeeldloc die tot 2017 in gebruik is geweest mag dat ook wel. Er zijn bij leven immers meer dan genoeg geluidsopnamen van haar gemaakt. Dus ook met de sound zit het goed. Bij grote(re) modellen komt het geluid mijns inziens sowieso beter tot z'n recht; het klinkt minder metaalachtig dan bij een HO-model. De mallet kent niet minder dan 22 geluidsfuncties. Ook met licht kan worden gespeeld, bijvoorbeeld met opvlammend vuur in de vuurkist. De cabineverlichting kan worden ingeschakeld en uiteraard branden de A-frontseinen. En wat is er behalve het voorste draaistel beweegbaar? De deur van de rookkast, de kleppen van de beide waterbakken waaronder de knoppen voor het aan/uitzetten van de loc en de rookgenerator zijn verborgen, de deuren van de cabine en de eerdergenoemde deksels van de beide zanddommen. De smeerpers aan de kant van de stoker is 'functioneel' gemonteerd. Het dak van de loc kan worden verwijderd; het is met vier krachtige magneten bevestigd. Het inkijkje in de cabine levert een boeiend beeld van een werkplek uit vervlogen dagen op. Machinist en stoker staan standaard op hun vaste plek. Resumerend, is dit imponerende model (artikelnummer 26593) dat de vergelijking met een jaren eerder uitgebracht Kiss-mallet ruimschoots kan doorstaan - sommige Kiss-adepten zijn het daar niet mee eens en wijzen op de veel fijner uitgevoerde drijf- en koppelstangen - de niet geringe adviesprijs van € 3790 waard? Het is veel geld, maar besef wel dat er naar verluidt maar driehonderd exemplaren van zijn gemaakt. De 99 5902-4 is een collectors-item pur sang. Het is hardcore op rails.

Bijpassend materieel

LGB heeft geen bijpassende rijtuigen met dezelfde kwalitatief hoogstaande afwerking. De rode of rood-crème vierassige, kunststof rijtuigen vormen geen fraaie combinatie. Gelukkig kondigt kleinseriefabrikant Kiss op haar website geheel metalen rijtuigen in diverse tijdvakken aan. Voorts kunnen bij Modelbouw Boerman 'Rollböcke' worden gekocht en biedt Train Line 45 'Rollwagen' type Rf4 inclusief koppelstang aan. Met beide technieken kan met normaalspoor-goederenwagens over smalspoor worden gereden. Het maakt de inzet van de 99 5902-4 er nog interessanter op. //

- 11.** Bovenaanzicht van de mallet. Let op de vele details.
- 12.** De beschrifting is loepscherp en meerkleurig aangebracht.
- 13.** Diverse deksels zijn scharnierend uitgevoerd.

Lees Railhobby terug

In het online archief van Railhobby vindt u alle uitgaven van 1978 tot heden. Dit betekent dat u als online en print + online abonnee maar liefst 480 uitgaven van Railhobby kunt lezen!



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



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

TreintjeOost

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed

Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde

bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl



Bezoek de winkel
of bestel online!

www.treintjeoost.nl

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

PEPERKAMP

IN- EN VERKOOP GEBRUIKT MATERIAAL, ALLE MERKEN



VERLENGDE MAANDERWEG 87, EDE • 0318 - 65 32 32



PEPERKAMPMODELBOUW.NL

UW ADVERTENTIE HIER?

Neem contact met ons op:

info@medialijn.nl

of 0314-763735

Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

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

märklin

FALLER

TRIX

BUSCH

kibri

VOLLMER

NOCH

PIKO

MODELSPOORGIGANT
Passie voor modelspoor

De online winkel met
passie voor modelspoor

- Grote voorraad modelspoor scenery

- vanaf € 85,- gratis thuisbezorgd

- Gratis retourneren binnen 60 dagen

- Bezoek onze winkel in Hillegom

Uitdagende tijden voor DB Cargo

Eind maart presenteerde DB Cargo de jaarcijfers 2024. Cijfers die de bestuurders van het bedrijf tot nog meer actie zullen dwingen, in een uitdagende periode.



DB Cargo heeft een heel duidelijke opdracht meegekregen: in 2026 moeten zwarte cijfers geschreven worden om te voorkomen dat miljarden aan staatssteun terugbetaald moeten worden. Deze steun, met een waarde van ruim 1,9 miljard euro, werd door de Europese Unie toegekend om de transformatie van DB Cargo - van staatsbedrijf naar op eigen benen staande organisatie - vlot te trekken. Het is geld dat vrijkwam uit de 'post covid-pot', het Europees

herstelfonds dat ingericht werd om de kosten van de coronacrisis op te vangen. Concurrenten van DB Cargo tekenden al in 2022 bezwaar aan op het toekennen van deze middelen. Na een lange juridische strijd is de conclusie dat de steun overeind blijft, mits DB Cargo in 2026 van het staatsinfuus af kan en er dus (bijna) zwarte cijfers geschreven worden, want ook nieuwe subsidies zijn vanaf dat jaar verboden. Laten we die cijfers er bij pakken: over heel 2024 was er een negatief bedrijfsresultaat van € 357 mio; in 2023 was



dat € -497 mio. Door terugloop van vervoer zakte de omzet met 3,2% en het vervoerde volume met 9% naar ongeveer 180 miljoen ton. Segmenten die bij DB Cargo, maar eigenlijk in geheel het goederenvervoer per spoor onder druk staan zijn het vervoer van energie- en arbeidsintensieve producten.

Voorbeelden daarvan zijn de segmenten erts, kolen en staal, maar ook auto's. Arbeidsintensief is het wagenladingverkeer; het vervoer van losse wagens of wengroepjes van verzender tot ontvanger.

De bediening van de klant wordt met minimaal twee personen uitgevoerd en een loc is soms uren met slechts enkele wagens onderweg. Daardoor komt ruim de helft van het verlies uit het wagenladingvervoer. »

- 1.** Wagenladingverkeer kent ook 'stations' met veel volume, zoals de bundel Oorden in Antwerpen. Op 8 november 2024 zijn er liefst drie 6400'en tegelijk actief die op één aansluiting ruim zestig staalwagens ophaalden, zoals we hier de 6509 zien doen.
- 2.** De 193 319 behoort tot de oudste batch DB Vectrons en werd nog wel afgenomen. Op 20 maart 2025 trekt de loc een trein met defensievoertuigen door Montzen.
- 3.** Loc 6411 werft met de tekst 'goederen horen op het spoor'. Helaas bestond de trein op 15 oktober 2024 vanuit Dordrecht Zeehaven uit slechts drie ketelwagens, de sticker ten spijt.



Inhuren van locs

Om het resultaat te verbeteren kondigde DB Cargo in februari 2025 al voor ruim € 160 mio aan bezuinigingen aan. Ruim honderd miljoen dient opgehaald te worden uit het afstoten van verlieslatende vervoeren; de rest uit bezuinigingen op overhead of productiemiddelen zoals locomotieven. Zo nam DB Cargo recent bestelde Vectrons niet af van Siemens. In plaats daarvan gingen ze naar leasemaatschappij Beacon Rail, waardoor nu ook verkeersrode locs voor treinen van andere vervoerders dan DB Cargo rijden. Van bestaande, al dan niet oudere locseries wordt het bestand verder verkleind om zo revisies uit te sparen en de wel op de baan zijnde machines veel te kunnen laten rijden. Het resultaat is dat de 'Betriebsregionen' van DB Cargo nu te weinig middelen hebben om al het werk te doen en concurrenten in moeten huren om de contracten na te kunnen komen. Een bijzondere gewaarwording; ogenschijnlijk bewijzen andere vervoerders hiermee dat ze goedkoper dan DB Cargo kunnen werken - of DB Cargo betaalt bij de concullega's de 'volle mep'. In de praktijk lijkt aldus van een effectieve besparing geen sprake meer. Een voorbeeld van deze outsourcing zijn de kalitreinen vanuit het voor trouwe lezers bekende Baalberge naar Wismar (deze worden

sinds kort deels door DB Cargo en deels door HVLE gereden), maar ook net grensoverschrijdend rijdende staalknuppeltreinen vanuit Hanekenfähr naar Paderborn en Dinslaken (inmiddels Captrain in opdracht van DB Cargo). Twee kanttekeningen: DB Cargo maakt in alle gevallen nog wel de wagenlijsten voor de treinen en dergelijke verschuivingen naar andere vervoerders komen in alle Duitse regio's voor; er lijkt dus geen sprake te zijn van een lokaal tekort aan personeel of locs. Blijkbaar is er Bundesweit te sterk bezuinigd op locs en/of personeel en zit er niets anders in dan elders inhuren.

Wagenladingverkeer

Zwaar op het resultaat drukt het hierboven al benoemde wagenladingverkeer. Waar in Nederland bij het schrijven van dit artikel nog geen werk aan andere vervoerders uitbesteed wordt, zien we wel dat DB Cargo ook in Nederland flink op het wagenladingverkeer bezuinigt. In Noord-Nederland uit dit zich in de bediening van de bedrijven in Delfzijl, die sterk in frequentie verlaagd is. Daardoor kan het 'cluster Onnen', heden slechts nog een schim van wat het ooit was, nu haar werkzaamheden met een dienst minder





5.

draaien en zijn er minder aan- en afvoertreinen nodig. In Brabant werd de bediening Oosterhout Weststad slachtoffer: de laatste vaste klant koos voor vervoer over de weg en daarmee is het planmatige treinverkeer tussen Lage Zwaluwe en Oosterhout voorbij. Moerdijk moet het sinds dit voorjaar met aanzienlijk minder aan- en afvoertreinen doen, terwijl dit altijd een sterke basis onder het wagenladingverkeer in West-Nederland vormde. In dezelfde regio staan ook de bedieningen van Dordrecht Zeehaven en Zwijndrecht door te gering volume onder druk. Ze overleven anno nu waarschijnlijk uitsluitend doordat ze op een steenworp afstand van Kijfhoek liggen. De problemen bij DB Cargo staan niet op zichzelf. Nagenoeg alle takken van het DB-concern draaien verliezen; de meest renderende als Arriva en logistiek dienstverlener DB Schenker zijn al verkocht of gaan in de verkoop om geld in het laatje te krijgen. DB Regio draait, mede dankzij het succes van het Deutschland-ticket, zwarte cijfers. Daarentegen zijn die van Fernverkehr, het langeafstandsverkeer, weer dieprood, waarbij vooral gewezen wordt naar de slechte beschikbaarheid van de infra - veroorzaakt door DB Netz, dat op haar beurt ook verlies op verlies stapelt. Gelukkig zijn ze bij DB bekend met de kleur rood en lijkt die soms niet bij toeval als huisstijlkleur gekozen. Maar met alle in de lucht hangende bezuinigingen geldt: al het vervoer wat nu door DB Cargo gereden wordt, staat op de rode lijst en is het fotograferen, filmen of bekijken waard. Het kan zomaar uitbesteed worden of geheel verdwijnen. //



6.

-
- 4.** HVLE EuroDual 159 244 vertrekt op 19 maart 2025 uit Baalberge met een kalitrein van DB Cargo.
 - 5.** Het geplaagde wagenladingvervoer is een groot deel van het werk van DB Cargo. DB 152 040 met een dergelijke trein bij Burghaun, 26 maart 2025.
 - 6.** Hoewel dit in alles op een DB-trein lijkt, zien we hier in werkelijkheid een DB-loc in dienst van LTE met een aan LTE uitbestede lege autotrein vanuit Osnabrück. Hauneck, 20 maart 2025.
-

Opvallende lichtbak

LICHTRECLAME ZELF BOUWEN

Bij de modelbouwclub AMC in de Rijp was er behoefte aan een lichtbak op het gebouw van de brandweer. Die moest het nagenoeg onzichtbare opschrift 'BRANDWEER' beter zichtbaar maken, bijvoorbeeld door de tekst te verlichten. Modelbouwer Henk Schipper nam de uitdaging aan.



De lichtbak moest in het bestaande brandweergebouw in te bouwen zijn. Na het opmeten van de gevel kreeg ik het idee om een lichtbak te ontwerpen en die met mijn filament 3D-printer, een Anycubic Kobra Plus, te printen. De tekst 'BRANDWEER' zal door rode leds worden aangelicht. Omdat de lichtbak vlak tegen de gevel moet worden geplaatst, zijn de letters in spiegelbeeld uitgespaard. Het in de gevel zichtbare deel is

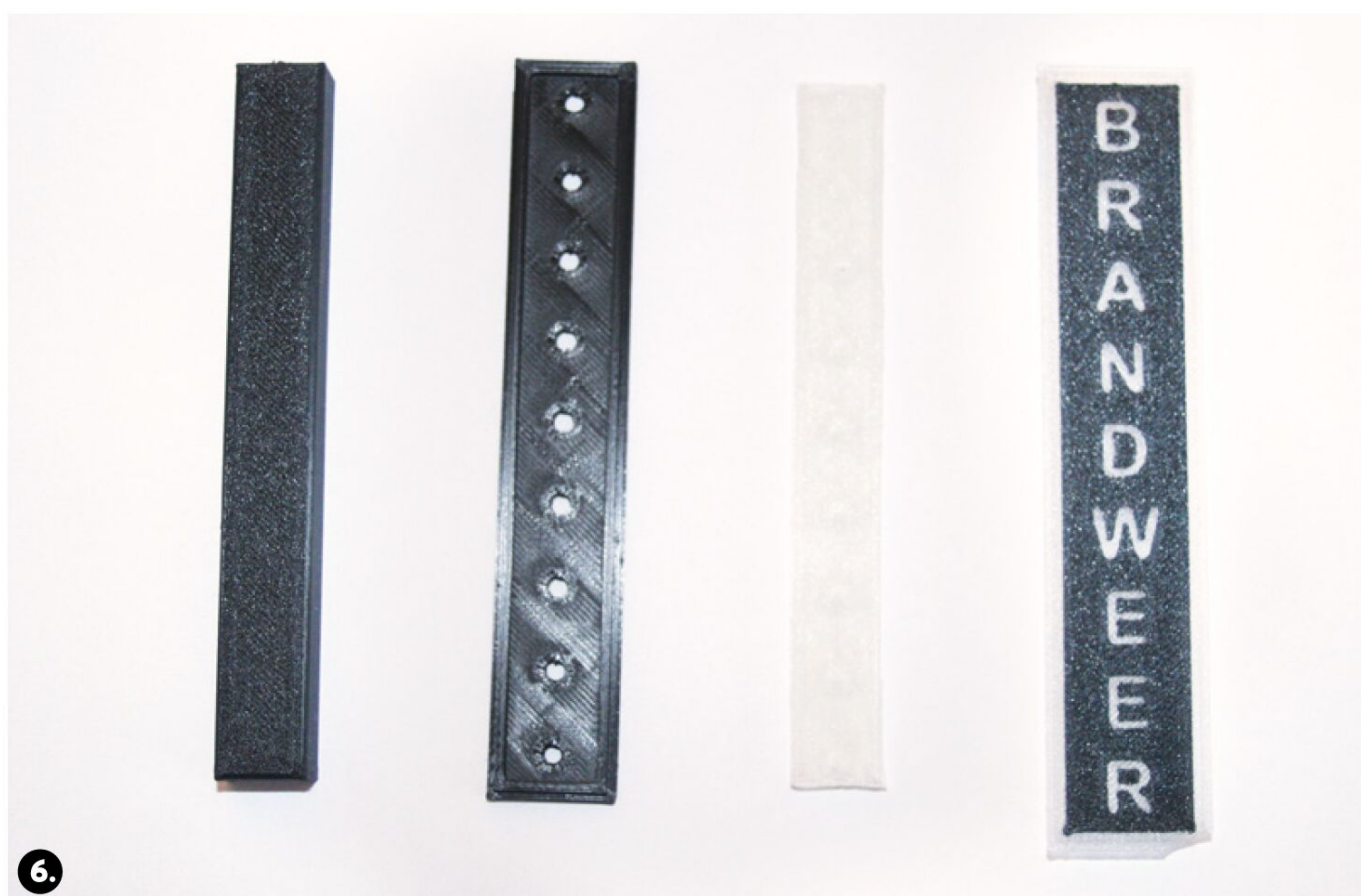
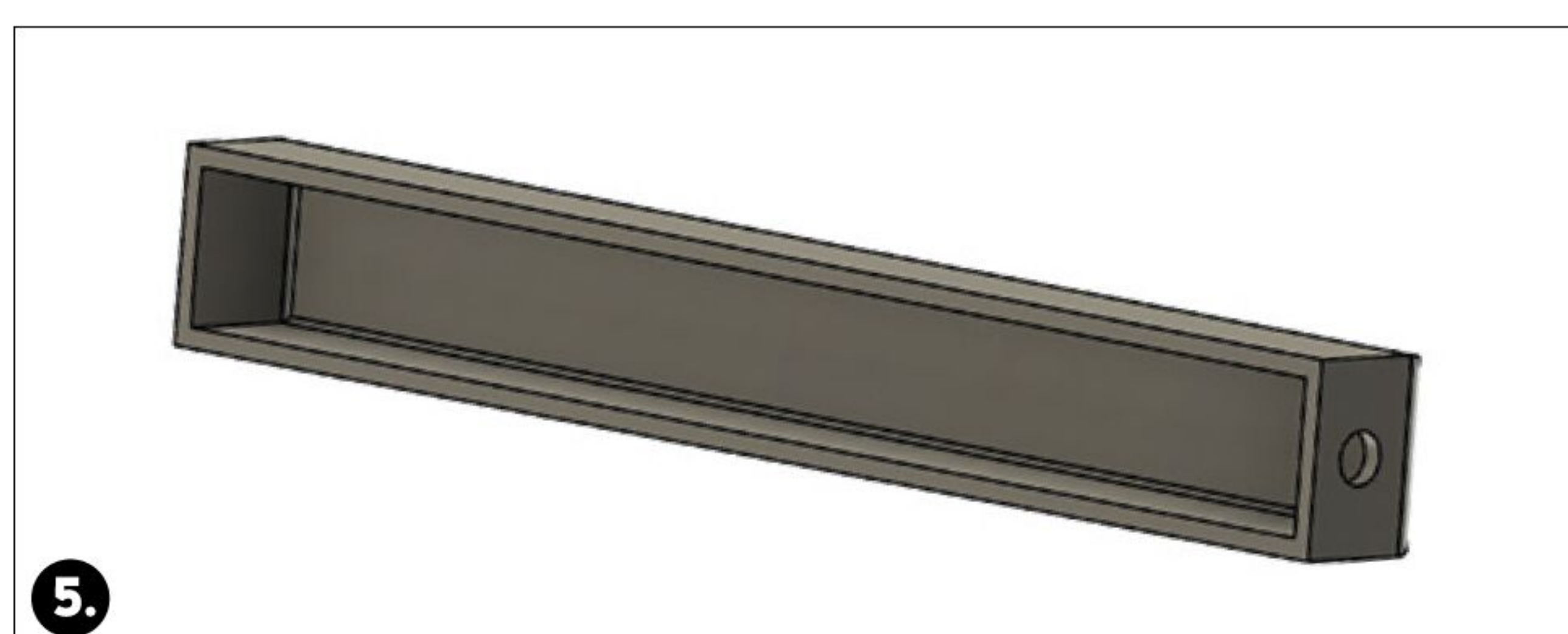
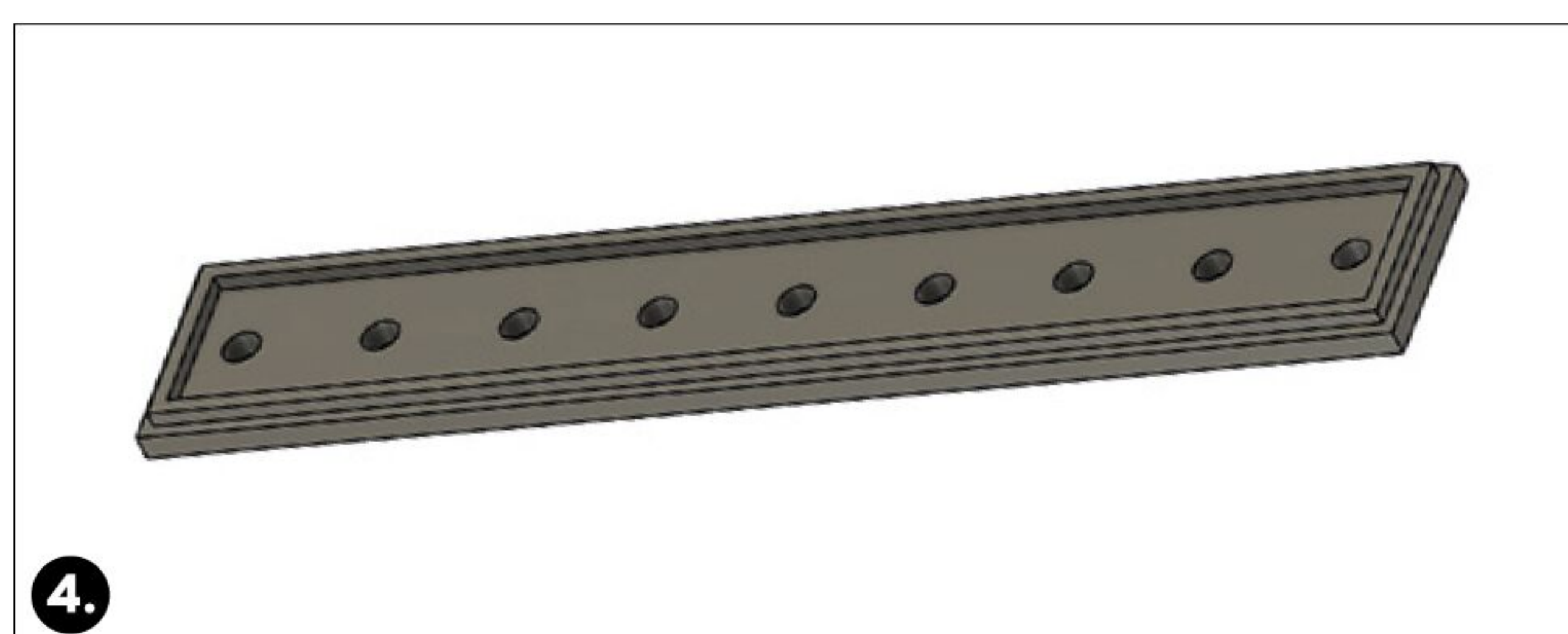
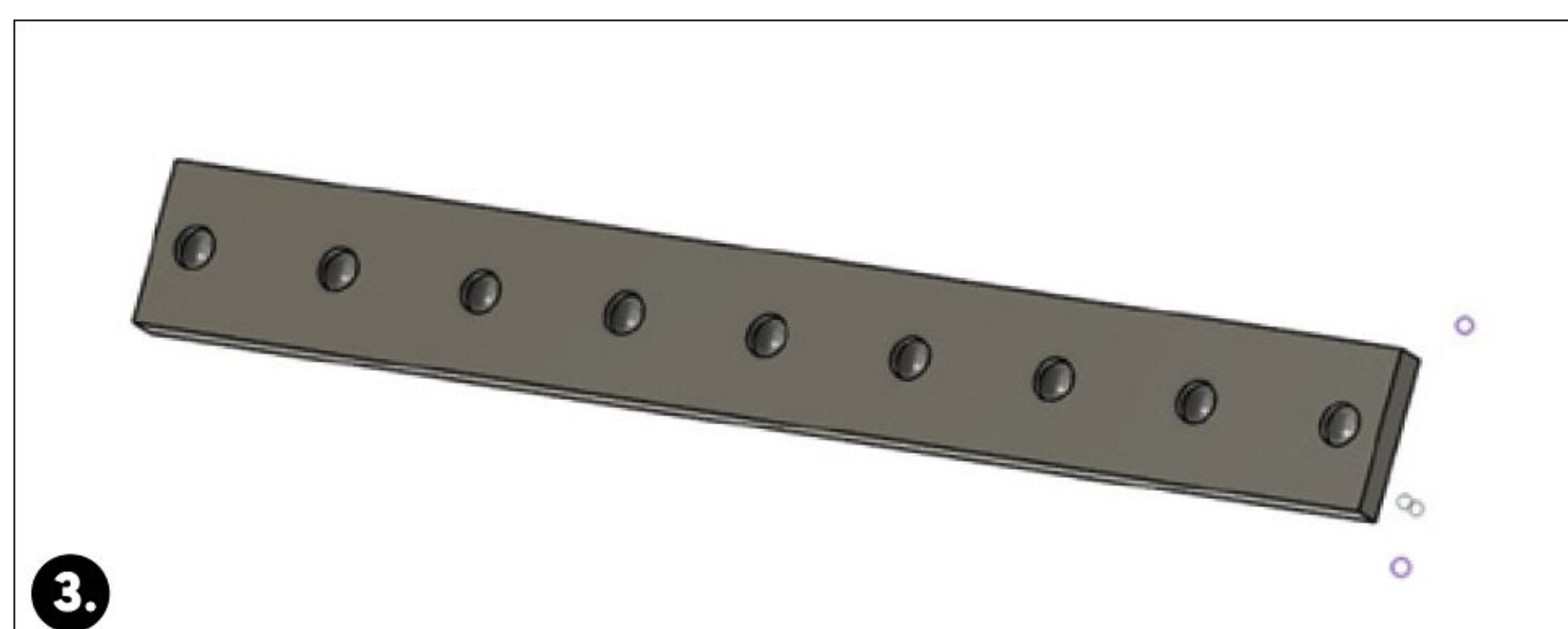
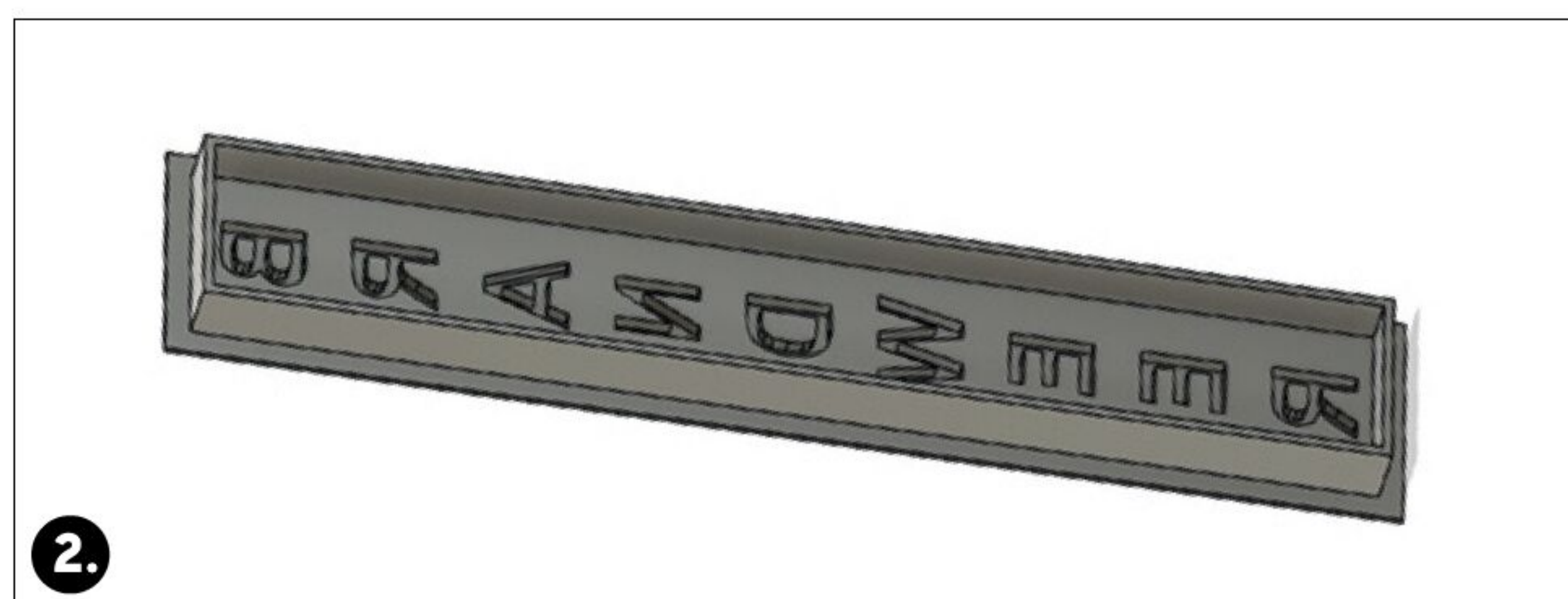
0,5 mm dik en valt amper op als de verlichting niet brandt. In de tekening is voorzien dat de toplaag in twee lagen met een glashelder filament wordt geprint. Na deze twee 0,5 mm dikke lagen wordt het glasheldere filament vervangen door een zwart filament waardoor alleen de letters doorzichtig worden. Na enkele lagen zwart printen wordt het zwarte filament vervangen door wit filament. Dat geeft een betere lichtspreading in de lichtbak.

UITSPARINGEN VOOR NEGEN RODE 3 MM LEDS

Negen rode leds

Om een optimalere verstrooiing van het licht te krijgen, heb ik een glasholder deel met uitsparingen voor de negen rode leds geprint. Dit gaf een significante verbetering voor een egale lichtopbrengst. Omdat het glasholder is, is het lastig te fotograferen en volsta ik met de tekening waarin de uitgespaarde plekken voor de leds zichtbaar zijn. Bij het monteren vallen de negen rode 3 mm leds precies in de uitsparingen van het glasdeel. Het deksel met de negen rode leds is, om lichtlekage te voorkomen, met zwart filament geprint. De leds passen in de gaten in de deksel en zijn eenvoudig aan te sluiten. Ik heb twee groepen leds in serie geplaatst met per groep een weerstand van 560Ω zodat ze op de voedingspanning van 14V gelijk- of wisselspanning kunnen »

1. De kazerne staat aan een gracht in het historische centrum.
2. De tekst 'brandweer' zoals deze in het printprogramma is getekend.
3. Tekening van het glasdeel, nodig voor de lichtspreading.
4. De getekende houder voor de negen leds.
5. De achterkap als getekend onderdeel.
6. De onderdelen zoals ze uit de printer zijn gekomen.



worden aangesloten. Denk bij wisselspanning aan de toe te voegen diodes. Als laatste heb ik een zwarte deksel geprint om de lichtbak netjes af te sluiten voordat die in de gevel van de brandweerkazerne wordt ingebouwd. In het deksel past de aansluiting voor de leds, weerstanden en blusdiodes, zodat het een handzaam geheel wordt. Omdat het filament bij hogere temperaturen ($> 170^{\circ}\text{C}$) vloeibaar wordt, heb ik het geheel niet gelijmd maar met de soldeerbout gelast. Dit behoeft slechts op enkele punten te gebeuren.

LICHTRECLAME

Voordat het kazernegebouw met de ingebouwde lichtbak op onze modelbaan is geplaatst, is deze eerst uitvoerig getest. Het resultaat was goed, zodat de kazerne aan een gracht in de stad kon worden geplaatst. Dit idee is natuurlijk voor vele andere soorten lichtreclames te gebruiken, daarom heb ik geen link naar dit ontwerp geplaatst, maar het aan de ideeën van de lezer overgelaten, afhankelijk wat er zal worden gemaakt. Denk hierbij aan een lichtreclame voor een bioscoop, verlichting van het logo van de NS of andere maatschappij, opvallende winkelreclames en wat u verder kunt bedenken. Met een knipperauto-maat zal de reclame nog meer opvallen. De miniatuurstad zal hier zeker sterk door verlevendigen. //



7. De kazerne tijdens de eindcontrole op de werktafel.

8. Bij het schoonmaken van de garagevloer staat het materieel voor de poorten opgesteld.



De laatste NIEUWTJES

Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.

FOTO: HAAGS OPENBAAR VERVOER MUSEUM



Tourist Tram Den Haag

Tot eind september rijdt op zaterdag en zondag de Tourist Tram door Den Haag. Bezoekers en bewoners kunnen met een speciale dagkaart met de historisch Hop-on Hop-off tram de hele dag een groot aantal monumenten, musea, winkelcentra en het Scheveningse strand bezoeken. In de tram is een audiotour beschikbaar in tien talen.

Kijk voor meer informatie op Touristtram.nl.

Minima gratis met bus en trein in Limburg

In mei 2025 start de provincie Limburg in zeven gemeenten een proef waarbij mensen met een laag inkomen gratis kunnen reizen met bussen en treinen van Arriva tijdens de daluren. Bijstandsgerechtigden ontvangen als eerste een brief om zich aan te melden voor een speciale ov-chipkaart. Later in het jaar kunnen ook andere mensen met een minimuminkomen zich aanmelden. De deelnemende gemeenten zijn Maastricht, Venlo, Weert, Roermond, Sittard-Geleen, Heerlen en Nederweert.

Volg Railhobby op social media!

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

Overname Keesmarklin

De bekende webshop Keesmarklin is per 31 maart 2025 overgenomen door Modelspoorbaanwinkel.nl. Pierre Dietvorst, oprichter van Keesmarklin, blijft actief in de modelspoormarkt. Dankzij de overname blijft de merknaam Keesmarklin behouden en wordt deze verder uitgebouwd. Modelspoorbaanwinkel.nl van Sander Elkerhout is een gevestigde naam in de modelspoorbranche. Tevens heeft hij Modelrailway-shop en ETS Modelspoor in beheer.



Special 484 - Seinen & seinhuizen

Eind juni verschijnt de Railhobby special Seinen & seinhuizen. Voor deze special hebben we de beste artikelen verzameld over het bouwen van seinhuizen, zoals die van Nijkerk, IJmuiden, Güglingen en Boxtel en over het maken van Nederlandse en Belgische seinen. Nieuw zijn de artikelen over kasten langs het spoor, de koeienkop, seinhuis De Steeg en een overwegboom met gordijn van Artitec.

Heeft u geen abonnement?

Bestel de special op [Railhobby.nl/seinen](https://www.railhobby.nl/seinen).



Deel 2
van 8

Sporen op VAKANTIE

DEEL 2: RAILPLAN LIGURISCHE KUST

Spoorliefhebbers gaan ook op vakantie. Onder deze kop begon Kees Bregman een serie van acht railplannen om die vakantie in model te laten voortleven. Na het Nederlandse Medemblik volgt de fotogenieke Italiaanse Cinque Terre.

In deze serie worden vakantieherinneringen naar een eenvoudig na te bouwen modelbaan vertaald. De basis is meestal een stationsemplacement, maar dat hoeft niet één op één gekopieerd te worden. Zo zijn de emplacementen aangepast naar de mogelijkheden en worden de perronsporen ingekort om de modelbaan in een redelijke ruimte te krijgen. Soms is het aantal sporen teruggebracht tot de meest noodzakelijke. Om de vakantieherinnering compleet te maken, zijn bij het railplan een aantal karakteristieke items uit de omgeving toegevoegd. Die zijn zelden kant-en-klaar in model verkrijgbaar. Met op

de achterwand geplakte prints van vakantiefoto's en wat knutselen kan een overtuigend ogende beleving worden gerealiseerd.

CINQUE TERRE

Voor deze vakantieherinnering gaan we naar Italië. De Ligurische kust loopt in een bocht bovenin de westkust van de Italiaanse laars, ongeveer van Genua naar het zuidelijker gelegen La Spezia. Op oude kaarten wordt dit ook wel de Levantkust genoemd. Hoewel de snelweg tussen Genua en La Spezia zoveel mogelijk de kust volgt, is er een deel waar de rotsen



VAN DE 44 KM SPOOR LIGT 28 KM IN 51 TUNNELS

zo dicht op de zee staan, dat die weg noodgedwongen door het binnenland voert. Tussen Sestri Levante en La Spezia liggen vijf dorpen die slechts door een smal voetpad langs de rotskust met elkaar verbonden zijn. Vanaf het noorden komend zijn dat Monterosso, Vernazza, Corniglia, Manarola en Riomaggiore, samen de ‘Cinque Terre’ (letterlijk: vijf dorpen) geheten. De bewoners moesten hun schapen en ezels langs een kustpad loodsen, dat soms maar een halve meter breed was, maar wel ruim tien meter boven de branding lag. Een leuning was er niet; een loszittende steen kon zomaar fataal zijn. Tot het einde van de 19^e eeuw was het de enige manier om van dorp naar dorp te reizen. Op 27 oktober 1860 werd bij koninklijk besluit bepaald dat er een spoorweg moest komen. Zoals vaak was de reden militair: van Ventimiglia aan de grens met Frankrijk tot de marinebasis van La Spezia diende de reistijd aanmerkelijk te worden bekort. »

1. Station Corniglia, 8 juni 2022. Trenitalia E 464.664 is zojuist met een trein vertrokken in de richting van Vernazza en verder naar Genua.
2. Het wandelpad langs de kust, niet ver van het station van Riomaggiore.
3. Station Corniglia, gezien vanaf de bovenste trappen. Een prima plek om het sporenplan te bestuderen. Op spoor 4 de gele werktrein.





METROLIJN

Het resultaat was een spoorlijn tussen Genua en Pisa. Daarvan heeft het traject tussen Sestri Levante en La Spezia (inclusief de vijf dorpen van de Cinque Terre) meer weg van een metrolijn. De 44 kilometer van dit stuk spoor voert door liefst 51 tunnels met een totale lengte van 28 kilometer. Tijdens de bouw moesten vele tegenslagen worden overwonnen. De winter van 1872 staat nog steeds te boek als een van de koudste in de regio ooit, met slecht weer en veel aardverschuivingen. Regelmatig moesten de plannen worden aangepast. Omdat veel bouwmaterialen slechts over zee konden worden aangevoerd, duurde het tot 22 juli 1874 voor het enkelsporige traject in gebruik kon worden genomen. De verdubbeling van het spoor was pas in 1971 een feit. De lijn Genua - La Spezia kreeg in april 1948 zijn huidige elektrificatie van 3.000 V-gelijkstroom. Trenitalia (zeg maar de Italiaanse NS) is de exploitant. De meeste toeristen reizen eerst naar La Spezia, om vanaf daar per trein via de Cinque Terredorpen naar Sestri Levante te reizen. Daar is, naast de mogelijkheid om per spoor verder te reizen, een aansluiting met de snelweg. Wie onderweg een gedeelte van de oude wandelroute langs de kust wil lopen, stapt het beste na tien minuten uit in Riomaggiore, vanuit het zuiden het eerste dorp van de Cinque Terre. Voordeel is dat je dan met de zon in de rug naar het noorden wandelt. Sinds dit gebied na een reportage in een Amerikaans glossy magazine voor een grote toestroom van (vooral Amerikaanse en Chinese)

STOPTREINEN UIT MANAROLA GEBRUIKEN SPOOR 1

toeristen heeft gezorgd, heeft het wandelpad tegenwoordig op veel plekken een leuning. Helaas is door recente aardverschuivingen een deel van de route langs de kust om veiligheidsredenen voor wandelaars gesloten. Check bij de VVV voor de mogelijkheden.

RAILPLAN

Voor het railplan Cinque Terre in schaal H0 vormt het station van Corniglia de basis. Corniglia is het enige van de vijf dorpen dat niet direct aan zee ligt, maar hoog op een rots boven de branding. Het spoor met station ligt daarentegen wel laag, pal langs de kust. Dat heeft als voordeel dat we in het railplan achter de linker hoekmodule een fotoachtergrond van Corniglia met zijn kleurrijke huizen kunnen gebruiken. De vele trappen die van het station omhoog naar het dorp voeren, zijn in model goed na te bootsen. Het railplan is gebaseerd op twee hoekmodules, met daartussen drie modules van elk 120 cm voor het station. Wie meer ruimte heeft, kan dat naar wens uitbreiden om de perrons langer te maken. De achterwand kan als rotswand worden gemaakt. Bij de rechter hoekmodule geeft een foto van een ander dorp in de Cinque Terre op de achter- en zijwand meer sfeer. In dat geval ligt een foto van Manarola voor de hand, het dichtstbijzijnde buurdorp richting het zuiden. Aan de voorzijde van de modules is de branding van de Middellandse Zee zichtbaar, met hier en daar een kleine pier met een vissersboot. »

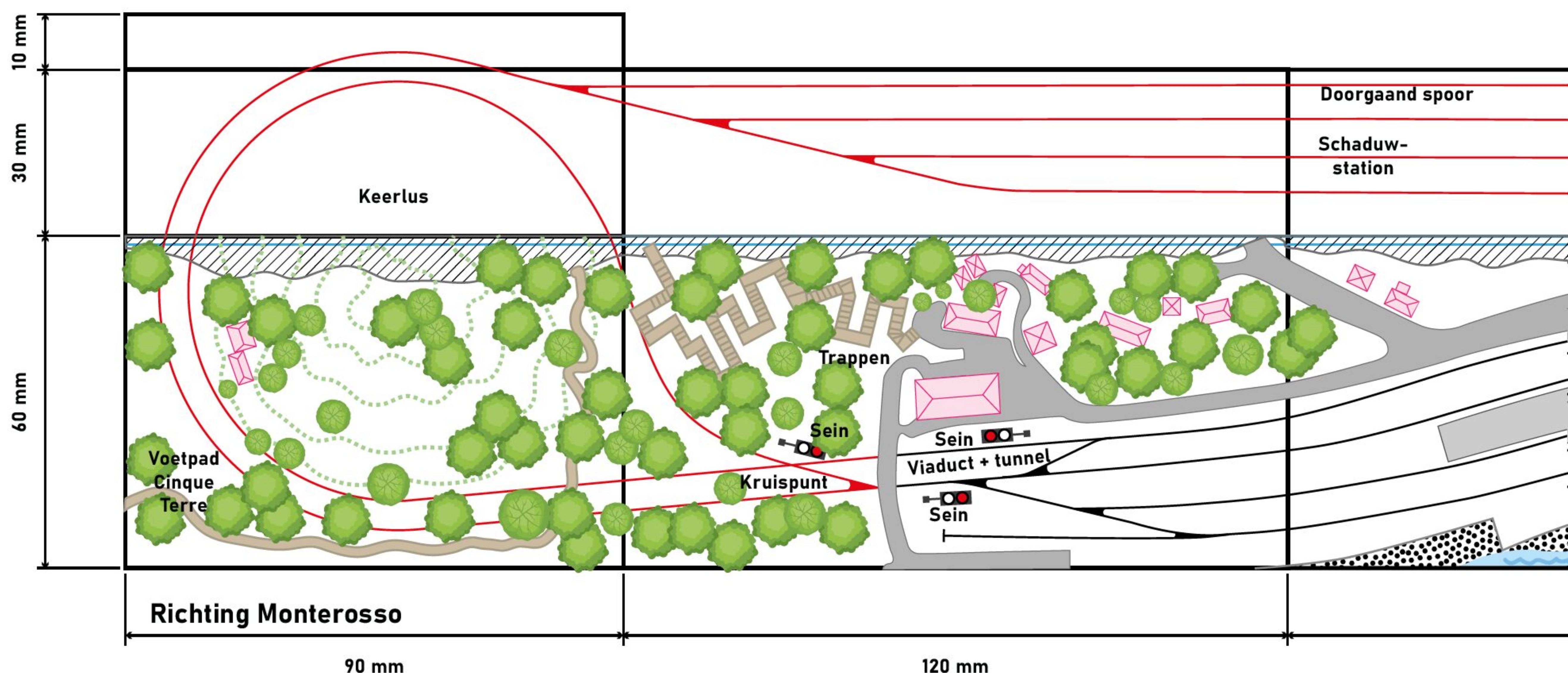
4. Het station van Corniglia is de enige plek in de Cinque Terre met voldoende ruimte voor extra sporen, zoals voor de onderhoudstrein. Het dorp zelf ligt hoog op een rots.
5. De Cinque Terre-spoorlijn is niet alleen voor toeristen. Bij Corniglia wacht een ketelwagentrein op veilig sein richting La Spezia en staat op het zijspoor een werktrein klaar voor onderhoud van het spoor. Een trein met loc E 464.664 vertrekt richting Vernazza.
6. Blik naar het zuiden, waar de treinen na Corniglia de tunnel inrijden op weg naar Manarola. Rechtsboven is een deel van de trappen naar het dorp te zien.
7. Corniglia is het enige van de vijf dorpen in de Cinque Terre zonder (vissers)haven. Het dorp ligt hoog boven de kust op een rots.
8. Het station van Monterosso op 9 juni 2022, met langs het perron een door Hitachi Rail Italia gebouwd Rock-treinstel. Het Japanse bedrijf nam in 2015 de AnsaldoBreda-fabriek over.





WANDELPAD

Net als in werkelijkheid ligt ons station Corniglia in een flauwe S-bocht, met aan beide kanten een tunnelportaal. Vergeet niet om zowel links als rechts van het station een doorgaand en kronkelend wandelpad langs de kust te maken; het smalle pad waarmee het succes als toeristische bestemming is begonnen. Voeg af en toe een wandelaar toe. Rond Corniglia vindt veel wijnbouw plaats, dus maak ook plaats voor druivenranken tegen de bergwand achter het station. Voor een uitgebreid railverkeer is achter de modules een klein schaduwstation gepland. De beide uiteinden van de modulebaan bestaan uit hoge, beboste bergen. Aan zowel de linker- als rechterzijde zijn keerlussen opgenomen, om een trein na een korte stop naar het station terug te laten rijden. Dit alles natuurlijk met een afdoende beveiliging via seinen. Het stationsgebouw van Corniglia met de overkapping van de perrons is bouwkundig gezien geen architectonisch





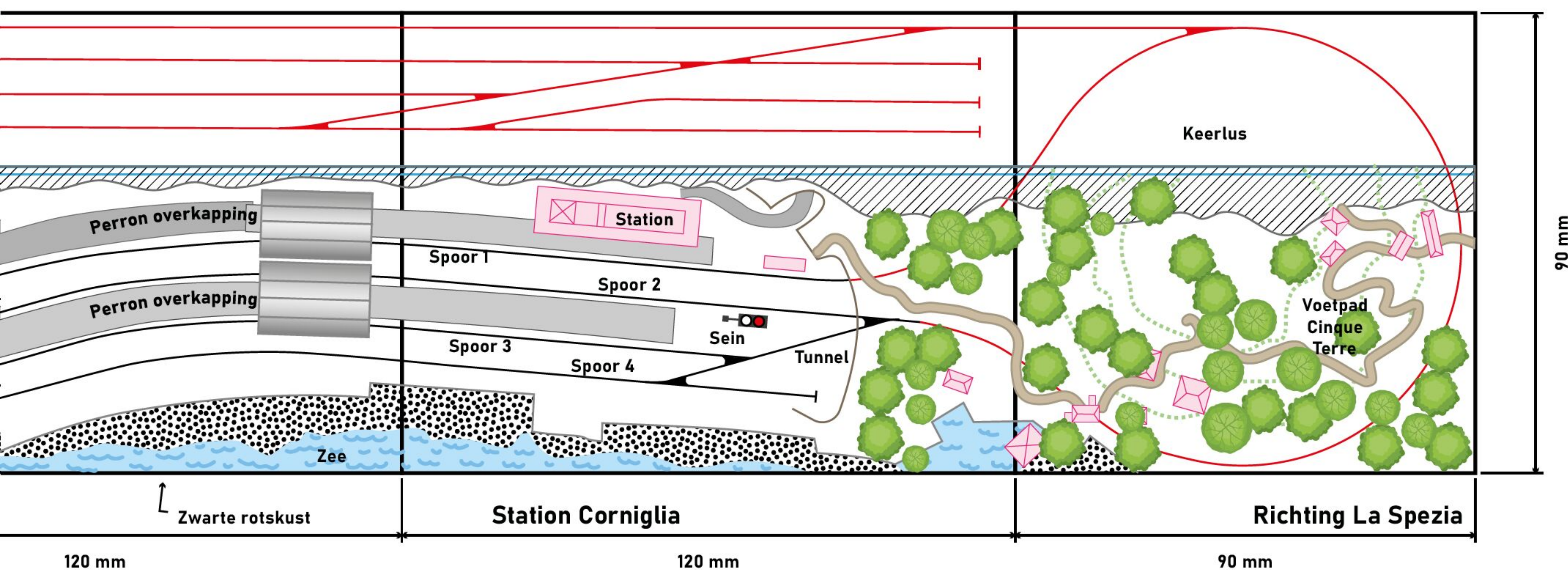
BAANPLAN

hoogtepunt. Zelfbouw is goed mogelijk, maar er zijn voldoende bouwpakketten te koop die er erg op lijken.

TREINENLOOP

Spoor 1 wordt gebruikt voor de stoptreinen uit Manarola. Vanaf hier is het nog een hele klim via de trappen naar het hoger gelegen dorp, maar gelukkig is daar een prima ijssalon (we zijn tenslotte in Italië). Doorgaande (snel)treinen en goederentreinen gebruiken meestal spoor 2. Dat betekent dat veel Italiaans modelspoormaterieel kan worden ingezet. Spoor 4 is ingericht als wacht- en opstelspoor voor de gele onderhoudstrein. Nog een tip: als u trots uw Cinque Terre-vakantiebaan aan visite toont, maak dan niet de fout die veel niet-Italianen maken bij het uitspreken van de naam van het dorp. Corniglia heeft een 'gli'-klank in het midden, die in het Italiaans als 'lji' wordt uitgesproken. 'Corniljia' dus. //

9. De perrons van Riomaggiore hebben maar een klein stukje daglicht; het grootste deel van het station ligt in de tunnels naar respectievelijk Manarola en La Spezia, 8 juni 2022.
10. Een treinstel van Trenitalia komt op 9 juni 2022 binnen langs het perron van Riomaggiore. Dit 'Frecciabianca' (witte pijl) materieel heeft de bijnaam 'Kogelvis'.
11. Vernazza staat bekend als meest fotogenieke plaatsje aan de Cinque Terrekust. Door de kleurrijke huizen, maar vooral door het pittoreske kerkje aan de haven.
12. Baanplan Cinque Terre. De in rood getekende sporen van de keerlussen en het schaduwstation zijn niet zichtbaar. Links de zigzaggende trap naar Corniglia.
13. Manarola is een bekende halteplaats voor wie in twee dagen het gehele Cinque Terre-wandelpad wil afleggen. Foto's van zonsondergangen vanaf het haventerras gaan de hele wereld over.



tot wel
45% korting

Online
al vanaf
€ 4,50
p/mnd



11x

Railhobby

met welkomstgeschenk

NU VOOR **€ 7,90** p/mnd



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

Een abonnement op Railhobby heeft veel voordelen*:

- **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- **1x** een special thuisbezorgd
- Overal **online toegang** tot het **archief** van 1978 tot heden
- Railhobby in huis **voordat** het blad in de winkel ligt
- Nooit een nummer missen
- **Preview:** lees als eerste online artikelen uit het volgende nummer

Railhobby kost in de winkel € 9,75
(specials kosten € 10,99)

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

GRATIS bij een print + online jaarabonnement:

OP = OP



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

Ja, ik word abonnee van Railhobby!*

Naam: _____ Voorletter(s): _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ E-mail: _____
Geboortedatum: _____

**BESTE
DEAL**

- Print + online jaarabonnement inclusief special** ☐ € 7,90 p/mnd (45% korting)
Print jaarabonnement inclusief special ☐ € 7,65 p/mnd (15% korting)
Online jaarabonnement inclusief special ☐ € 4,50 p/mnd (44% korting)

Bij een print + online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk:

- ☐ A4 snijmat t.w.v. € 7,99 ☐ Noviteitspecial 2024 t.w.v. € 10,99 ☐ Rangeerder (H0) t.w.v. € 10,99

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief special voor € 7,90 p/mnd en wij ontvangen allebei € 5,- korting voor de webshop van Railhobby. Abonneenummer huidige abonnee: _____

Ik betaal als volgt (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven.
☐ Ik wacht op de e-factuur en betaal € 2,50 toeslag.
☐ Hierbij ga ik akkoord met de algemene abonnements- en incassovooraarden (www.scalacrossmedia.nl/voorwaarden).

IBAN: _____

Handtekening: _____

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

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

Baden Baden in model

INTERNATIONAAL TREINVERKEER IN H0

De modelbaan van Frans Spaan is al wat ouder, maar kwaliteit verloochent zich niet. De baan is volgens de regels der kunst gebouwd en functioneert nog altijd naar behoren. Van het internationaal samengestelde materieel trekt zelfs de loc uit de startset waar het ooit mee begon nog zijn baantjes.



Al op jonge leeftijd toonde Frans Spaan interesse in modelspoor. Destijds viel er rond de Kerst in menige etalage wat extra's te beleven, zoals door een heuvel- en tunnelrijk landschap rijdende modeltreinen. Vader Spaan hield het vuurtje brandend door af en toe met een catalogus van het in Amsterdamse Kalverstraat gevestigde Merkelbach thuis te komen. Op zijn twaalfde verjaardag werd Frans verblijd met een Fleischmann T3 en enkele wagens. Dit vormde, met de nodige onderbrekingen, de opmaat tot een flinke modelbaan. De eerste echte modelbaan werd op zolder gebouwd. Een verhuizing naar een huis met een ruimere zolder resulteerde in een grote U-vormige baan. Frans heeft er veel foto's van gemaakt, de meeste in zwart-wit. Deze baan was min of meer voltooid toen er een volgende woning in beeld kwam. Die had geen grote zolder, maar de aangebouwde garageruimte bood uitkomst. Daar zijn, in iets kleiner formaat in L-vorm, delen van de laatste zolderbaan ondergebracht. Dat kleiner toch groot kan zijn tonen de foto's van de drie bij zeven meter metende baan.

LANGE PERRONSPOREN

Dat de baan zo'n 25 jaar oud is, zie je er niet aan af; zowel het landschap als het materieel worden goed »

LANGE IN EEN FLAUWE BOOG LIGGENDE PERRONS

- 1.** Goederentreinen worden langs de in een flauwe boog liggende perronsporen van Baden Baden geleid. De reizigers van de door een V 200 getrokken trein hebben op het lange viaduct een goed zicht op het station en het depot.
- 2.** Twee oudgedienden aan het werk. De BR 80 met de vernikkelde buffers met daarachter een BR 89 waar het allemaal mee begon.
- 3.** Een van de sporen van het compacte goederen-emplacement is ingericht voor de verlading van Culemeijer Straßenrollers. De Magirus van de DB (Wiking) zal de beladen grijze bakwagen bij de klant afleveren.
- 4.** Op het hellingrijke traject naar Baden Baden zet de SNCF lijndiesels serie 68000 in dubbel-tractie in.
- 5.** Vanuit de zesstandige polygonale loods rijdt de 44 690 op. Op een van de geëlektrificeerde kopsporen staat een FS-veteraan E 428 afgesteld.





onderhouden. Het baanontwerp maakt een afwisselend spoorbedrijf mogelijk, inclusief het materieel dat er in de loop der jaren is bijgekomen. Frans ziet het geheel als een vitrine waar treinen, liefst lange, geshowd kunnen worden. In uitgebreide rangeermogelijkheden, anders dan het stellen van een andere loc, is niet voorzien. Het zichtbare deel van de baan toont een flink stationsemplacement met twee in een flauwe boog liggende perrons en drie perronsporen met voldoende lengte voor reizigerstreinen met zes

of zeven vierassige rijtuigen. Het 80 cm lange stationsgebouw Baden-Baden van Vollmer komt hier volledig tot zijn recht. Naast een doorgaand spoor ligt een groot locomotievendepot. Het geeft het beeld van een emplacement uit voorbije jaren goed weer.

HOOGTEVERSCHIL

De baan kent tussen de diverse niveaus een hoogteverschil van 70 cm. Voor een vloeiende treinenloop zijn er twee helixen gebouwd. De eerste is verstopt





RUIMTEBESPAREND FABRIEKSCOMPLEX IN HALFRELIËF

onder de stedelijke bebouwing, de andere onder een berg. Op diverse niveaus en plekken zijn verdeckte opstelsporen aangebracht. Een bundel van zeven, een bundel van acht en een kleine van vier maken dat er negentien opstelsporen beschikbaar zijn. De schaduwstations werken automatisch met door »

6. Voor de locverzorging beschikt depot Baden Baden over alle benodigde voorzieningen. Na te zijn gedraaid, zal de BR 18 via het vrije spoor langs de kolenbunker zijn dienst beginnen.
7. In het station staat een BR 50 met een sleep drieassers gereed voor vertrek. De blauwe E 10 132 wacht op spoor 6 om te worden ingezet.
8. Op het dubbelsporige stalen boogviaduct passeert een accutreinset ETA 515/815 (Hamo); bij de DB waren deze vanaf 1955 in dienst. De vele panden in halfreliëf en de fotoachtergrond zorgen voor dieptewerking.
9. De SNCF BB 12040 met bijnaam 'Strijkijzer' staat met een reizigerstrein langs het perron terwijl de Zweedse 1'C1'1 Da 799 met een goederentrein passeert.
10. De DB 65 014 doorloopt in voorspan met een zware goederentrein de boog onder het viaduct.

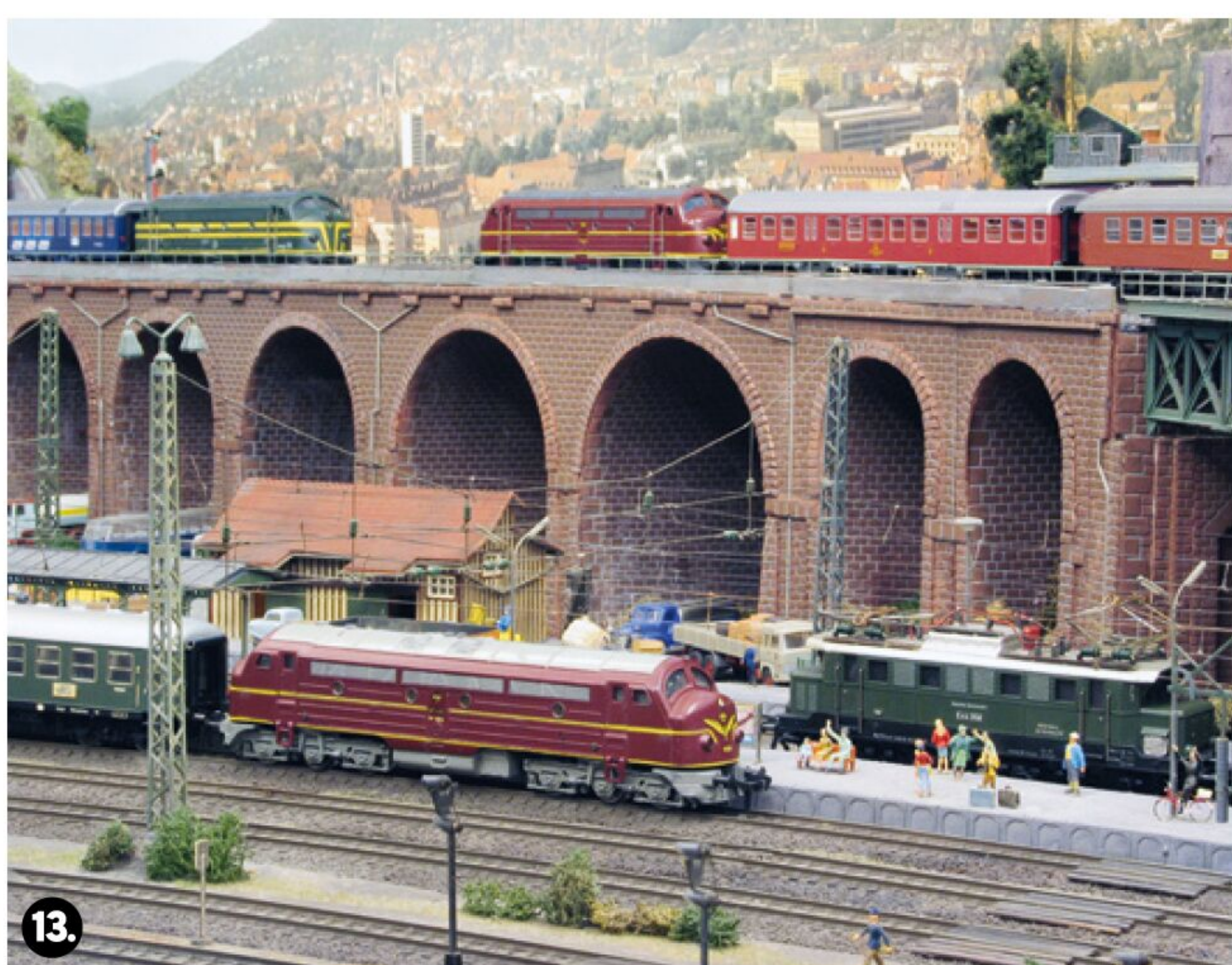




11.



12.



13.

reedcontacten aangestuurde zelfdenkende wissels. De achtergrond is een combinatie van enkele foto's, aangevuld met gebouwen in halfreliëf. Een echte blikvanger vormt het grote fabriekscomplex, eveneens uitgevoerd in halfreliëf. Voor extra dieptewerking rijdt op de achtergrond een trein in schaal N.

ROLLEND MATERIEEL

Het railmateriaal van de in het zicht liggende sporen is Fleischmann Profi. De overige sporen zijn messing rails van Fleischmann en Roco. Het rollend materieel is merendeels van Fleischmann uit de jaren zestig en zeventig. Naast Europees materieel is er zelfs enig materieel naar Amerikaans voorbeeld te zien. Daarnaast rijdt er materieel van Märklin/Hamo, Piko, Rivarossi en Trix. Baan en materieel zijn analoog. Er wordt geen specifiek land of periode uitgebeeld - hoewel seinen en opschriften Duits zijn; uitgangspunt is het tonen van de treinen in een overtuigend weergegeven landschap. Fraaie details zijn de fragiele telegraafmasten met de licht doorhangende draden en de seinen en seinborden langs de baan.

BOVENLEIDING

De werkende seinen en de perfect uitgevoerde bovenleiding dragen zeker aan de sfeerbeleving bij. De bovenleiding is gebaseerd op jarenlange ervaring met handelsproducten en is een mix van wat scenery-fabrikanten leveren en eigen inventiviteit. Tussen de metalen portaalmasten van Sommerfeldt zijn van staaldraad per portaal op maat gemaakte dwarsoverspanningen bevestigd. Na teleurstellende ervaringen met rubberen rijdraden werd bij toeval het ei van

RIJ- EN HANGDRADEN VAN UITGEREKT AUDIOBAND

Columbus ontdekt. De rij- en hangdraden zijn gemaakt van uitgerekt audioband zoals te vinden is in cassette-bandjes. Het uitrekken is een kwestie van proberen. Het uitgerekte tape laat zich eenvoudig knopen en is met secondelijm goed te fixeren. De kleur is goed zodat een nabehandeling met verf niet nodig is. »

11. Voor het verladen van de Brown Boveri-aandrijving wordt een zesassige 90 tons Krupp-Ardelt spookraan (Fleischmann) ingezet.
12. Met de kleine Wyhlen-kraan wordt een rangeersein Ra 6 op een rongenwagen verladen, de grote kraantrein is met een Köf II 6641 (Trix) onderweg naar de volgende klus.
13. Diesलगeweld met twee Deense en een Belgische Nohab zesasser. Onder de fraaie bovenleiding komt de DB E 44 goed tot zijn recht.
14. Een van de lange langs het eilandperron wachtende reizigerstreinen zal vertrekken als de door een NS 1200 getrokken trein de wisselstraat heeft vrijgemaakt.
15. Een stilstaande en een rijdende SBB-loc Ae 6/6 met verschillende wapens in Baden Baden. Op de achtergrond de zeepoederfabriek van Dr. Thompson.
16. Het analoge bedienpaneel is onder de baan aangebracht. Half doorzichtige golfplaatpanelen sluiten de ruimte onder de baan af.





Wel is het zaak de stroomafnemers op hoogte te fixeren zodat ze de rijdraad net niet raken. In de uitgave *Eurospoor Express* nummer 44 van voorjaar 2020 is een artikel over het zelf bouwen van deze bovenleiding opgenomen.

VOORSPAN

Zoals opgemerkt is veel materieel in de jaren zestig gekocht. Dit is te zien aan een vroeg exemplaar van de Fleischmann NS 1200 die zichtbare schroeven van de bevestiging van de koppeling in de bufferplaat heeft en een Baureihe 80 met vernikkelde buffers. Het komen tot Einheits-locomotieven heeft ook in

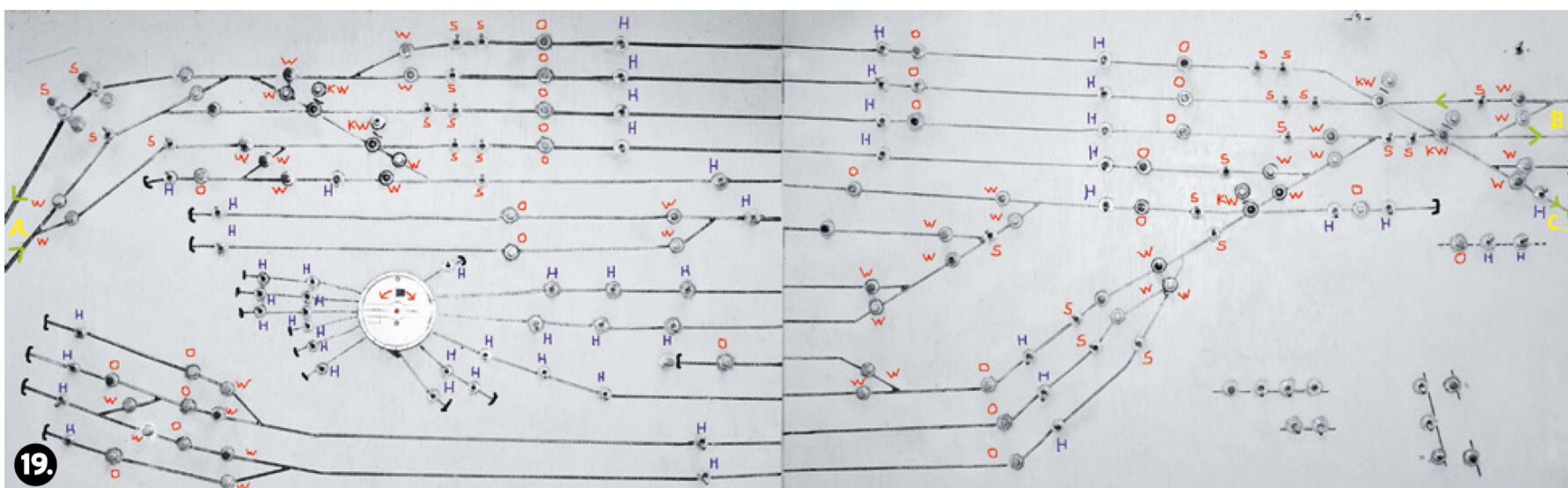
model vorm gekregen: de BR 80 en BR 89 zijn ooit door Fleischmann voorzien van exact dezelfde schuifbeweging, maar de betrouwbaarheid is er niet minder om. Het rijden met lange treinen rechtvaardigt ook het werken met locomotieven in multiple bedrijf of voorspan. Feitelijk is alleen bij een stel elektrisch doorverbonden E 32'ers sprake van multiple bedrijf, bij andere gekoppeld rijdende locs is het voorspan. //

17. De spoorzeppelin (Hamo) is met draaiende propeller met een select gezelschap onderweg. De maximumsnelheid van 180 km/h is alleen op lange rechte baanvakken mogelijk.
18. Onopvallend, maar conform het voorbeeld, zijn de talloze vanaf de wissels op de torenmasten afgespannen hang- en rijdraden.
19. Het linker en rechter bedieningspaneel van het emplacement en locdepot. Met rode aanduiding drukknoppen voor wisselbediening (w), seinen (s) en ontkoppelrails (o). Met schakelaars H (blauw) kunnen spoorsecties stroomloos worden geschakeld.



EXTRA ONLINE

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



Rangeren op straatspoor

In Spoorverhalen komen de mannen en vrouwen van het spoor aan het woord. Hier is alle ruimte voor een beetje weemoed, stoere taal en sterke verhalen. In deze aflevering het rangeren op straatspoor met soms een te beperkt profiel van vrije ruimte.

Straatspoor, daar werd in de havens het vak van machinist verder geleerd. Met begrippen als het werken met enorme krachten, techniek, remmen, communiceren, inschattingsvermogen en samenwerken. Straatspoor is een begrip in de spoorse goederenwereld en moet niet worden verward met tramspoor. Volgens voorschrift nooit sneller rijden dan 5 km/h. Langzamer mag wel en is vaak beter. Kenmerk zijn veelal vervuilde en spekgladde rails waarop het met alleen de locrem - zeker bij regen - slecht remmen is. Ik neem u mee naar de Amsterdamse Oostelijke Handelskade. De rangeerploeg buiten, de rangeermachinist op zijn Bakkie, dat betekende dat je ogen van voren en achteren moest hebben. Is het spoor vrij binnen het profiel van de vrije ruimte? Hoe staan de auto's geparkeerd en staan er goederen? Dit betreft vaak enkele centimeters. De gestrekte rangeerdersarm - vanaf de aanliggende spoorstaaf - is daarbij een befaamd beeld. Is de goederenwagen wel afgesloten? Staat hij gekegd? Remschoenen? Zijn die honderden kilo's zware zwabberende zwenkzwaaischuifwanden door de belader goed vergrendeld? Straatwissels liggen half verzonken in het wegdek en zijn vaak slecht zichtbaar. Te bedienen met een wisselijzer. Zijn de tongen echt goed aangesloten? Licht er geen straatvuil, steentjes, bandijzer



Wissel in straatspoor in de Rietlanden in Amsterdam, 17 februari 1954. (foto NS, W.P.F.M. Schaik, collectie Het Utrechts Archief)

of andere rommel meer in? Een paar streepjes marge is bij een scherpere wielflens al genoeg om te ontsporen. Het was dan ook dé plek waar het vaak maar net goed afliep. Bij voorkeur werd met een Bakkie (Hippel) gereden, de series 2200/2400 waren te log en te groot. De rangeerloes hadden, om te benadrukken dat ze voorrang hadden op het wegverkeer, blauwe zwaailichten. Minstens zo belangrijk waren de tyfoon en fluit. Het gevaarsein vijfmaal kort was dan ook frequent te horen. Ondanks de discussies over het blauwe zwaailicht heeft een trein of rangeerdeel voorrang boven ieder ander. Tot zover de theorie. Bij het rangeren op straatspoor gelden beperkingen zoals Rijden op Zicht. Naast zaken als zicht,

belasting en beremming, moet het spoor onbelemmerd zijn. Het blauwe zwaailicht werd vervangen door een rood. Dus geen voorrang meer, maar alleen waarschuwend. Bij aanrijdingen en schade ontstond altijd juridische haarkloverij wie schuldig was. "Heeft de rangeerdeelbegeleider of machinist wel goed opgelet?" Dat was zeker het geval toen een nagelnieuwe bordeauxrode Borgward Isabella Coupé door een Bakkie met slechts 4 km/h doormidden werd gescheurd. De zeer charmante mevrouw dacht er nog wel even langs te kunnen glijpen... Geen gewonden gelukkig. Geen schrammetje op de linker, goed ingevette locbuffer te vinden. Ik schrijf 1971, volgens mij loopt die wederzijdse verzekeringsclaim nog steeds. //

Stoomtramlocomotief 607

WEDERGEBOORTE ZE-LOC ANNO 1904

De Stoomtrein Katwijk Leiden kent niet alleen een stationsgebouw en een locloods van de Tramweg-Maatschappij Zutphen-Emmerik, maar heeft sinds kort ook een stoomtramloc van deze maatschappij. Na een jarenlange en grondige renovatie is de vierkante locomotief sinds najaar 2024 weer in bedrijf. Ad van Sten doet verslag.



1.

De Tramweg-Maatschappij Zutphen-Emmerik (afgekort ZE) werd opgericht op 2 november 1900. Het eerste deel van de in 750 mm uitgevoerde lijn, de verbinding tussen Zutphen en 's-Heerenberg, werd op 12 september 1902 geopend. De verlenging over de landsgrens naar Emmerich volgde een jaar later.

Bij de opening beschikte de maatschappij over de door Henschel & Sohn, Cassel (vanaf 1926 Kassel) gebouwde vierkante locomotieven ZE 1-6 (fabrieksnummers 6012-6017), in 1904 aangevuld met de ZE 7 'Vrijland' (Henschel & Sohn, fabrieksnummer 6848). Voor tramlocs hadden ze met 80 pk een behoorlijk vermogen, dit in verband met het geplande spoor-



wegviaduct bij Emmerich in de spoorlijn Arnhem - Oberhausen. Het viaduct werd echter nooit gebouwd en voor de normale reizigersdienst waren de locs te zwaar en dus onnodig duur door het grote gebruik van kolen en water. De latere locs van de ZE waren dan ook lichter uitgevoerd en de ZE 1-7 werden voornamelijk »

1. Voor het personeel is het prettig dat de loc als zijstand - dus naast en niet achter de ketel - wordt bediend. Alle foto's zijn op 21 september 2024 gemaakt, tenzij anders vermeld.
2. Fabrieksplaat en eigendomsplaat ZE van loc 607 'Vrijland'.
3. De technische kenmerken zijn op de kast van de 607 aangebracht.
4. ZE-loc 607 'Vrijland' heeft de, in 2009 naar voorbeeld van de locloods van de ZE gebouwde, stoomlocloods verlaten.
5. De 607 wacht tot het perronspoor van het in 2013 gebouwde station - een kopie van het in 1926 geopende ZE-station Gorssel - vrij is. Voor de loc een hernieuwde kennismaking.





ZANDGELE BIEZEN ZOALS BIJ DE ZE



in de goederendienst ingezet. Alle locomotieven werden naar een station langs de lijn vernoemd met uitzondering van loc 7, die de naam kreeg van C.W. Vrijland, de toenmalige burgemeester van Hummelo en Keppel - nu gemeente Bronckhorst - die in 1891 het initiatief voor de aanleg van de spoorverbinding had genomen. Na een voorspoedige start ging het vanaf 1929 steeds slechter met de tramverbinding. Geleidelijk werd de personentramdienst Zutphen - Emmerich vervangen door autobussen totdat er in 1934 een einde kwam aan het vervoer van reizigers. In dat jaar werd de ZE deel van de Belangengemeenschap Geldersche Tramwegen en werden de locs 2, 3, 6 en 7 omgenummerd in respectievelijk 602, 603, 606 en 607. De locs 1, 4 en 5 werden in die periode gesloopt. Hoewel de 602 in 1946 een nieuwe gelaste vuurkist kreeg, werd deze in 1954 samen met loc 606 afgevoerd.

GTM/GTW

In 1940 keerden de personentrams weer terug wegens gebrek aan brandstof voor de autobussen, maar op 18 september 1944 werd het tramverkeer opnieuw stilgelegd. De tramverbindingen tussen Zutphen en Deventer en 's-Heerenberg en Emmerich werden in 1946 definitief opgeheven. Wel bleven er nog personentrams tussen Doetinchem, Wijnbergen en Zeddam rijden, maar uiteindelijk kwam op 15 mei 1949 ook daaraan een einde. In 1954 werd de ZE geliquideerd en werden de 603 en 607 overgenomen door de Geldersche Tramweg-Maatschappij (GTM, onderdeel van de GTW). In het najaar van 1955 werd loc 603 'Hummelo' door Henschel teruggekocht en staat sindsdien in een glazen paviljoen in het bedrijfsmuseum op het niet toegankelijke buitenterrein van de huidige Alstom-fabriek in Mittelfeld.



Stoomtrein Katwijk Leiden

In 1957 vond loc 607 'Vrijland' onderdak in het Spoorwegmuseum in Utrecht om in 2003 bij de Stoomtrein Katwijk Leiden (SKL) te worden ondergebracht.

In 2008 werd de SKL eigenaar van de 5650 mm lange, 16,5 ton zware en 35 km/h snelle machine. Dankzij een aanzienlijke subsidie van het Mondriaanfonds kon in januari 2019 een begin worden gemaakt met een grote revisie met als doel de machine weer rijvaardig te maken. Daarvoor moesten onder andere een nieuwe stoomketel en nieuwe wielbanden worden vervaardigd. Het uiterlijk van de locomotief is, waar mogelijk, teruggebracht zoals zij bij de ZE reed, dus met zandgele biezen. Wel is de spoorbreedte naar de bij SKL gangbare 700 mm gewijzigd. Na de ketelkeuring door Lloyds/Stoomwezen kon de revisie in oktober 2023 worden afgesloten; op 9 maart 2024 vonden de eerste proefritten plaats. In het weekend van 21 en 22 september werd loc 607 'Vrijland' gepresenteerd. De eerste rit op 21 september was een proefrit; de ritten daarna waren de eerste met

publiek. De trams zagen er schitterend uit; een groot compliment aan de vrijwilligers van de SKL. Voor meer info: stoomtreinkatwijkleiden.nl. //

- 6.** Niet in Oost-Gelderland, maar in het Zuid-Hollandse Valkenburg trekt de ZE 607 letterlijk haar rondjes.
- 7.** De 80 pk sterke 607 heeft met de zes rijtuigen - een proefrit zonder publiek - weinig moeite. Direct achter de loc het door SKL zelf gebouwde rijtuig P42 en achterop postbagagewagen OSM 1 anno 1899.
- 8.** Het smalspoormuseum grenst aan het Valkenburgse Meer, een diepe zandwinningsput en drukbezocht recreatiegebied.
- 9.** Met de volbezette rijtuigen zal de loc wat meer vermogen moeten leveren.
- 10.** De foto is gemaakt op zondag 22 september, op de tweede dag van het weekend. Het was de laatste rit van die dag, na zonsondergang en met publiek.



9.



10.

De leukste (WEB)WINKELS

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



ETSMODELSPOOR.NL

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

www.etsmodelspoor.nl
info@etsmodelspoor.nl

Modeltreinhuis

www.modeltreinhuis.nl



Kwaliteit, prijs en service

MODELTREINHUIS ROOSENDAAL

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

www.modeltreinhuis.nl
info@modeltreinhuis.nl
facebook.com/Modeltreinhuis

ModeltreinWinkel.nl

MODELTREINWINKEL.NL

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

www.ModeltreinWinkel.nl



www.panzer-shop.nl

PANZER-SHOP.NL

Panzer-Shop.nl is dé webshop voor voertuigen, figuren en baan-aankleding in N, TT, H0 en Z-Spoor. Met meer dan 2500 verschillende modellen uit eigen productie dé plek voor uw scenery!

Bezoek onze webshop voor ons volledige aanbod, met elke week nieuwe modellen!

www.panzer-shop.nl



OUDE STATION

Kom gezellig langs en laat je verwonderen door de mooie wereld van de modelbouw. Van schuurpapier tot lijm van poppetjes tot bomen. Voor ieder wat Wills.

www.oude-station.com

www.facebook.com/p/Modelbouw-Oude-Station-100054206333759/?locale=nl_NL

www.grootspoor.com

WWW.GROOTSPOOR.COM

Specialist op het gebied van grootspoor / tuinspoor / Schaal II en IIm / G. Wij weten wat u als modelspoor liefhebber zoekt en wat de mogelijkheden zijn van zowel de analoge als digitale techniek!

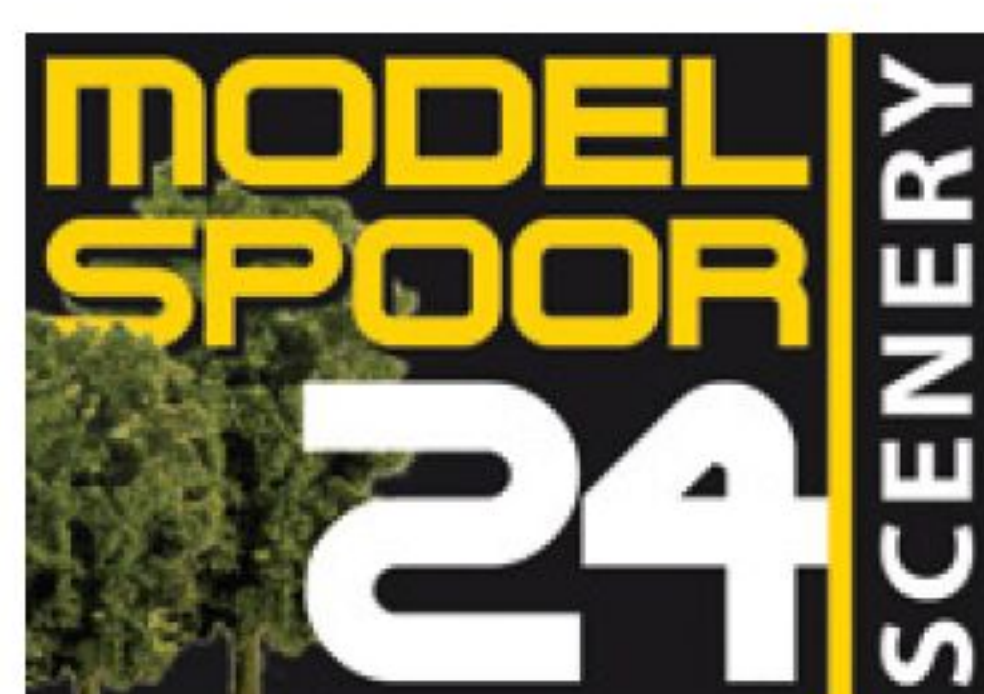
Wij verkopen nieuw en gebruikt materiaal van diverse fabrikanten.

U kunt bij ons dus terecht voor rollend materiaal tot rails, van toebehoren tot scenery.

Telefoon +31 (0)72-5618707

info@grootspoor.com

Kanaaldijk 122 B | 1831 GC Koedijk



MODELSPOOR24

Online shop met een uitgebreid assortiment scenery van Woodland Scenics, Noch, Busch, Lars op 't Hof en Styrofoam muurplaten. Gratis verzending vanaf € 50 voor zowel Nederland als België. Snelle levering en eigenlijk is alles altijd op voorraad. U vindt ons ook altijd op de Modelspoorbeurs in Houten. Wij zijn te herkennen aan de gele borden met ons logo en een heel uitgebreid scenery assortiment.

www.modelspoor24.nl

info@modelspoor24.nl



CRAZYTRAINS

Crazytrains, expert in Micromotor, de vervangende motoren voor uw modeltreinen. Ook verkopen wij de producten van Scape Supplies zoals Mifoshape! Mifoshell! en Neutral rocks!

www.crazy-toys.nl

sales@crazytrains.nl



MODELREIN & MODELBAAN SPECIALISTEN

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

www.miniature-project.com

info@miniature-project.com

facebook.com/miniatureprojectnoordwijk

UW (WEB)WINKEL OOK OP DEZE PAGINA?

Tarief per vermelding inclusief logo
€ 45,50 exclusief btw per editie,
minimale deelname is 6 edities.

Neem contact op met

Jolanda Ruegebrink

Tel.: 0314-763735

j.ruegebrink@medialijn.nl

Straatwerk IN MODEL

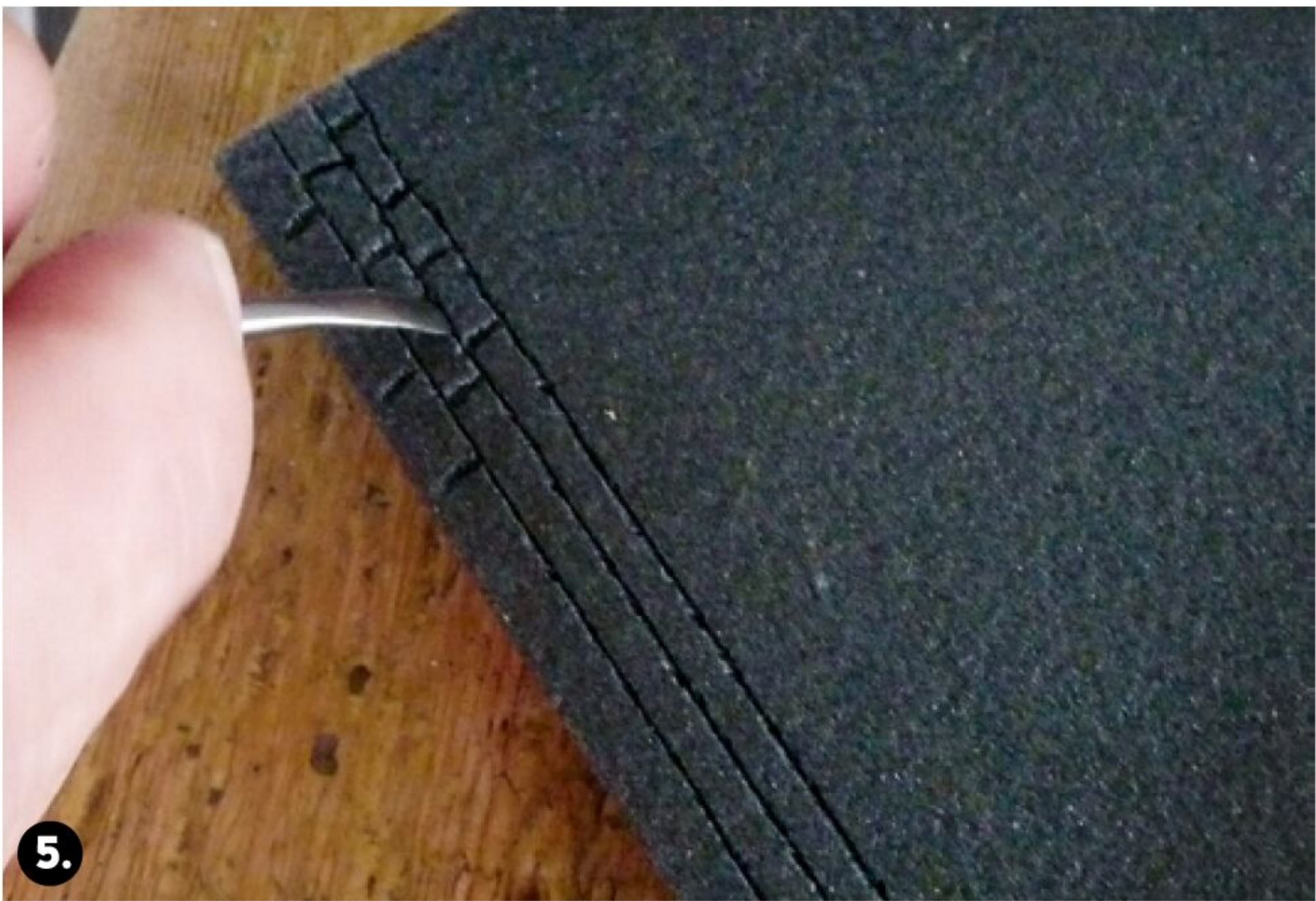
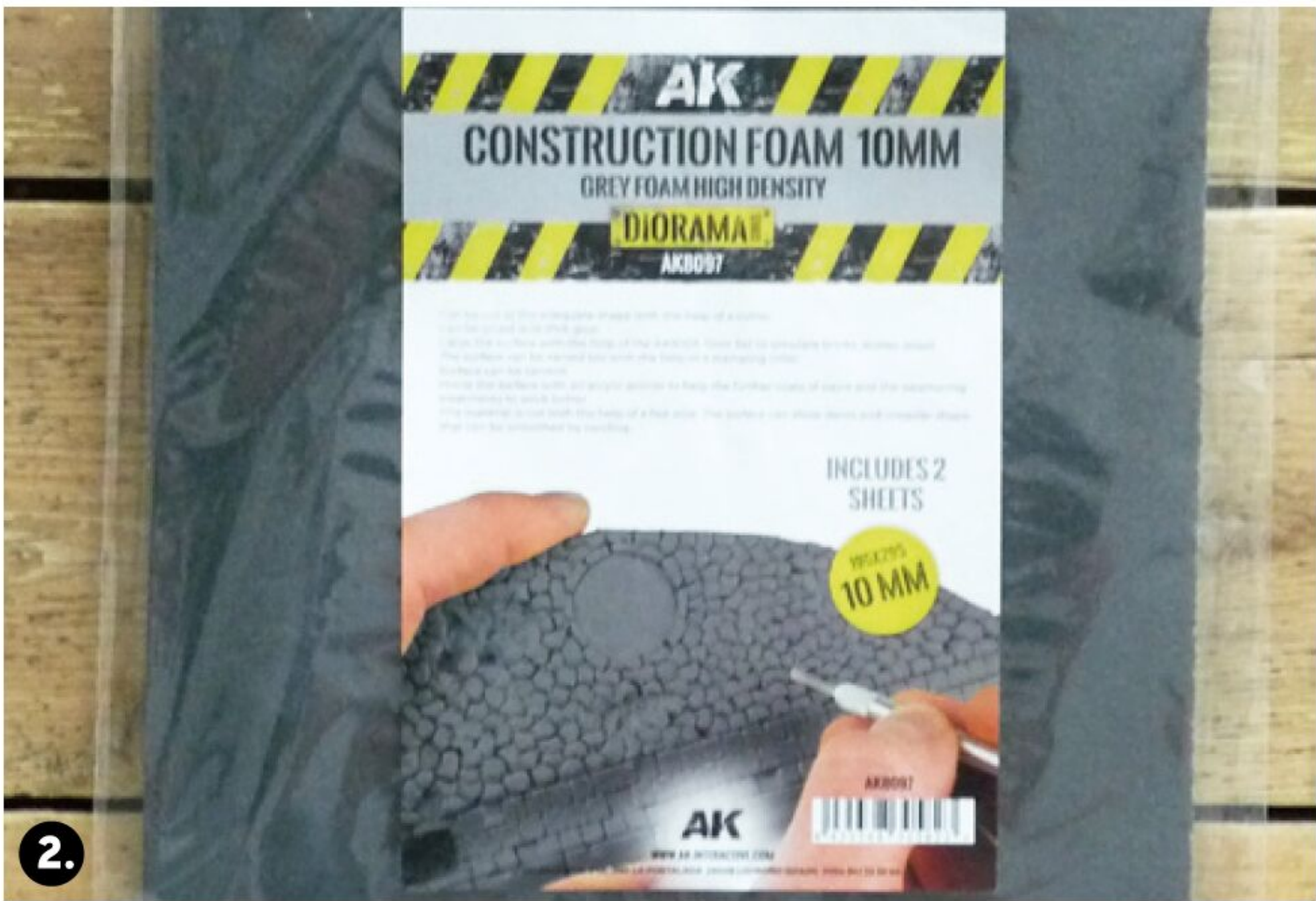
EEN REALISTISCHE STRAAT VAN KINDERKOPJES

Straatwerk voor de modelbaan is er in vele maten, soorten en materialen. Sommige modelbouwers kiezen voor kleine platen of lasergesneden karton en nemen klei en embossen (stempelen) dat tot een waardige straat. Stefan Izeboud doet het weer anders en gaat met construction foam aan de slag.



Het maken van een goed ogende straat met 'construction foam' van het Spaanse AK is minder moeilijk dan het lijkt. AK heeft construction foam in platen van 19,5 x 29,5 cm in diktes van 6 mm, 8 mm en 10 mm in het assortiment. Voor dit artikel gebruik ik artikelnummer 8097 (2 platen van 10 mm dikte, € 6,50). Construction foam is niet hetzelfde als styrodur, hoewel de eigenschappen niet veel verschillen.

Styrodur is doorgaans stugger waardoor het moeilijker te embossen is. Om het straatwerk te vervaardigen gebruik ik een metalen liniaal, een apexhaak en embossing-gereedschap dat in de meeste modelspeciaalzaken verkrijgbaar is. Een apexhaak geeft bij een bezoek aan de tandarts een vervelend gevoel, maar om lijnen aan te kunnen brengen is hij juist heel plezierig. Voor de verkrijgbaarheid: zoek op 'apexhaak tandarts'.



APEXHAAK

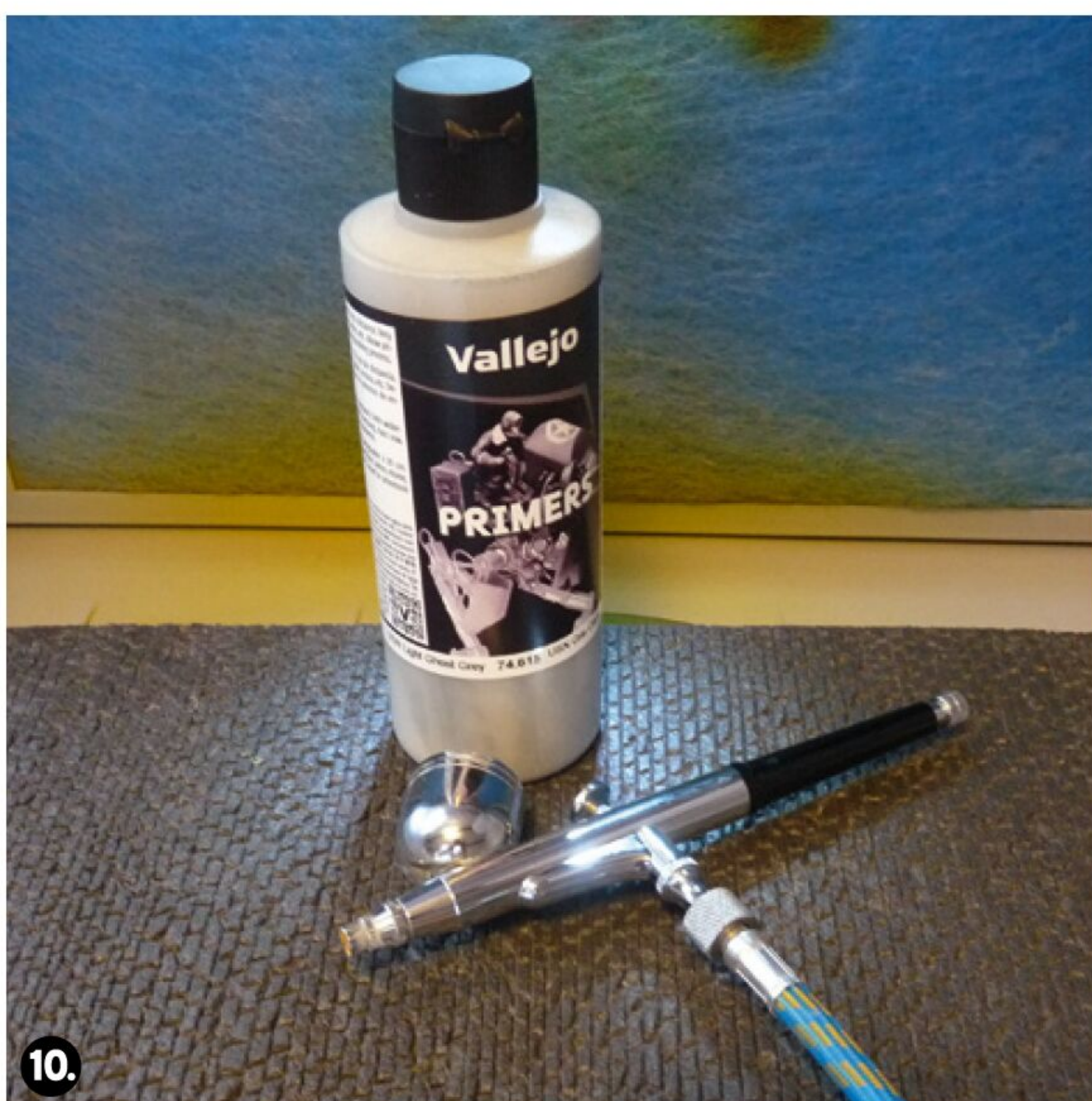
Met de apexhaak brengen we langs een liniaal horizontale lijnen in de foamplaat aan. Door het liniaal stevig aan te drukken wordt de haak goed geleid en is de kans op uitschieten minimaal. Het resultaat zijn strakke lijnen. Hoewel het met een beetje timmermansoog zal lukken, kunt u voor een zeer strak plaveisel het interval tussen de lijnen vooraf aan beide zijden aftekenen. Daar ik kaseien wil maken, is een kleine afwijking geen probleem; ook met het oog is te zien of de liniaal de gemaakte lijnen parallel volgt. Als de horizontale lijnen zijn getrokken, kunnen de dwarssneden in het formaat van de beoogde steensoort worden gezet. Het Deense The Army Painter heeft daarvoor een handige embossing-tool, maar een fijne platte schroevendraaier zal ook voldoen. Zodra de gehele plaat met enig geduld en na een »

STRAATKEIEN MET EEN APEXHAAK EN EMBOSSING-TOOLS



TEKST & FOTO'S: STEFAN IZEBOUD

- 1. De keienstraat als basis voor een minidiorama.
- 2. Het 10 mm dikke AK Construction foam.
- 3. De benodigde gereedschappen met aan weerszijden van de embossing-tools de apexhaak.
- 4. Het trekken van de lijnen met behulp van een apexhaak.
- 5. De dwarslijnen worden met embossing-gereedschap of een schroevendraaier gezet.
- 6. Het (ver)vormen van individuele stenen.

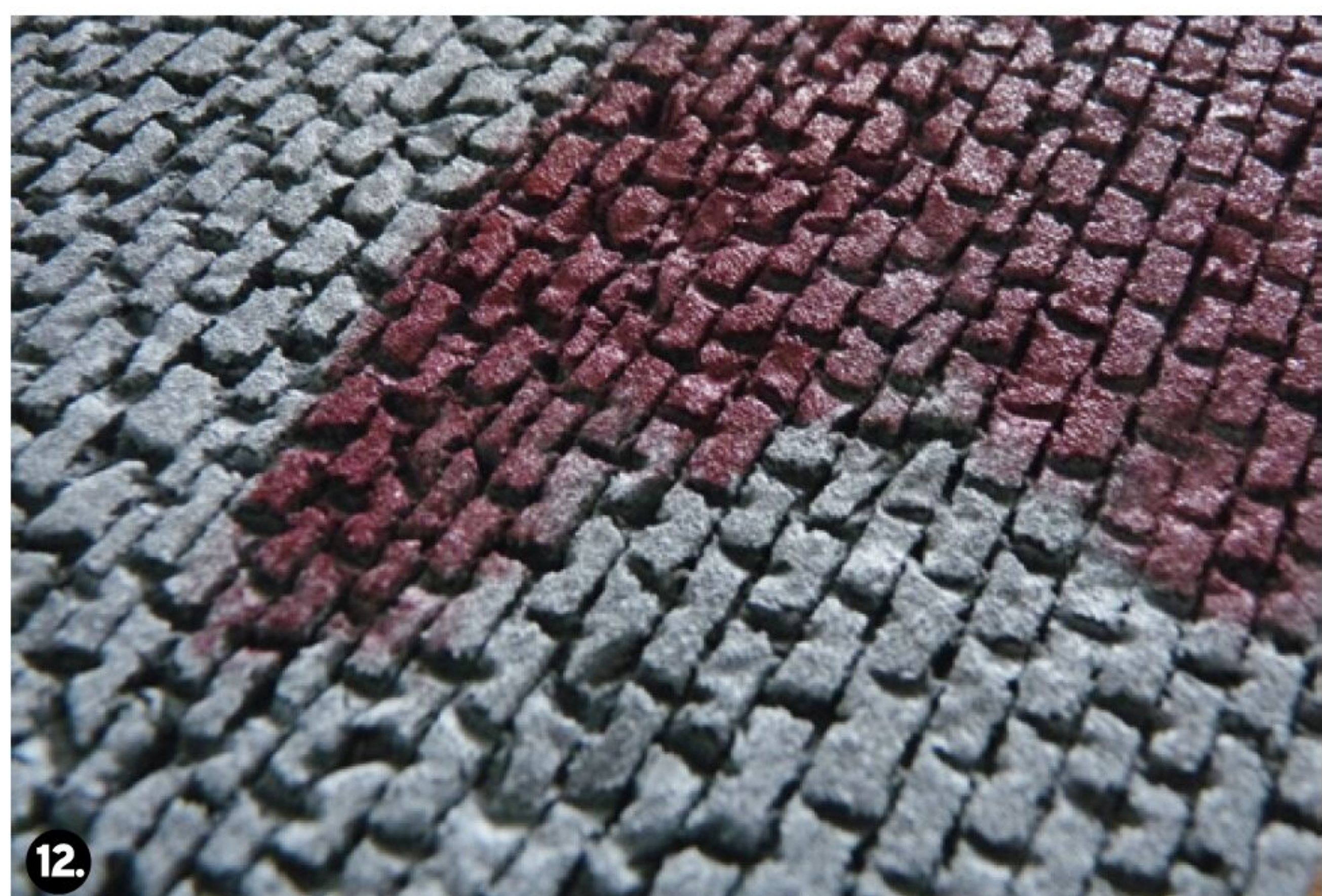


VERZAKKINGEN DOOR EEN PROP ALUFOLIE

paar koppen koffie klaar is, breng ik hier en daar wat schade aan de stenen aan. Het straatwerk krijgt daarvoor een doorleefd en meer natuurgetrouw aanzicht. Door de embossing-tool licht in de aangebrachte snede te bewegen, kan het foam elke gewenste vorm krijgen en zal geen steen hetzelfde zijn.

PROP ALUMINIUMFOLIE

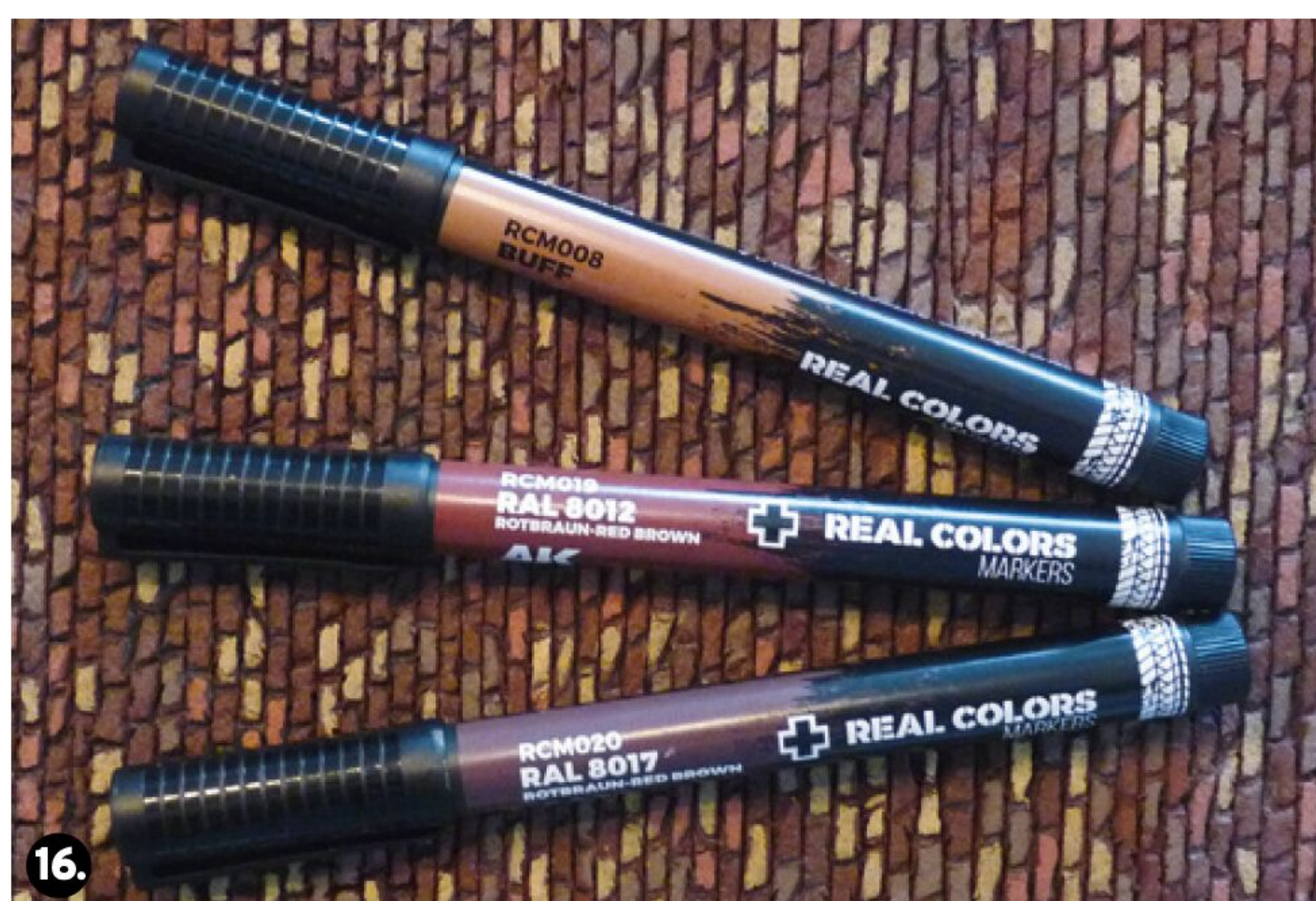
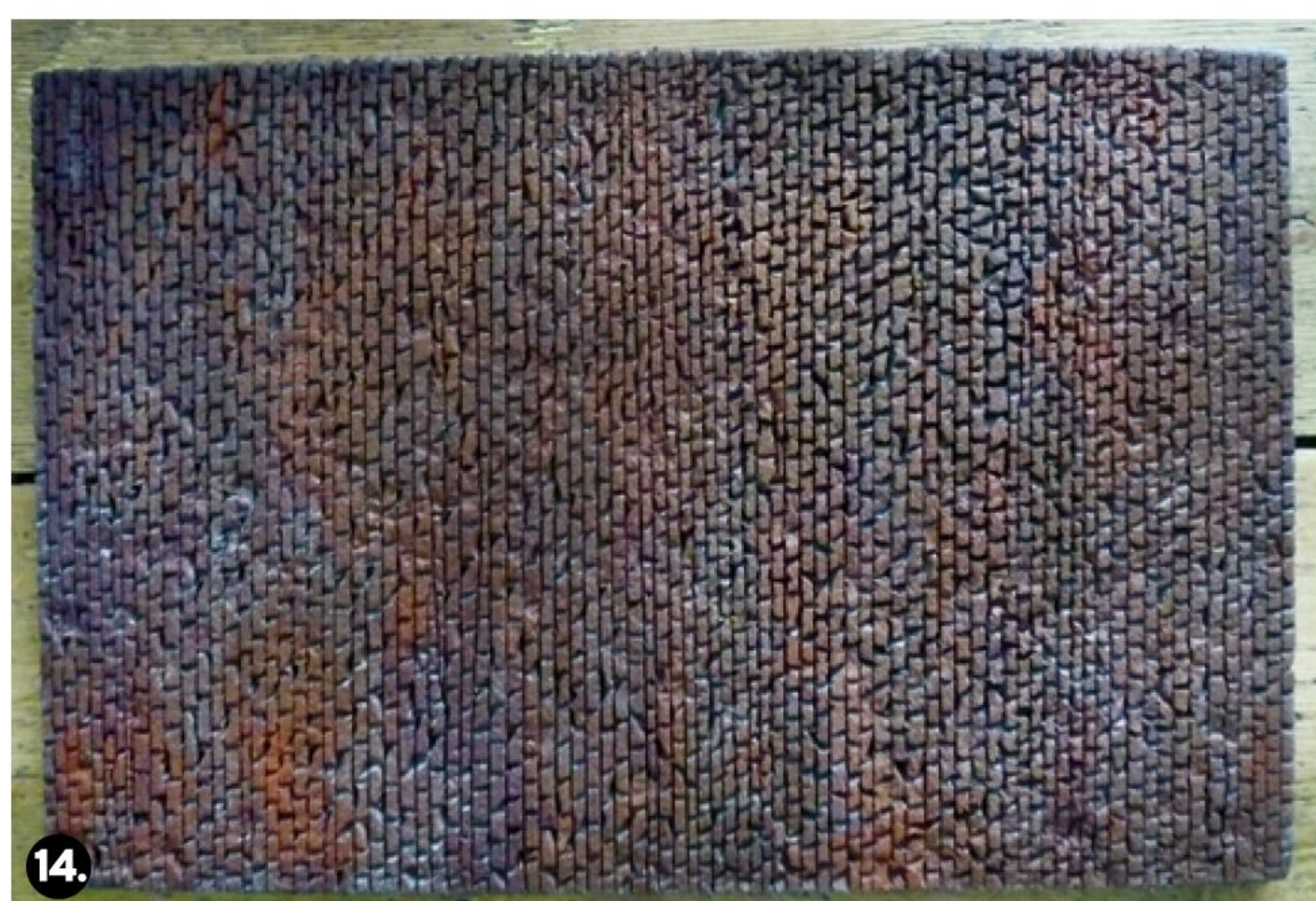
Aan de zijkanten van het wegdek heb ik wat geduwd, maar niet aan de bovenzijde. Die wordt bewerkt met een tot grove prop verfrommeld stuk aluminiumfolie waarmee aan de bovenzijde putjes in het straatwerk worden gedrukt en het er meer doorleefd uitziet. Met harder drukken zullen in het nog vlakke wegdek lichte deuken ontstaan. In werkelijkheid verraden na een regenbui de op de weg staande plassen die verzakkingen. Afgezien van de bolling is een weg immers nooit helemaal vlak. Als het wegdek naar wens is, zetten we het in de primer. Ik gebruik hiervoor een primer van Vallejo op een basis van acryl zodat het foam niet wordt aangetast. Het aanbrengen doe ik met een airbrush en een mobiele spuitcabine met afzuiging zodat de nevel en geur worden afgevoerd. Met een druk van 3,5 bar en het spuitpistool ongeveer twintig centimeter boven de plaat vloeit



de primer goed op de foamplaat. De droogtijd is kort waardoor we goed kunnen doorwerken.

DRYBRUSH

Voor het op kleur brengen gebruik ik een set voor het schilderen van bakstenen van Ammo Mig Railcenter. Het als basis in kleine dotjes opgebrachte turquoise wordt met een speciale drybrushpenseel uitgesmeerd. Breng niet te veel ineens op, het droogt snel. De effecten die ontstaan met felle en minder fel bewerkte delen zijn goed te zien. Wanneer de foamplaat in de turquoise kleur staat, volgt het aanbrengen van verschillende kleuren bruine roest, oranje roest en rode roest. Dit gaat gefaseerd en met beleid. We willen immers een mooi resultaat bereiken. Tenslotte is het echte monnikenwerk aangebroken: het inkleuren van verschillende stenen waarvoor de verfstiften op basis van acryl van AK goed van pas komen. Ze zijn zeer geschikt voor dit soort klusjes, maar ook om bijvoorbeeld details aan te tippen. De werking is gelijk aan een viltstift, ze drogen zeer snel en transparant op. Na een uurtje is de keienstraat naar wens en kan deze op de gewenste plek worden gelegd. //



7. Met tot een grote prop gemaakte vel aluminiumfolie wordt de bovenkant van de stenen bewerkt.
8. Het embossen met de prop aluminiumfolie van het straatwerk.
9. Het met de prop aluminiumfolie bewerkte plaveisel.
10. De primer zorgt voor een goede hechting van de drybrush.
11. De benodigdheden om de straat te kleuren.
12. Een deel van het plaveisel is in de basiskleur gezet.
13. De basiskleur is op de foamplaat aangebracht.
14. Voor een authentiek aanzien zijn verschillende kleuren gebruikt.
15. Met de stiften van AK is het kleuren eenvoudig uit te voeren.
16. Voor het kleuren van individuele stenen zijn drie stiften gebruikt.

Smalspoor IN DE HARZ

DEEL 1: BEGINPERIODE TOT DR-EXPLOITATIE

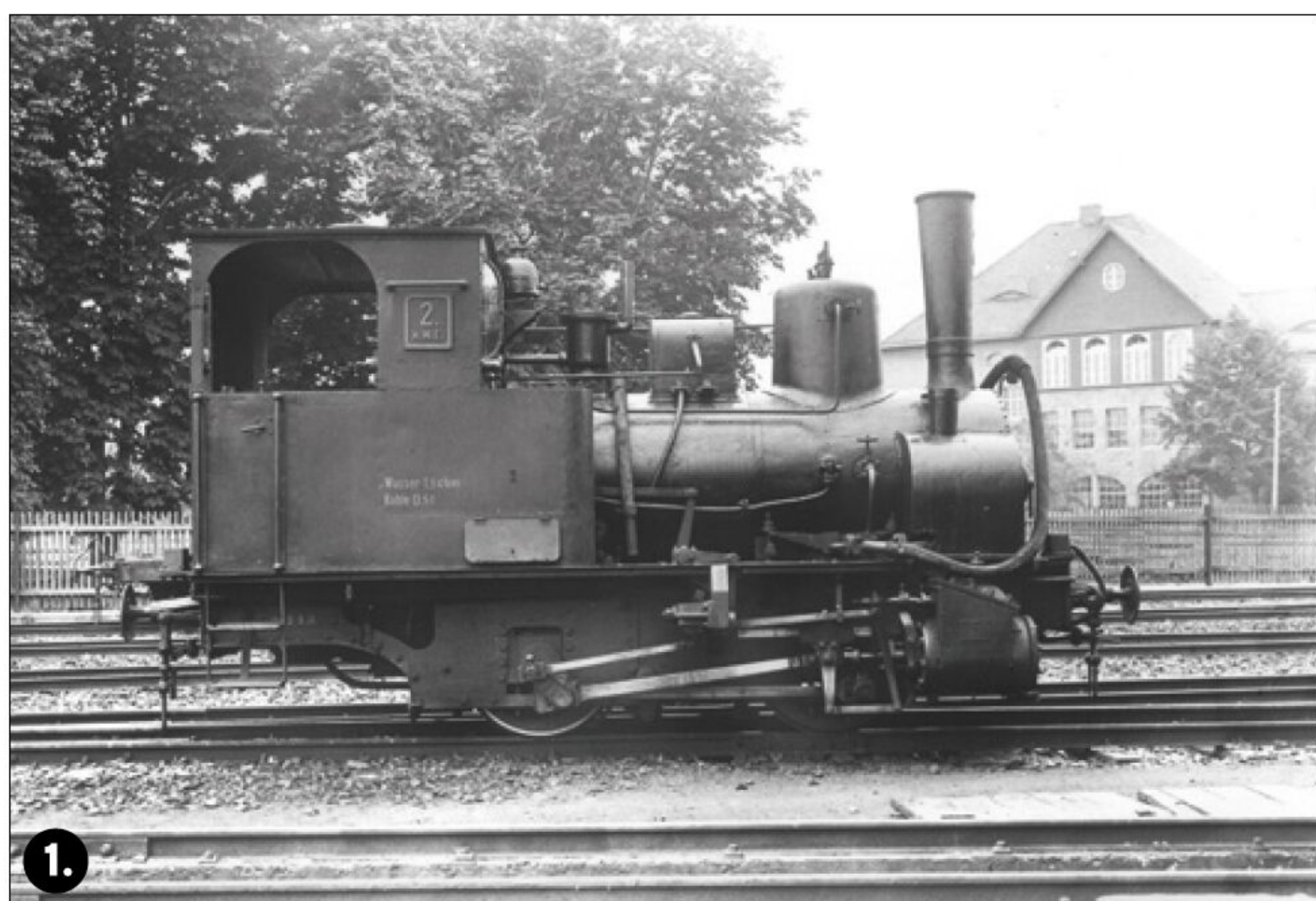
Over de smalspoorlijn naar de Brocken van de Harzer Schmalspurbahnen (HSB) is al meer dan eens geschreven. Sicco Dierdorp gaat in op de exploitatie in de beginjaren, via die door de Deutsche Reichsbahn en WO II tot de situatie anno 2025. Ruim 140 jaar met vaak onvoorziene wijzigingen.

De steile trip naar het hoogste punt van noordelijk Duitsland is razend populair zowel onder toeristen als spoorwegliefhebbers. De Brockenbahn is echter slechts een onderdeel van het nog steeds in gebruik zijnde net van de HSB. Het restant van dit spoornet moet het veel minder van de toeristen hebben en is gedeeltelijk gewoon openbaar vervoer. Het is al vele jaren zo dat de Brockenbahn de verlieslatende rest van de lijnen compenseert. Het is de vraag of dit in de toekomst voldoende zal zijn. In 2024 dreigde de gemeente Nordhausen de geldkraan dicht te draaien. Dat werd uiteindelijk voor de korte termijn voorkomen, maar het laat zien dat de toekomst van de HSB niet geheel onbedreigd is. In juni zal bekend worden welke besparingen de HSB gaan treffen. De consequenties kunnen verregaand zijn: snijden in diensten en een gedeeltelijke sluiting van de Selketalbahn en zelfs het vervangen

van een deel van stoomtractie door modern materieel - ook op de Brockenbahn.

GERNRODE

De geografie van de Harz maakte dit gebied aan het einde van de negentiende eeuw interessant voor de aanleg van spoorlijnen, maar voor normaalspoor was het minder geschikt. In grofweg dezelfde periode was er een drietal maatschappijen die spoorlijnen openden met een spoorbreedte van 1000 millimeter. Nadat Gernrode in 1885 op het normaalspoornet was aangesloten begon de Gernrode-Harzgeroder Eisenbahn (GHE) met de aanleg van een meterspoorlijn door het Selketal naar Silberhütte. Deze was met name bedoeld voor de afvoer van grondstoffen van mijnen rond Silberhütte en Lindenberg (vanaf 1952 Straßberg). Toch werd vanuit het station Alexisbad gelijk een verbinding met de vrij grote plaats Harz-





gerode aangelegd. In Gernrode werd een groot overslagstation gebouwd voor de overslag tussen het smal- en normaalspoor. De reizigersstations werden letterlijk tegenover elkaar gebouwd. Vanuit Silberhütte werd de lijn na 1887 geleidelijk verder uitgebreid naar Hasselfelde, met een vertakking vanaf Stiege naar Eisfelder Talmühle. In 1905 was hiermee het net van de GHE voltooid. Een groot deel van deze lijnen was nooit echt rendabel en al vanaf de jaren dertig werden dieselmotorwagens ingezet. In de laatste maanden van de Tweede Wereldoorlog werd het treinverkeer stilgelegd. Als herstelbetaling aan de Sovjet-Unie moest de volledige lijn worden opgebroken, op het »

1. Loc 2 van de NWE werd op 2 juli 1932 in Wernigerode Westerntor gefotografeerd. (foto's 1 & 4 Carl Bellingrodt, collectie Guus Ferrée)
2. Eind jaren zestig rangeert smalspoorloc 99 6101 op een van de vierrailsporen van station Wernigerode met een normaalsporig gevangenisrijtuig. (foto collectie Guus Ferrée)
3. Het huidige netwerk van smalspoorlijnen in de Harz.
4. In het station Brunnenbachsmühle sloot de lijn uit Tanne aan op de lijn Walkenried - Braunlage. De treinen van SHE bieden reizigers aansluiting.



IN GERNRODE STAAN SMAL- EN NORMAALSPOORSTATIONS TEGENOVER ELKAAR



traject tussen Eisfelder Talmülhe en Hasselfelde na. Dit gedeelte kwam hierdoor in handen van de NWE. De GHE verzorgde alleen nog het bedrijf op een geïsoleerd geraakte aansluiting tussen Lindenberg en een fluorietmijn. In oktober 1946 begon men alweer met het opnieuw aanleggen van de lijn van Gernrode naar Lindenberg en Harzgerode, onder meer om het fluoriet weer te kunnen afvoeren per spoor. In dezelfde periode werd de GHE genationaliseerd en uiteindelijk werd de exploitatie hervat door de Deutsche Reichsbahn (DR).

HARZQUERBAHN

De Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahn Gesellschaft (NWE) opende etappegewijs vanaf 1896 de Harzquerbahn die, zoals de naam al doet vermoeden, dwars door de Harz van het zuidelijke Nordhausen naar het noordelijke Wernigerode liep. In beide plaatsen werd het smalspoorstation tegen het station van de Preußischen Staatseisenbahnen gebouwd. Al in 1898 werd vanuit Drei Annen Hohne ook de aftakking naar de Brocken geopend en was de Brockenbahn een feit. Vanaf 1905 was er in Eisfelder Talmühle de eerder genoemde aansluiting met de GHE-lijn naar Hasselfelde en Gernrode. Twee jaar later konden reizigers in Drei Annen Hohne overstappen op het naastgelegen eindstation van de normaalsporige Steilstrecke naar Rübeland en Blankenburg. In Sorge kon worden overstapt op de lijn van de hierna te noemen SHE. Plannen voor uitbreiding waren er in de periode ook. Enige tijd was er sprake de Brocken ook te verbinden met Bad Harzburg en was er serieus sprake van elek-





trificatie van de Brockenbahn. Hier is het uiteindelijk niet van gekomen. Na afloop van WO II werden door de NWE de restanten van de lijnen van de SHE en GHE opgebroken. De Harzquer- en Brockenbahn bleven intact en kwamen na nationalisatie samen met het nog in gebruik zijnde deel van de Selketalbahn in 1949 in exploitatie bij de DR.

SÜDHARZ-EISENBAHN GESELLSCHAFT

Westelijk van de lijn van de NWE opende de Südharz-Eisenbahn Gesellschaft (SHE) ook een metersporige lijn van zuid naar noord. Deze lijn startte in Walkenried met aansluiting op het Pruisische normaalspoor en liep dwars door de Südharz naar Braunlage en Wurmberg. In Brunnenbachsmühle takte een verbinding af naar Tanne. Onderweg was er in Sorge een overstapmogelijkheid op de lijn van de NWE en in Tanne kwam een overslagstation op de eerdergenoemde Steilstrecke naar Rübeland en Blankenburg. In de zomer van 1899 kon Braunlage de eerste trein verwelkomen, nog datzelfde jaar gevolgd door de overige lijngedeelten. Het traject tussen Braunlage en Wurmberg werd alleen voor goederenverkeer gebruikt. Bij de scheiding van Duitsland na WO II kwam het grootste deel van de SHE in West-Duitsland terecht. De verbinding tussen Brunnenbachsmühle en Sorge lag dwars door het Sperrgebiet en kon daardoor niet worden heropend. Het geïsoleerd geraakte stuk Sorge - Tanne werd door de NWE overgenomen en diensgevolge genaast door de overheid en vanaf 1949 geëxploiteerd door de DR. In 1954 werd dit traject gesloten. Omdat deze lijn door het goederenverkeer voor een groot deel van de inkomsten van de

Südharzbahn had gezorgd, werd de exploitatie op het restant van de SHE onrendabel en werd steeds meer voor busvervoer gekozen. In 1958 ging de lijn tussen Braunlage en Wurmberg dicht. Naar Braunlage reden tot 1962 reizigerstreinen en een krap jaar later was ook het goederenverkeer voorbij. Alle lijnen werden na sluiting opgebroken.

EXPLOITATIE DOOR DE DEUTSCHE REICHSBAHN

Toen de Reichsbahn de exploitatie van de GHE en NWE overnam, resteerde van de Selketalbahn alleen het traject van Straßberg naar het oosten. De lijn van Nordhausen naar Wenigerode (Harzquerbahn) was nog compleet in gebruik en de exploitatie op de Brockenbahn kon in 1949 na herstel van oorlogs- »

- 5.** Het SHE-station van Walkenried, met links de normaalspoorlijn en op de achtergrond de direct flink stijgende lijn naar Braunlage. (foto collectie Dirk Endisch)
- 6.** In de nadagen van station Brunnenbachsmühle is er van treinen uit Tanne geen sprake meer. Motorwagen VT 14 uit 1960 reed de laatste diensten. (foto's 6 & 8 Wolfgang Zeunert, collectie Dirk Endisch)
- 7.** NWE loc 51 met een reizigerstrein in het station van Brocken op 2 juli 1932. Bij de DR zou de loc nummer 99 6011 krijgen. (foto Carl Bellingrodt, collectie Guus Ferrée)
- 8.** De toentertijd moderne SHE VT 14 met een goederenwagen aan de halte Kaiserweg. Binnen twee jaar was ook deze motorwagen overcompleet.



VERVOER NORMAALSPOORWAGENS OP SMALSPOOR-ROLLBOCKEN

schade worden hervat. De verhouding tussen het westen en het oosten verzuurden snel en in 1952 werd de Brocken onderdeel van het Sperrgebiet van het door de Sovjet-Unie gecontroleerde deel van Duitsland. In 1961 werd het reizigersverkeer tussen Schierke en Brocken gestaakt en reden alleen goederentreinen de berg op. Dit was op dat moment

alleen nog ter bevoorrading van de daar gelegeerde DDR- en Sovjettroepen. Dit duurde tot 1988, waarna dit deel van de Brockenbahn werd gesloten. De belangrijkste inkomstenbron voor de DR bleef het goederenverkeer op het grootste deel van het netwerk. Diverse mijnen en groeven zorgden voor een belangrijke afvoer van grondstoffen. Aanvankelijk werd het



goederenverkeer uitgevoerd met smalspoorwagens waarbij er bij de aansluiting met het normaalspoornet moest worden overgeslagen, wat veel tijd en ruimte kostte. Sinds 1909 gebruikte de NWE het systeem van Rollbocken, waarbij de assen van normaalspoorwagens op losse smalspoordraaistellen werden gereden. Na overname van de lijnen door de DR werd overgestapt op het gebruik van Rollwagen: volledige smalspooronderstellen waarop tweeassige normaalspoorwagens gereden konden worden. In 1984 werden de voormalige NWE en GHE weer met elkaar verbonden doordat de spoorlijn tussen Stege en (inmiddels) Straßberg opnieuw was aangelegd. Dit was van belang voor het omvangrijke vervoer van kolen via Nordhausen naar de nieuwgebouwde elektriciteitscentrale bij Silberhütte die daartoe een spooraansluiting kreeg.

STOOMTRACTIE

Na WO II had stoomtractie bij de DR nog volop de toekomst en zeker op de vele smalspoorlijnen die het bedrijf na de nationalisatie in exploitatie had. Met het overnemen van de smalspoorlijnen in de Harz werd het bestaande materieel overgenomen, dat nagenoeg geheel van de NWE afkomstig was. Dat betrof hoofdzakelijk stoomtractie, uitgezonderd enkele van de in de jaren dertig aan de GHE en NWE geleverde motorwagens. De NWE had eind jaren dertig nog een serie sterke stoomlocomotieven besteld, maar door het uitbreken van de oorlog werd er slechts één geleverd, onder nummer 21^{II}. De Reichsbahn nummerde deze locomotief om in 99 6001 en gebruikte hem op de Selketalbahn. De loc reed, na de heraanleg van de lijn, in 1984 de eerste reizigerstrein tussen Gernrode en Hasselfelde en zou deze dienst decennialang blijven rijden. In het laatste deel van dit tweeluik wordt ingegaan op de veranderingen op het smalspoornet in de DR-tijd en op de overname door de HSB. //

- 9.** Sombere sferen in het station van Straßberg op 17 februari 1988, waar de 99 5906 aankomt met een korte trein uit de richting Stiege.
- 10.** In de periode voor de Wende was het verkeer op de Selketalbahn beperkt. De 99 5906 met een korte trein in Straßberg op 17 februari 1988.
- 11.** Zowel voor als na de Wende was loc 99 6001 vaste prik op de Selketalbahn. Op 15 mei 1989 passeert deze tussen Harzgerode en Alexisbad.
- 12.** Met één normaalspoorwagen op een Rollwagen passeert de 99 7232 bij Mühlteich-Güntersberge op 15 mei 1989.
- 13.** Op 15 mei 1989 heeft de 99 7232 vier op Rollwagen geplaatste normaalspoorwagens aan de haak als deze nabij Silberhütte wordt vastgelegd.



**SPECIAAL
GEKOZEN
MODELLEN**

Modelnieuws

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



FALLER: woonhuis in Guarda.



FALLER: gashouder.

Faller

H0. Tot begin jaren zestig werd op veel plaatsen uit steenkool gewonnen gas voor gebruik in huishoudens en bedrijven opgeslagen in grote gashouders. Bij de meeste konden de wanden en het dak aan het volume van de inhoud worden aangepast. Met de komst van aardgas zijn de meeste gesloopt. De bouwkit van de gedetailleerd uitgevoerde 18 cm hoge gashouder heeft een bodemmaat van 16 cm Ø. Door het weglaten van een of meer tankringen kan de hoogte van de tank variëren, bijvoorbeeld bij nabootsing van een

groter gaspark. Een grote roestbruine buis wordt meegeleverd (130157, € 44,99, tp. II-III). Voor industriële toepassing zijn twee sets met diverse rechte en gebogen buizen en koppelstukken leverbaar (180327/180328, € 33,99 per set). In een van de komende uitgaven kunt u een uitgebreid bouwverslag van de gashouder tegemoetzien. Het voorbeeld van het in Bänder-stijl uitgevoerde woonhuis staat in het Zwitserse Guarda. In model beslaat de bouwkit 12,8 x 8 cm (130662, € 64,99, tp. I-VI).-DH



EXACT-TRAIN: gewetherde zelflosser Ed 084.

Exact-Train

H0. Speciaal voor modelspoorbeurzen bieden de broers Keppel goederenwagens die flink zijn gewetherd. Bijvoorbeeld een tweeassige zelflosser van de DB-serie Ed 084. Het model heeft niet alleen flinke gebruikssporen maar is bovendien beladen met kolen. Voor de volledigheid: het model is onberemd (20060, € 70, tp. IV).-SF



ARTITEC: Wegenwacht op de motor, Connexion 8602 en GTW 364.

Artitec

H0. Het assortiment Nederlandse streekbussen is uitgebreid met een aantal varianten van de Standaard Regiobus, de lijnbus die van 1967 tot 1988 op basis van het DAF MB200-bus chassis werd gebouwd door Leyland-Verheul, Leyland-Den Oudsten en DAF. De bussen toonden onderling enige verschillen. In 2008 werden de laatste uit het personenvervoer gehaald. Het model van de GTW 364 heeft alle kenmerken van deze bekende streekbus.

Kleur, logo en interieur zijn goed geïmiteerd; ook de achterdeur zit op de juiste plek (487.070.45, € 44,90, tp. IV). Connexion-bus 8602 heeft een ander geel jasje, een klein logo en een midden-uitstapdeur (487.070.46, € 44,90, tp. IV). De gedetailleerd uitgevoerde ANWB Wegenwacht-motor met zijspan wordt bestuurd door een motorrijder in een bruin pak, zoals we dat van vroeger kennen (387.485, € 29,90, tp. IV).-SF

Modellbahn Service

Voor het verwijderen van kappen van locs en rijtuigen in schaal Z, N, TT en H0 en het oliën en verwijderen van vuil, is het praktisch om ze op een zachtschuimen ondergrond te leggen. Achim de Boer uit het Duitse Lingen voert dit artikel dat is gemaakt van een hoogwaardige kunststof die hij van BASF heeft betrokken. Een magnetische strip zorgt er voor dat kleine schroeven niet wegraken (71436, € 15). Het merk (MS) wordt in Nederland door Exact-Train vertegenwoordigd.-SF



MODELLBAHN SERVICE: 'Reparaturliege'.

Herpa

H0. De witte VW ID. Buzz Cargo heeft geen opschriften, iets dat voor de handige modelbouwer mogelijkheden voor een eigen creatie biedt (421164, € 21,95, tp. VI). De Mini Cooper Mayfare maakt met de schijnwerpers

op de voorbumper en zwarte motorkap goede sier (421140-002, € 16,95, tp. IV). Witte MAN TG2 NN met Faun Variopress kan voor de afvalinzameling worden ingezet (319010, € 34,95, tp. VI).-DH »



HERPA: VW ID. Buzz Cargo en Mini Cooper Mayfare.



HERPA: MAN TG2 NN vuilniswagen.



FLEISCHMANN: Railexperts 9902.

Fleischmann

N. Nadat vorig jaar de geheel vernieuwde dieselloco BR 211 was uitgebracht, bleek het model in DB-rood snel uitverkocht, daarna volgden diverse (kleur)varianten. Dit jaar is nieuw de oceaanblauw-crème uitvoering (7360024, € 199,90 / 7370024, sound, € 299,90, tp. IV) en BR 212 in een rode uitvoering als V100.20, zie ook de Uitgelicht op pagina 6 (7360016, € 169,90 / 7370016, sound, € 294,90, tp. III). De aan beide zijanten verschillend gedecoreerde Railexperts 9902 is er nu ook in N (7560057, € 279,90 / 7570057, sound, € 379,90, tp. VI). Tot de komst van de ICE 3neo rijden nog dagelijks IC-treinen van Amsterdam naar Duitsland met de witte rijtuigen met rode bies. In model zijn zes rijtuigen beschikbaar: Großraumwagen 2^e klas (6260043, ...046) en 1^e klas (...044), 2^e klas coupérijtuig (...045) en een Bordbistro-rijtuig (...047, tp. VI, € 51,90 per stuk). Het stuurrijtuig, dit komt overigens niet naar Nederland, heeft af fabriek een decoder (6260048, digitaal, € 99,90). Bij de begin dit jaar aangekondigde Formneuheit van de gedetailleerd uitgevoerde gelede draagwagen T3000e voor opleggers of containers is er keuze uit vier beladingen (6660050, ...51, ...52, ...54, € 99,90, tp. VI). De vierassige zwenkdakwagen Tadgs van Grawaco is in Nederland geïmmatriculeerd (6660101, € 39,90, tp. VI).-TO



FLEISCHMANN: blauw-crème DB BR 211.



FLEISCHMANN: Grawaco-zwenkdakwagen.



FLEISCHMANN: IC/EC-stuurrijtuig 2e klas.



FLEISCHMANN: T3000e met LKW Walter-opleggers.



DEKAS: SJ Udg, DSB-koelwagen type IG en DSB-ketelwagen van Dansk Esso.

Dekas

H0. Het Deense merk heeft Deens en Zweeds nieuws in petto. De DSB wordt vertegenwoordigd door een tweeassige ketelwagen met remmersbordes van Dansk Esso. Het model heeft geëtste treeplanken terwijl ook de voetplaat van het bordes van dit metaal is gemaakt (DK-871011, € 49,99, tp. IV). Een tweeassige koelwagen van

het oude type IG met opschriften die gangbaar waren in de periode 1965-1972, maakt het Deense nieuws compleet. Het 88 mm lange model heeft diverse apart aangebrachte onderdelen en een opvallende reminstallatie (DK-872116, € 51,99). Zweedse zelflossers van het standaardtype Udg hebben vaker in deze rubriek gestaan.

Deze keer gaat het om een tweeasser met remmersbordes die aan de bovenkant open is. Het 99 mm lange model reed met deze opschriften tussen 1969 en 1980 in het binnenlandse ijzerertsvervoer (DK-973217, € 53,99). De deels opnieuw uitgebrachte modellen hebben metalen onderstellen en verende koppelingen.-GF



WIKING: Schlüter 1250 VL.

Wiking

H0. Van de 125 pk sterke Schlüter 1250 VL-tractor met aandrijving op alle wielen zijn er van 1972 tot 1991 meer dan 45.000 gebouwd. In de loop van de tijd zijn diverse wijzigingen aan de machine doorgevoerd; het model geeft de versie weer met een gesloten cabine. De koplampen zijn zilverkleurig, de achterlichten rood aangetipt (087503, € 19,99, tp. IV).-DH



MODELSPOOR DESIGN: oude en moderne stootjukken.



MODELSPOOR DESIGN: schrikhekken.

Modelspoor Design

H0. Nederlands georiënteerde modelspoorders kunnen hun kopsporen met een oud of een modern stootjuk afsluiten. Dat met een houten balk kan tot medio tijdperk III op alle kopsporen worden toegepast, daarna alleen op minder gebruikte sporen (€ 8,25).

Het Rawie-stootjuk type EB10 is bedoeld voor sporen waar materieel met een Scharfenbergkoppeling wordt afgesteld en is in het geel en aluminiumkleurig leverbaar (€ 7,50). De schrikhekken zijn bij nagenoeg alle spoorovergangen te zien (set 4 stuks € 10,95).-SI »



MÄRKLIN: Martinair Holland ICM-1 4012.

Märklin

H0. Het gebeurt zelden dat verwachtingsvol wordt uitgekeken naar een kleurvariant van een bepaald model, maar bij de NS-Koploper in de uitvoering van Martinair Holland was dit het geval. De voor-geschiedenis mag als bekend worden verondersteld. De eerste geel-blaauwe NS-variant voldeed in tech-nisch opzicht niet aan de normen door de kromme bakken en de afwerking rond de ramen. Ook het tweede model in KLM-livrei kende wat onvolkomen-heden. De fabriek in Hongarije had kennelijk nog niet alles op orde, maar de afhandeling door Märklin van het ontstane modelverdriet was prima, gentleman like. De driedelige 4012 is als Martinair-variant verschenen, de tweede luchtvaartmaatschappij die in 1986, nadat Schiphol op het landelijke spoorwegnet was aange-sloten, met een ‘eigen’ ICM-1 werd gehonoreerd. Het 866 mm lange model (39426, Trix 25246, € 599, tp. IV) heeft uiteraard Schiphol als bestemming en is, gelet de op te roepen omroepberichten, afkomstig uit Groningen. De ICM-1 4012 is technisch identiek aan de beide eerder verschenen varianten, dus met de beproefde mfx+decoder, aandrijving op beide assen in het voorste draaistel en is samengesteld uit een mBk, AB-tussenrijtuig en stuurstand sBk. Fysieke problemen heeft het door Göppingen aan de redactie ter beschikking gestelde model niet. De matwit gespoten bakken hebben een brede rode bies en grote Martinair-logo's met daaronder heel klein het treinstelnummer 4012, zoals destijds bij het voor-beeld. Een vraagteken is te zetten bij de typografie van ‘Martinair Holland’, de letters lijken iets te mager. Bij nieuwe modellen heeft het bekendste modelspoor-



MÄRKLIN: de bakken hebben stroomgeleidende koppelingen.



MÄRKLIN: de ramen en het interieur zijn strak uitgevoerd.



MÄRKLIN: de markante kop van de ICM-1.



MÄRKLIN: grijze 52 1400.



MÄRKLIN: NS/PTT Gs en oude Belgische BP-ketelwagen.

merk van Duitsland de laatste jaren, uitgezonderd de lengtemaat van lange rijtuigen, een enorme inhaalslag gemaakt. Bij het ICM-1 zijn gerepareerde mallen gebruikt en juist bij dit lichtgekleurd model valt die gedateerdheid op, zoals bij de bevestiging van de treeplanken en de achter donkere ramen geplaatste klassieke motor. Voor het prijskaartje dat aan dit treinstel hangt, levert het bedrijf immers ook zeer fraaie, eenmalige modellen. De 52 1400 van Bw Falkenberg in 'Wehrmachtgrau' herinnert aan het feit dat Duitsland 80 jaar geleden op de knieën werd gedwongen. Het 264 mm lange model heeft opschriften die op het (afleverings)jaar 1943 duiden. Aan de kant van de machinist gaat een deel van de luchtpomp verscholen

achter een houten omhulsel, als beschutting tegen extreme kou. Aan de andere kant van de ketel zien we ingepakte smeerleidingen. De motor is in de ketel ondergebracht en drijft via de koppelstangen alle drijfwielen aan (39532, € 529,99, tp. II). Technisch is de loc gelijk aan eerdere modellen van deze serie. De NS en PTT worden vertegenwoordigd door de 115 mm lange tweeassige Gs met het opschrift 'Post'. Ook de overige opschriften weerspiegelen de beginjaren zeventig (46278, € 42,99, tp. IV). De grafietzwarte tweeassige ketelwagen met remmersbordes heeft het logo en de opschriften van BP Belgium. Het 102 mm lange model heeft alle relevante kleuren en details (46015, € 39,99, tp. III).-GF



TRIX: CD Cargo serie 383.

Trix

H0. De blauwe Vectron van de serie 383 kan in model van CD Cargo worden ingezet. De 219 mm lange, gedigitaliseerde loc heeft vier aangedreven assen, cabineverlichting en is voorzien van de authentieke kleuren en opschriften (25196, € 429, tp. VI). Als Märklin-model is het verkrijgbaar als artikel 39333. Het voor-

beeld rijdt regelmatig door Nederland. In diverse grijs tinten heeft een vierassig expresgoedrijtuig van de DB het levenslicht gezien. Het 282 mm model is van het type Dm903 en heeft zware Minden-Deutz 330-draaistellen met dubbele remmen. De minimale berijdbare radius is 360 mm (23100, € 69,99, tp. V).-SF »



TRIX: DB-expresgoedrijtuig Dm903.

SERVICE À LA PLACE: ALLE REIZIGERS ZITTEN AAN TAFEL

Jouef

H0. Vanaf mei 1927 tot het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog reed de dagtrein Étoile du Nord met luxe Pullman-rijtuigen van Wagons-Lits tussen Amsterdam, Brussel en Paris Nord. De trein bestond in de regel uit een bagagerijtuig aan het begin en het einde en twee sets van twee Pullmanrijtuigen waarvan steeds een met keuken. Zo'n eenheid werd een couplage genoemd. Bij de rijtuigen ging het onder meer om veertig exemplaren 2^e klasse die door de Birmingham Railway Carriage & Wagon Company waren gebouwd. In 1936 werden de voorschriften aangepast en hoefde er niet per se een bagagerijtuig achter de stoomloc mee te lopen. In Nederland werd als tractie regelmatig een 2'B-loc van de serie 2100 gesteld die dankzij de grote diameter van de drijfwielen met zes rijtuigen moeiteloos een snelheid van ruim 100 km/h kon bewerkstelligen. Jouef levert de complete vooroorlogse trein in twee sets (HJ4198 en HJ4199 à € 249,50, tp. II). Het betreft twee bagagerijtuigen type DD3, twee rijtuigen type VP Côte d'Azur en twee exemplaren

van het type VPC Étoile du Nord, zonder keuken. De modellen hebben alle relevante kenmerken van deze luxetrein, zoals kleuren, opschriften, het in reliëf aangebrachte logo van Wagons-Lits en de kenmerkende ovale ramen in de deuren. Het interieur is afgestemd op 'service à la place': alle reizigers zitten aan tafel, er was geen apart restauratierijtuig. De rijtuigen hebben de nieuwe CLS-interieurverlichting (Contact Light System). Dit functioneert zowel analoog als digitaal en kan worden in- of uitgeschakeld door één keer een specifiek punt aan het eind van het dak aan te raken. De interieurverlichting wordt vervolgens gedimd of helderder door een langere aanraking. De CLS 'onthoudt' de bedrijfsstatus als de voeding wordt uitgeschakeld; condensatoren zorgen voor een flikkervrije verlichting. De bagagerijtuigen missen aan een kant een ingeklapte balg. De routekaart op de verpakking is die van de Edelweiss Express (Amsterdam - Basel) en niet van de Étoile du Nord zoals op de koersborden (correct) aangeven.-GF



JOUF: rijtuigenset Étoile du Nord.



JOUF: de Étoile du Nord werd tot/vanaf Roosendaal door de NS serie 2100 gereden.



MODELTEX: Interloc-keerwand.



MODELTEX: Interloc-paneel in H0.

Modeltex

H0, N. De betonnen prefabpanelen van het Interlock-systeem vergrendelen zichzelf tijdens het bouwproces en worden vaak als keerwand bij viaducten toegepast. In model kunnen de platen met het kenmerkende patroon met een hobbymes

op maat worden gesneden en desgewenst voor veroudering worden ingekrast of met verf en washes bewerkt. H0: formaat A3 420 x 297 mm, dik 3 mm, € 23,99 / N: formaat A4 420 x 297 mm, dik 1 mm, € 12,99.-SI

Roco

H0. De Re 420 257 van SBB Cargo kan in een fraaie kleurstelling worden ingezet. Het motief van het ontwerp benadrukt de samenwerking bij het bevorderen van de circulaire economie van de bedrijven SBB Cargo, ACTS en Spross. Het 17,7 cm lange model heeft aandrijving op alle assen (71416, tweerail analoog, € 354,90 / 71417, idem sound, € 454,90 / 79417, drierail sound, € 454,90. tp. VI). Voorts verschijnen er een aantal attractieve en gunstig geprijsde treinsamenstellingen. Voor de modelspoorder die naar Nederlands voorbeeld rijdt is de turquoise, 124 cm lange treinset



ROCO: SBB Cargo Re 420 257.

interessant. De alleen voor het tweerailsysteem leverbare set bestaat uit de NS 1207 en de Plan D-rijtuigen 1^e/2^e klasse AB, drie stuks 3^e klasse C en een restau-

ratie met bagageafdeling RD. Zowel de rijtuigen als de cabine hebben schakelbare verlichting (5510011, tweerail digitaal, € 459,90, tp. III-IV).-RB //



ROCO: turquoise NS 1207 en vijf rijtuigen.

OP = OP

WEBSHOP

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



DE OOSTER-SPOORWEG

Ontdek de rijke geschiedenis van de Oosterspoorweg, geopend in 1874. Deze lijn, aangelegd door de Hollandse IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HIJSM), bracht grote veranderingen en bloei naar het Gooi en Utrecht. Dit boek vertelt het fascinerende verhaal van een spoorlijn die Nederland verbond en veranderde. **Prijs: € 34,95.**

[Railhobby.nl/oosterspoorweg](https://railhobby.nl/oosterspoorweg)



STROOMLIJN OP HET SPOOR

In dit boek krijgt de lezer een uniek beeld van het Nederlandse spoorwegmaterieel uit de jaren 30 en het begin van de jaren 40. Vanaf de bouw tot de buitendienststelling en de sloop.

Prijs: € 34,95.

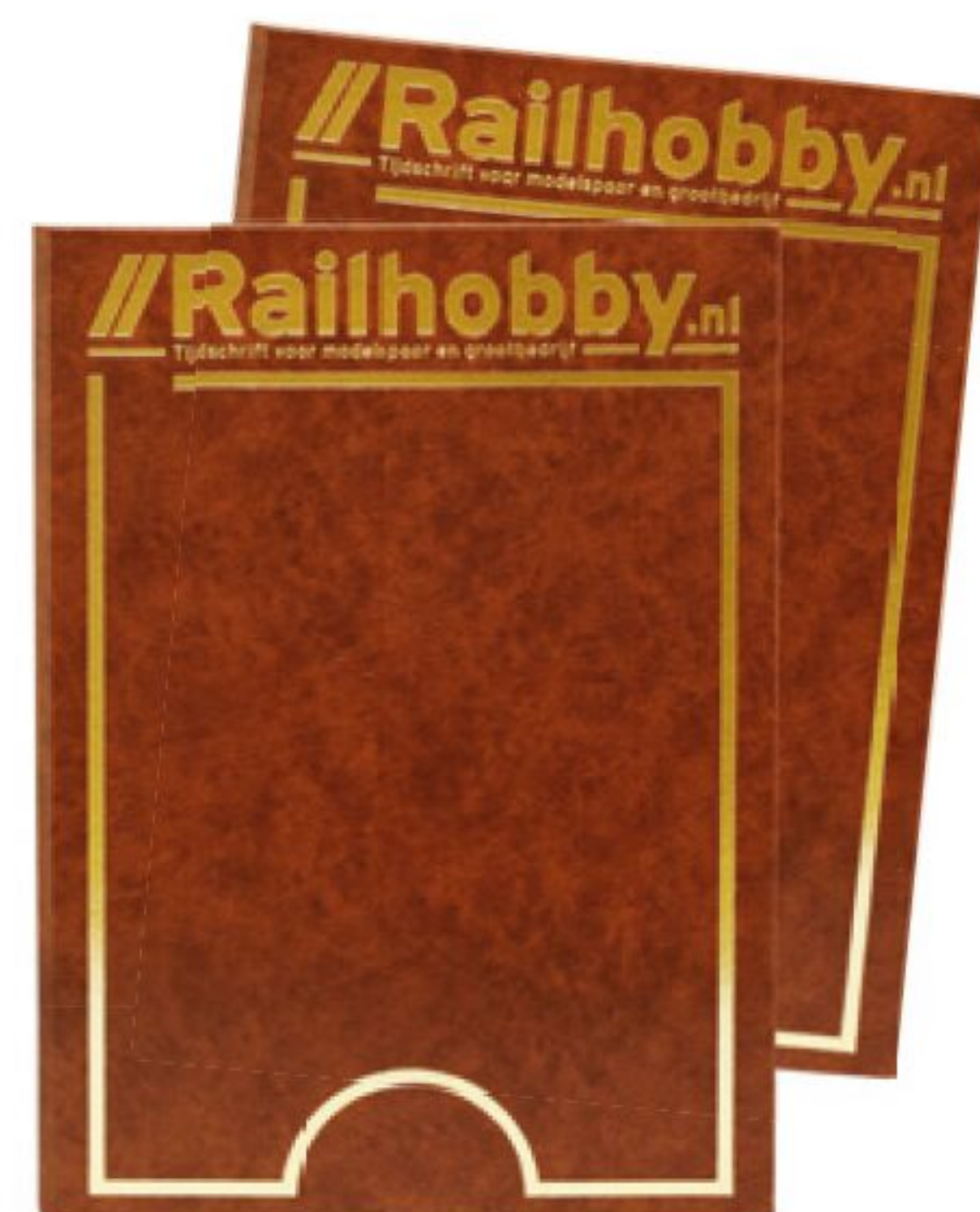
[Railhobby.nl/stroomlijn](https://railhobby.nl/stroomlijn)

RAILHOBBY VERZAMELBAND

In deze bredere verzamelband bergt u eenvoudig een hele jaargang van Railhobby op. Hierdoor zijn alle edities makkelijk terug te vinden en blijven de uitgaven onbeschadigd. Voorzien van boekbinderspelden en jaartal-stickers (t/m 2027).

Prijs: € 21,95.

[Railhobby.nl/verzamelband](https://railhobby.nl/verzamelband)



RAILHOBBY LOC NS 1111

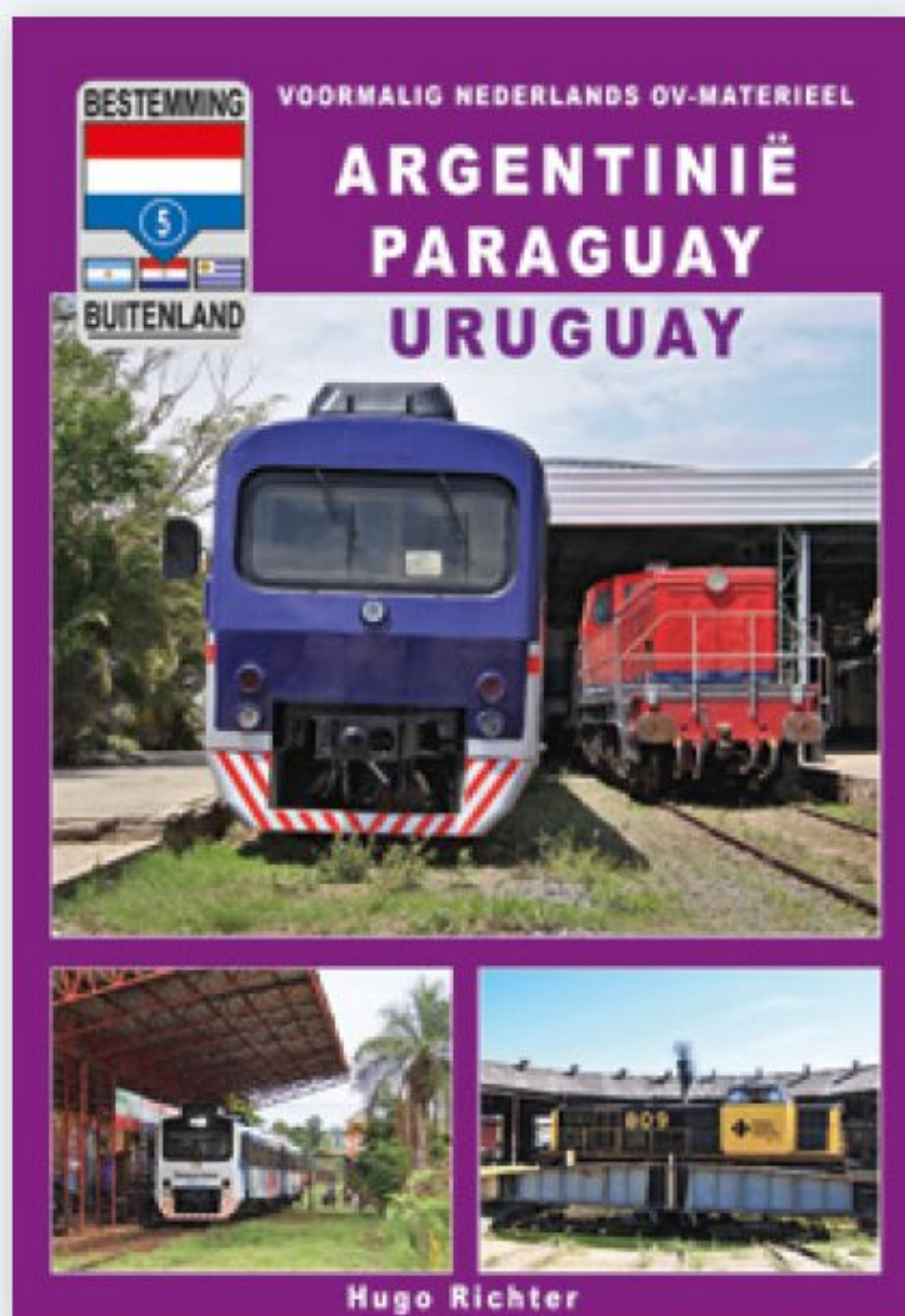
De NS 1111 met botsneus in H0 is een exclusieve loc uitgebracht door Railhobby, in samenwerking met Piko. Het model is leverbaar als tweerail analoog model met Plux22-interface en als drierail digitaal model. De loc heeft A-frontseinen, sluitseinen en cabine- en motorruimteverlichting. Voorzien van kaartje met uniek nummer. **Prijs: € 184,99, tweerail analoog (normaal € 204,99); € 224,99, drierail digitaal (normaal € 249,99).**

[Railhobby.nl/botsneus](https://railhobby.nl/botsneus)



Kijk voor meer aanbiedingen op [Railhobby.nl/shop](https://railhobby.nl/shop)

*Genoemde prijzen zijn exclusief verzendkosten.



Bestemming Buitenland deel 5: Argentinië Paraguay Uruguay

Voormalig Nederlands OV-materieel

Door Hugo Richter, uitg. Lycka till Förlag, formaat A4 (staand), 116 blz., 267 kleurenfoto's, hardcover, ISBN 978-9-4920-4073-2, € 42,50.

De reeks 'Bestemming Buitenland' gaat inmiddels deel 5 in, waarin de naar Zuid-Amerika vertrokken Wadlopers het hoofdonderwerp zijn. Er is dan ook meer focus op treinen dan in de eerdere delen het geval was. De auteur zocht de nog rijdende, maar ook terzijde gestelde Wadlopers op. Ook is Uruguay bezocht. Daar rijden niet alleen Alstom-locs die sterk op de VSM 2530 lijken, maar ook twee door Allan gebouwde rijtuigen komen terug. Als vanouds is er weer veel ruimte voor persoonlijke belevenissen en verhalen, waardoor de lezer zich bijna op locatie waant. Bij niemand, maar zeker niet bij wie geïnteresseerd is in Wadlopers, mag dit boek in de kast ontbreken.-SB

Welcome to Germany

Ausländische Eisenbahnfreunde zu Besuch in Deutschland

Door Udo Kandler, diverse fotografen, uitg. EK Verlag, formaat 30 x 21 cm, 144 blz., 176 zw/w en kleurenfoto's, Duitse taal, hardcover, ISBN 978-3-8446-6439-3, € 39,90.



In 2020 verscheen onder de titel 'Good old Germany' het door Udo Kandler samengestelde boek met foto's uit de jaren '50 en '60, gefotografeerd door buitenlanders, waaronder Britten en Amerikanen. Wegens het succes van deze niet meer verkrijgbare uitgave is een nieuwe versie uitgebracht. Hierin zijn opnieuw foto's van bezoekers aan Duitsland opgenomen. Dit keer zijn er ook bijdragen van Franse (Jacques-Henri Renaud) en Nederlandse (opnamen van stadstrams begin jaren zestig door Aad van Ooy) fotografen. Hoewel veel particuliere foto's in de vergetelheid geraken, zijn een flink aantal bij de Eisenbahnstiftung terechtgekomen. De in 2001 door Joachim Schmidt en Rainer Balzer opgerichte stichting beschikt inmiddels over een groot archief waardoor historische foto's openbaar kunnen worden gemaakt. Veel van de in het boek opgenomen foto's zijn in zwart-wit, die vanaf de jaren zestig ook in kleur. De meeste foto's zijn paginagroot afgedrukt en zijn voorzien van een uitvoerig bijschrift. Het boek geeft een goed sfeerbeeld van de periode (tijdperk III) waarin de stoomtractie nog heer en meester was.-TO

Eisenbahn-Schwertransporte

Außergewöhnliche Transporte auf der Schiene

Door Udo Kandler, diverse fotografen, uitg. EK Verlag, formaat 30 x 21 cm, 144 blz., 211 zw/w en kleurenfoto's, Duitse taal, hardcover, ISBN 978-3-8446-6436-2, € 39,90.



Het vervoer van qua omvang grote en zware goederen is al jarenlang een specialiteit van het spoor. Udo Kandler heeft uit de periode vanaf begin vorige eeuw tot aan onze tijd veel beeldmateriaal kunnen vergaren. De oudste opnamen stammen uit 1907. Voor het transport van bijzondere constructies werden destijds draaischamelwagens gebruikt, later kwamen er speciale diepladers. De DB had de slogan 'We vervoeren alles'. En inderdaad: er hebben heel wat bijzondere transporten per spoor plaatsgevonden. Soms werd daarbij het omgrenzingsprofiel overschreden en moest een seinpaal bij het passeren van de trein opzij worden getrokken. De te vervoeren zaken, zoals transformatoren, buizen of brugdelen, werden alsmaar groter en zwaarder. Dat gold ook voor het materieel. Wat te denken van de 246 ton wegende Uci 839, een dieplader met 32 assen en een draagvermogen van 457 ton. Veel foto's zijn paginagroot afgedrukt en zijn voorzien van een uitgebreid bijschrift. Een apart hoofdstuk behandelt het transport van legervoertuigen. De DB heeft het grootste deel van dit vervoer overgedaan aan private vervoerders, zoals Spedition Kübler. Het boek bevat veertien tekeningen van verschillende diepladers. Een interessant werk over niet alledaagse goederentransporten over het spoor.-TO



Verhaal DE2 180 ten einde

SLOTVERHAAL VOOR ICONISCH TREINSTEL

Al jarenlang is dieseltreinstel 180 aan de slopershamer ontsnapt. Waar het oorspronkelijk een nieuw leven vond in Haarlem, eindigt het verhaal grotendeels in het Twentse Tweekelo. Een deel van het treinstel blijft behouden, de rest wordt gesloopt.

Al snel nadat Syntus DE2-treinstel 180 in 2001 na een motorbrand uit roulatie had genomen, kwam de Blauwe Engel in bezit van de Stichting Haarlem-IJmuidense Spoorweg-Maatschappij (HIJSM). De voorgenomen inzet op de IJmondlijn bleek, naarmate de jaren verstreken, en door het opbreken van de spoorlijn, niet haalbaar. Nadat grootschalige vernielingen aan al het materieel waarover de club beschikte waren aangericht, ging een deel van de activiteiten van de stichting in 2011 over naar de Stichting WIJS. Deze ging zich samen met de Vereniging tot Behoud van Spoorwagematerieel Haarlem (BSH) om de 180 bekommeren. Aan het treinstel werd jarenlang gewerkt, maar blijvend vandalisme maakte het steeds moeilijker om een toekomst voor de 180

te zien. Om een beeld te geven: daklozen braken meermalen in en maakten geïmproviseerde bedden van de bankzittingen. Ook werd eerder gerepareerde verlichting opnieuw vernield. Tot 2020 stond de 180 in de sporendriehoek van Haarlem, waar voornamelijk (en met succes) aan Sik 232 en een Stalen D werd gewerkt. Rond dat jaar werd bekend dat de sporendriehoek zou worden verbouwd en het restant van de oude HIJSM-locloods waar de BSH was gevestigd, zou worden gesloopt. Zowel WIJS als BSH waren genoodzaakt hun activiteiten te staken. De Sik en Stalen D, die voorheen veilig in de loods stonden, werden door Stichting 2454 CREW overgenomen en naar Roosendaal overgebracht. De DE2 kwam in handen van Rail Pleasure, die het treinstel naar de voormalige AKZO-stamlijn in Hengelo liet



transporteren. Daar zou het onderdeel worden van een spoorfietsexploitatie die inmiddels op de voormalige stamlijn was gevestigd.

Nieuwe start in Hengelo

Al snel na aankomst schilderden vrijwilligers van de stichting GOLS het treinstel in de Blauwe Engelenkleurstelling en niet veel later werd de DE2 door een Krol van het begin van de stamlijn naar het einde getrokken. Een heuse treinrit over de voormalige AKZO-stamlijn leek een positieve wending in de verdere levensloop van het treinstel. Aan het eind van het traject zou de 180 dienst gaan doen als rustpunt en waar spoorfietzers een hapje en drankje konden halen. Zover mocht het niet komen. Het treinstel stond een aantal jaren vrijwel onaangeroerd op het eindpunt, dit tot grote ergernis van bewoners van Tweekelo. Ook de weerstand tegen het spoorfietsen nam steeds groteskere vormen aan. Een verlenging van het tracé was onbespreekbaar, evenals het plaatsen van een goederenwagen als trekkershut. De 180 moest het veld ruimen. Op 29 maart, de dag dat uw fotograaf het restant van het treinstel bezocht, werd ook de verderop geparkeerde zoutwagen in brand gestoken. Met alle tegenslagen is het voor de eigenaar van het project en de betrokken stichting te hopen dat het spoorfietsen kan voortbestaan. Maar voor de 180 valt het doek. Althans, grotendeels: op 24 maart is de kop van de ABk met een deel van het reizigerscompartiment en een draaistel per trailer afgevoerd om in Limburg te worden behouden. Het overige deel van het treinstel zou in de week daarna verder gedemonteerd worden en naar de sloop gaan. Er resteren nog twee complete DE2's: de 179 bij de ZLSM en de 186 bij Transit Oost. //



1. Het eindpunt van de AKZO-stamlijn, tevens het eindpunt van de DE2 180, 29 maart 2025.
2. Het overgebleven restant van de DE2 180 staat op 29 maart 2025 te wachten op verdere demontage.
3. De sloopklare Bk-cabine. Sinds de brand bij Syntus is deze niet meer in bedrijf geweest, 29 maart 2025.
4. De DE2 180, nog in het beheer van WIJS en BSH in de Sporendriehoek van Haarlem, 24 september 2014.

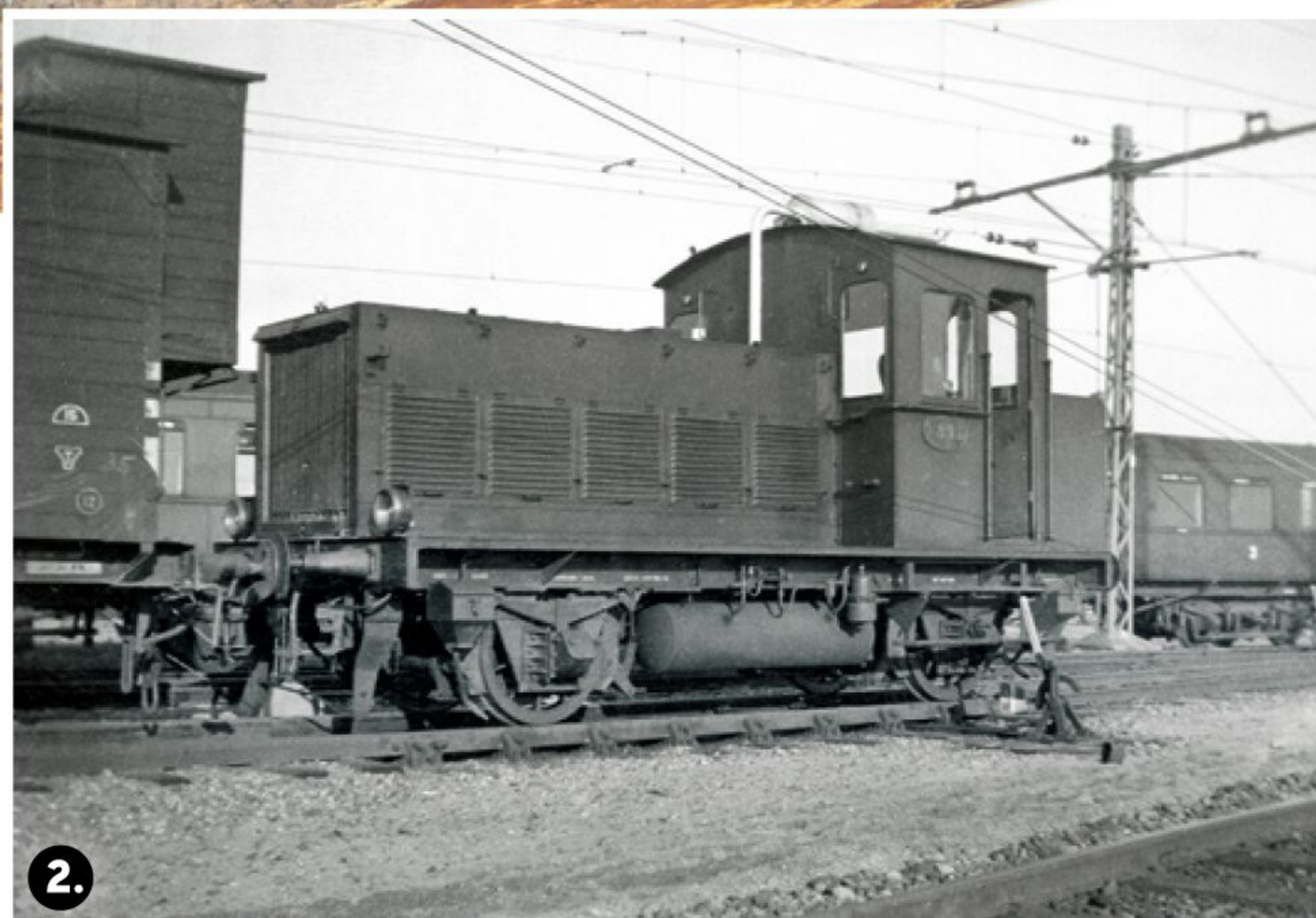
NS accumulatorlocs 83-84

ZELFBOUW IN H0

Toen van twee van de ZHESM-accumulatorlocomotieven de accu's slecht werden, nam men een rigoureuus besluit en werden ze naar dieselelektrisch omgebouwd. De NS 83 is in model niet verkrijgbaar zodat Rob Mooij tot zelfbouw overging.

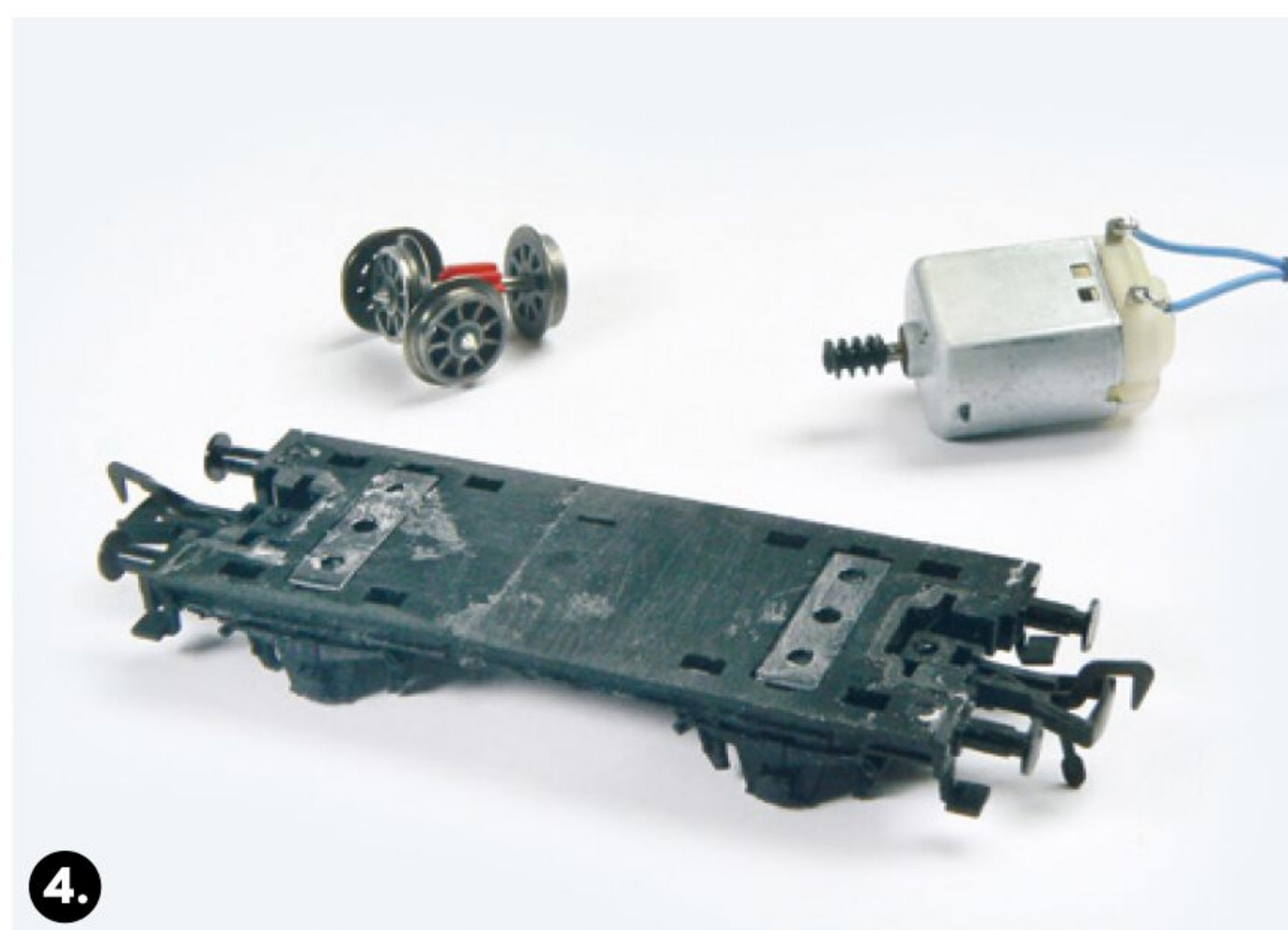


Met de opening in 1908 van de Zuid-Hollandse Electriche Spoorweg-Maatschappij (ZHESM) is de eerste geëlektrificeerde spoorlijn van Nederland in gebruik genomen. Na een lange voorstudie was gekozen voor 10.000V eenfase wisselstroom. Hoewel dit goed functioneerde is bij het elektrificeren van andere spoorlijnen begin jaren twintig om diverse redenen gekozen voor 1500V-gelijkstroom. De ZHESM

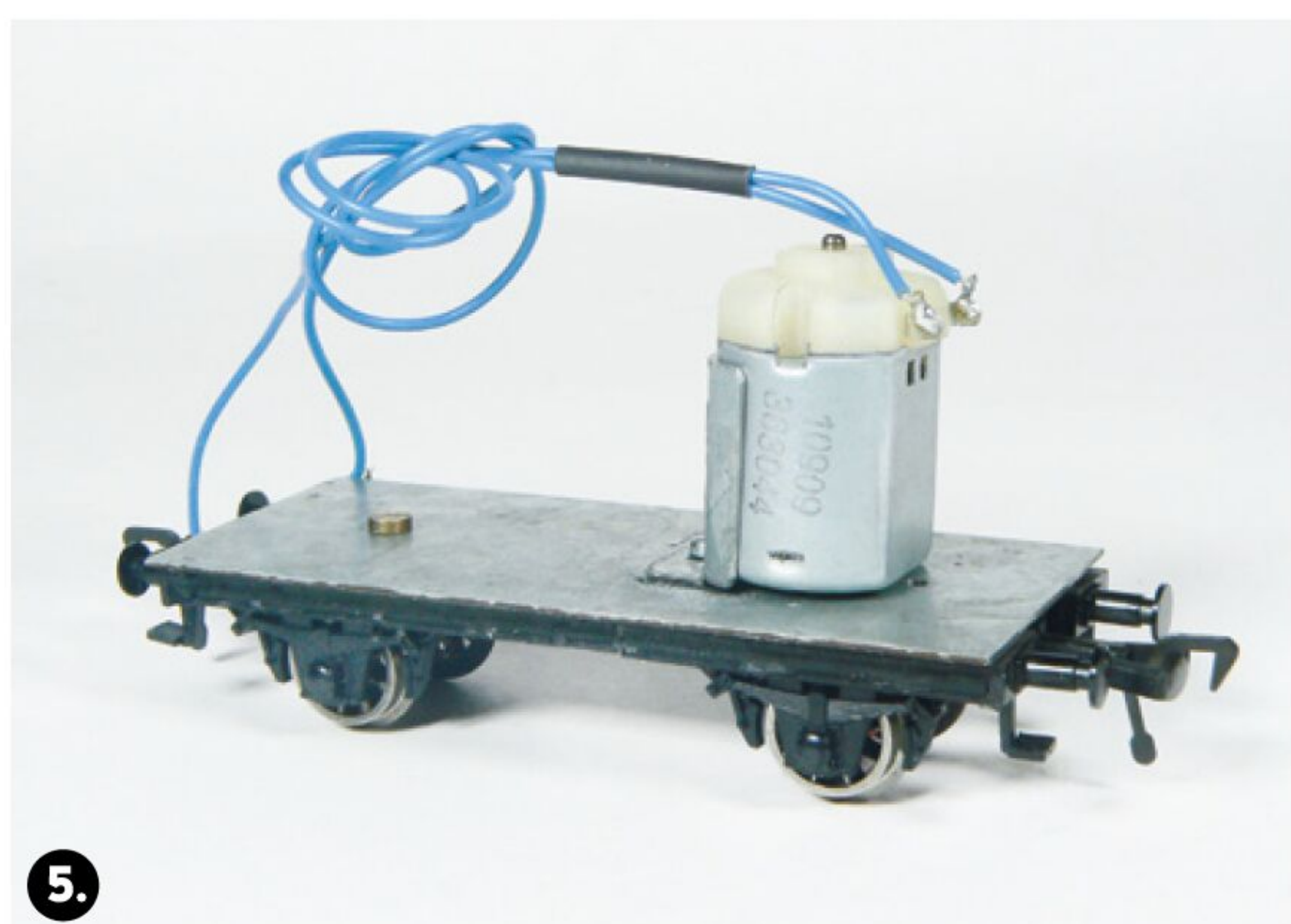




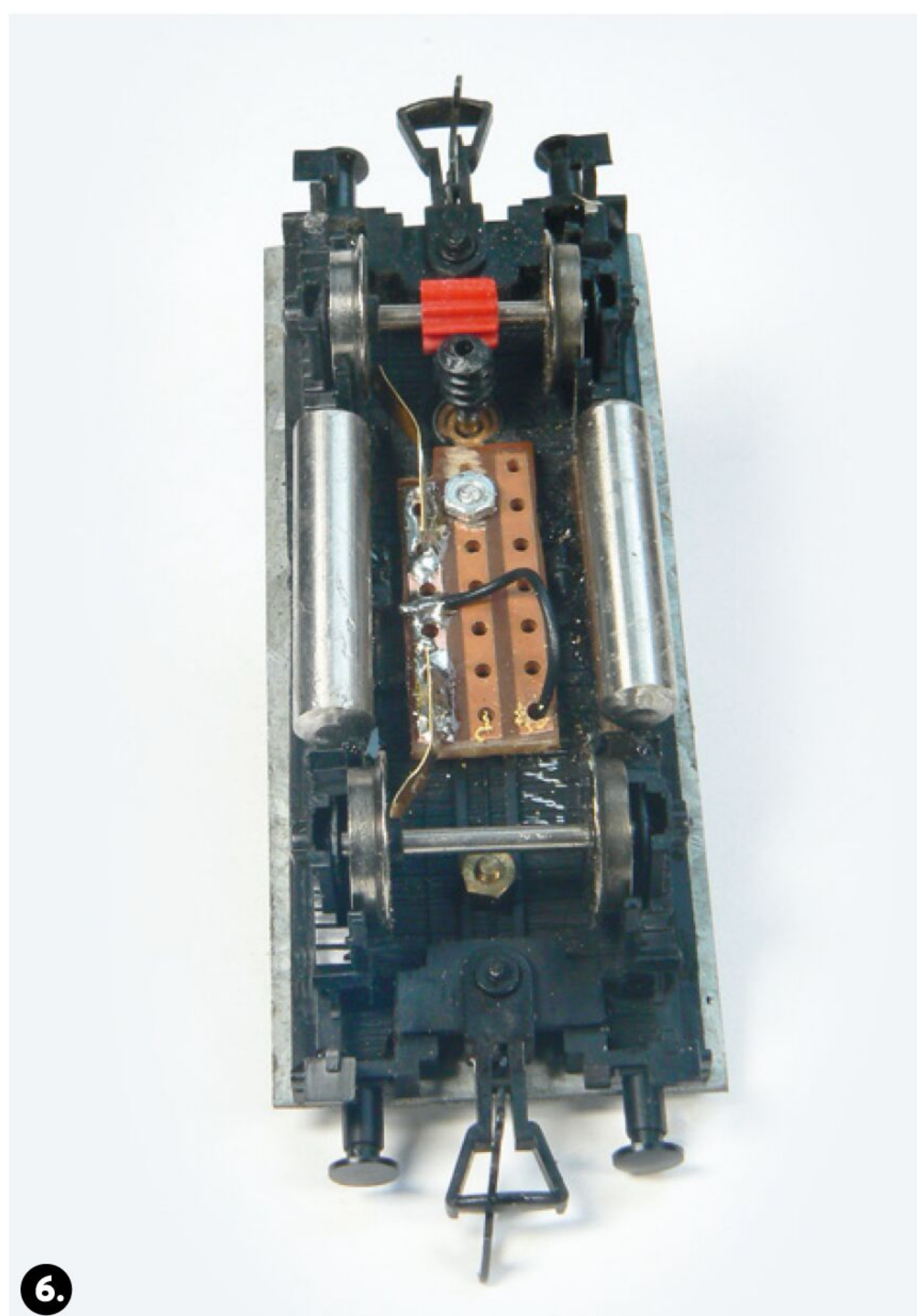
3.



4.



5.



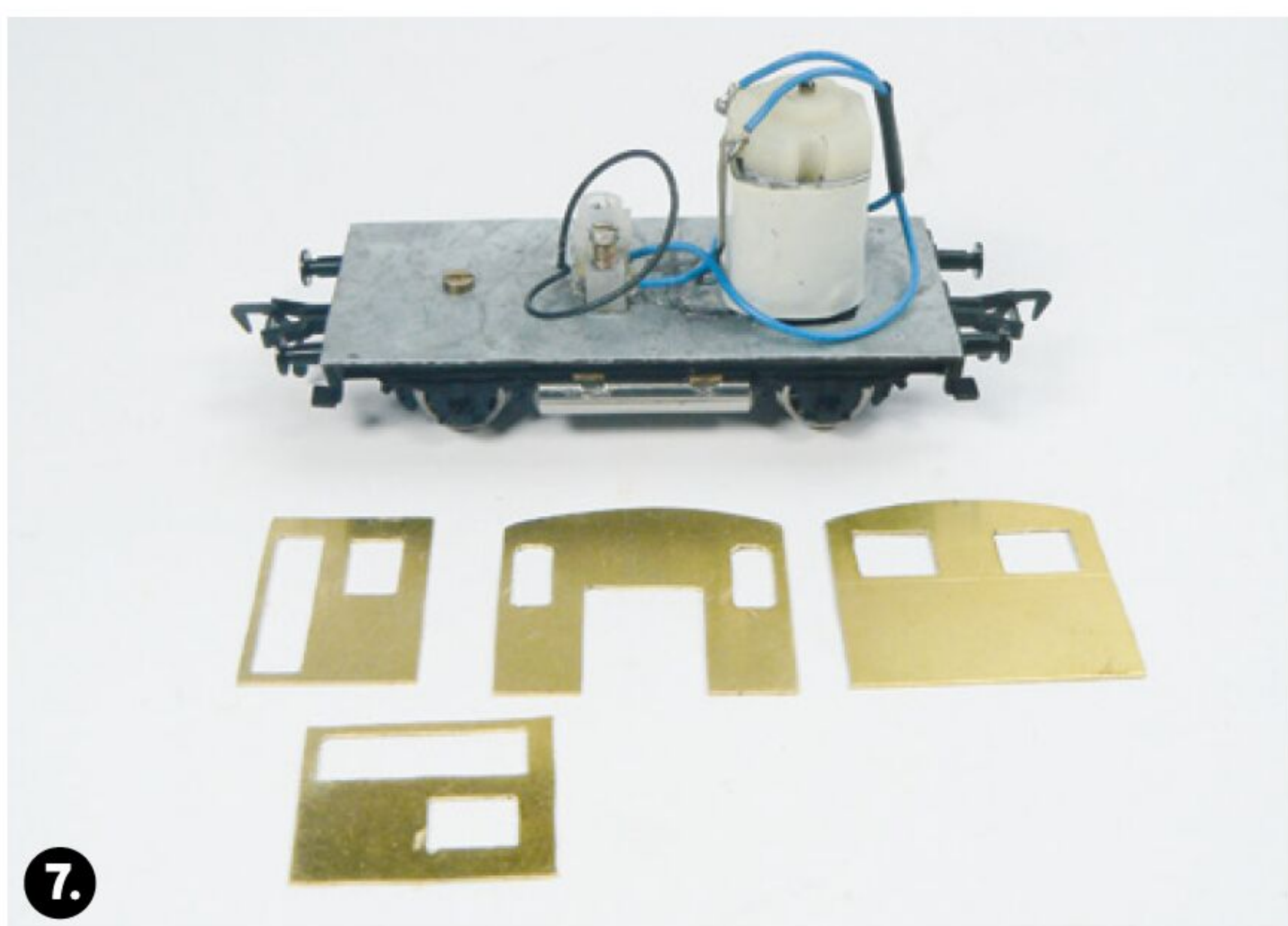
6.

had in Leidschendam een eigen energiecentrale en werkplaats. Omdat het materieel daar niet op eigen kracht mocht rijden, beschikte men over de accumulatorlocomotieven HSM 201 en 202 (later NS 81 en 82). Met de komst in 1924 van de grote serie Blokkendozen en de ombouw van het oude ZHESM-materieel naar 1500V-gelijkstroom kon het meeste gelijkstroom-materieel zelf de werkplaats in en uit rijden, maar er was toch behoefte aan krachtiger rangeerlocs. Als vervanger van de tot bovenleidingmontagewagens omgebouwde locs 81 en 82 (ex-HSM 201-202), werden in 1926 twee accumulatorlocomotieven in dienst genomen, de NS 83 en 84. Gebouwd door de Berliner Maschinenbau AG vormals L. Schwartzkopff, Berlijn, met elektrische installaties van SSW en tractie-batterijen van The Chloride Electrical Storage Co, Manchester. De accu's stonden in beide neuzen en waren via klapdeksels bereikbaar. De cabine was in het midden van de loc geplaatst. Behalve voor rangeren bij de werkplaats waren de locs bij de nabije spoorweghaven en veiling actief. Toen de accu's na vijf jaar aan vervanging toe waren, moest, gelet op de hoge kosten, naar alternatieven worden gezocht.

Dieselektrisch

De oplossing was rigoureuus: de beide nog jonge machines werden naar dieselektrisch omgebouwd met handhaving van de originele elektromotoren. De door Ganz & Cie, Boedapest, geleverde V8-dieselmotor, werkend volgens het systeem Ganz-Jendrassik, en de SSW-generator werden door Schwartzkopff »

1. Met twee of drie wagens heeft de loc weinig moeite.
2. De NS 83 bij de lijnwerkplaats Leidschendam op 5 maart 1938. (foto B. Boomsma, collectie NVBS)
3. De Fleischmann-veewagen die tot locomotief verbouwd wordt.
4. Het ingekorte onderstel. Eén wielstel is van een tandwiel voorzien en ook de motorkeuze is bepaald.
5. De motor is door een gat in de metalen voetplaat gestoken en op de motorsteun vastgezet.
6. De twee stalen luchtketels zijn als extra ballast geplaatst. De stroomafname veren geven de stroom aan één zijde van de loc door, de metalen wielaslagering neemt de andere zijde voor zijn rekening.



DE ACCULOCS WERDEN DIESELELEKTRISCH

op een hulpframe gebouwd. De middencabine moest daarvoor wijken en is door de werkplaats Haarlem aangepast. Na de verbouwing hadden de locs een lange neus met de hoofdmotor en generator, een aangepaste cabine en een korte neus met accu's voor de startmotor. Omdat het opladen was vervallen, werd een loc voor rangeerwerk in Leidschendam ingezet en de tweede bij de Zaanstraat in Amsterdam. Met de





komst van de DE3 in 1934 werden ze ook gebruikt voor instructiedoeleinden. Na WO II bleek de 84 vermist, de 83 is tot circa 1950 gebruikt en in 1952 na revisie aan de mijn Willem-Sophia verkocht. Daar is het machinistenhuis verlaagd zodat de loc onder de vulbunkers kon rijden. Na de mijnsluiting in 1970 is de loc naar België verkocht. Door de slechte mechanische staat bleek terugkeer van de loc naar Nederland niet haalbaar en restte sloop.

Model

Voor de vertaling naar model is een tekening een vereiste. Een perfecte maatschets van de NS DE 83 vond ik in De Modelbouwer van november 1987. Door de scan op de gewenste grootte te printen konden de maten direct uit de tekening worden gehaald. Op het zijaanzicht lijkt er ruimte voor de motorisering, maar bij het vooraanzicht blijkt de neus niet alleen laag, maar ook smal te zijn. Voor het motoriseren aan de orde kwam, zocht ik naar spaakwielen van 11,5 mm Ø. Die vond ik onder een Fleischmann-veewagen 5364. De metalen ashouders bleken later handig voor de stroomafname. Het korte onderstel moest iets worden ingekort en gewijzigd. Na het wegzagen van de schuifdeur geleiding, is de radstand op maat gemaakt door in het midden een strook van 5 mm uit de wagenbodem weg te nemen. Voordat beide wagenhelften weer tegen elkaar werden gelijmd, zijn voor de stevigheid aan de binnenzijde van de stelbalken met Max Repair Power van Bison vierkante messing profielen gefixeerd. De voor- en achteroverbouw zijn iets inge-

kort, maar om de koppelfunctie te behouden is de bufferbalk zodanig uit het onderstel gezaagd dat de complete koppelingsunits intact bleven. Door de techniek van het zogenoemde contramallen, is materiaal uit de bodemplaat gehaald waarna de bufferbalken met de koppelinghouders op de gewenste maat in de bodemplaat teruggezet konden worden. Ook hier zijn de onderdelen tijdens het drogen van de lijm geklemd. »

7. De motor wordt met een stukje isolatieband op zijn plaats gehouden. De bouw van de cabine is begonnen.
8. Proefpassing van de houten neus met de cabine.
9. De lange neus begint vorm te krijgen. Op de voorgrond een toegangsluik in wording.
10. Het inbouwen van de verlichting, aan beide kanten de rechterlamp. Bij het voorbeeld waren de lichten overdag gedoofd.
11. Moeders mooiste zal het nooit worden, bijzonder was hij wel.
12. Van golfplaat naar inspectieluik. De loc krijgt er tien.
13. De bovenbouw staat in de primer. Aan het onderstel zijn details zoals spoorstaafruimers en opstaptreden aangebracht.
14. Het voltooide model vanuit vogelperspectief op de lange neus bekeken.
15. De veewagen is tot dieselelektrische locomotief gepromoveerd.

Voor de stevigheid is een nieuwe voetplaat van 0,4 mm verzinkt staalplaat met twee schroeven aan het kunststof onderstel vastgezet.

Johnsonmotor

De loc hoeft niet meer dan twee of drie wagens te trekken, zodat een kleine 12V-Johnsonmotor die via een worm een op de achterste as geplaatst wormwiel aandrijft voldoet. De worm is van Fleischmann, het wormwiel van Conrad. De worm heeft een boring van 1,5 mm; de motoras bleek 2 mm en is door slijpen op de maat gebracht. De motor is staand in de cabine ondergebracht waardoor er geen vrije doorkijk is. Na het uitmeten van de opening voor de as en de kraag aan het motorhuis op de bodemplaat, blijkt de aandrijving naar wens te werken en kan de tijdelijke motorsteun door een metalen versie worden vervangen. De metalen wielstelhouders met enkelzijdig geïsoleerde wielstellen zorgen aan één zijde voor een betrouwbare stroomafname. Messing slepers aan de geïsoleerde wielen zorgen voor de stroomdoorvoer aan de andere zijde. Voor meer massa zijn onder de stelbalken in de lengterichting twee luchtketels van 5,5 mm Ø massief staal geplaatst. De montagestoelen zijn messing U-profielen. Bij de eerste proefritten blijkt de loc het langzame rangeertempo te kunnen rijden, maar met een gewicht van 64 gram en één aangedreven as houdt de trekkracht niet over.

Cabine

Het machinistenhuis bestaat uit 0,5 mm messingplaat gezaagde wanddelen. Ook de bolle dakplaat is met soldeer bevestigd. Op bijna alle foto's staan de cabinedeuren open, soms met iemand in de deuropening. Bij het model zijn de deuren apart ingezet, maar door de motor is het openzetten van een deur amper mogelijk. De korte huif bestaat uit een blokje hout dat op de schuurschijfmachine haaks en op maat is gemaakt. De lange huif is van messing met op het front een plaat hout met verticale jaloezieën. Aan beide kanten van cabinedeuren en onder de zijramen en het voorraam zijn in voorgeboorde gaten, vrijstaande railrails van 0,5 messing draad vastgezet.

Frontseinen

Jarenlang werd er overdag geen verlichting gevoerd, voor het model de simpelste oplossing. Voor gebruik in het donker is toch gekozen voor rangeerverlichting. Een gele 3 mm led brandt aan beide zijden, ongeacht de rijrichting, aangestuurd via een brugcel en weerstand. De lampringen aan de achterzijde bestaan uit messingbuis. Aan de voorzijde zijn de poten van de led door het houten eindstuk achter de lamellen geleid. Voor het uitvoeren van onderhoud had de huif aan weerszijden vijf omhoog klappende luiken. In model zijn deze van imitatiegolfplaat gemaakt. Kenmerkend zijn de oren voor de scharnieren aan de bovenhoeken. Nadat aan beide kanten de ribbels over een strook van





MACHINISTENHUIS VAN 0,5 MM MESSINGPLAAT

1 mm zijn gladgevijld, zijn de roosters met Bison Max Repair op de huif gelijmd en kan de kap worden ontvet en in de primer gezet.

Zandstrooiers

De bovenste treeplank onder de cabine komt van de veewagen, de onderste is van Evergreen-strip. De rangeertreden op de hoeken van het donormodel maken plaats voor kloeke baanruimers: in vorm gebrachte messingstrip. De vier zandstrooiers zijn gevormd uit vierkant 3 x 3 mm hardhout uit de modelscheepsbouw. De lamellen aan de voorzijde zijn uit Evergreenstrip ontstaan, de luiken op de huif uit polystyreenplaat. Om bij lage buitentemperaturen de aanvoer van koude lucht te beperken, kon een rolhoes voor de lamellen worden neergelaten. In model is dit met een messing U-profiel uitgebeeld; het zichtbare stukje hoes is een snipper papier. De uitlaat bestaat uit installatiedraad en messing buis in verschillende diktes. Kleurenfoto's uit die tijd zijn er niet zodat er enige artistieke vrijheid in het kleurenschema zit. Ik heb dat van de iets jongere NS Sik serie 200 aangehouden met een afwijkende kleur van de uitlaat (lichtgrijs) en de lantarens. Deze locs hebben nooit olielampen gehad, ook de vrijstaande lampen aan de voorzijde waren elektrisch. De lampglazen aan de achterzijde zijn met Krystal Klear gemaakt, de niet-functionele lamp aan de voorzijde is een stukje rondhout. Ondanks het aanbrengen van extra ballast blijft de trekkracht gering. Duwen gaat beter. Hier is



de één-asaandrijving vermoedelijk schuldig aan. Misschien dat dit ooit wordt aangepast, maar voorlopig rangeert de loc naar wens. //

Bronnen

De Modelbouwer 1987 nr. 11 'NS dienstmaterieel te Leidschendam', als deel 22 in een serie over de ZHESM. De serie is te boek gesteld onder de titel 'Rotterdam Hofplein - Den Haag - Scheveningen Kurhaus', door J.F. Smit, uitgeverij Phoenix & Den Oudsten, Rotterdam, 1989, ISBN 90-71082-09-1
Rail Magazine 2000 nr. 9

- 16.** Het voltooide model in dienst op de modelbaan.
- 17.** Aan de koppelingen is de herkomst van het voertuig te herleiden.
- 18.** Met de aangedreven as rangeert de loc een rongenwagen.



1.

1872

Toen & Nu

HEERHUGOWAARD

De snelgroeiende plaats in West-Friesland heeft zowel drie stationsgebouwen als stationsnamen gekend. Het aantal perronsporen daarentegen ging van drie naar twee.

1967



2.

Na het gebruikelijke touwtrekken om het tracé, geldgebrek en praktische bezwaren, was het op 18 december 1865 feest in de kop van Noord-Holland. Op die dag werd staatslijn K van Alkmaar naar Den Helder officieel geopend. Een van de plaatsen die een station kregen was Heerhugowaard. Het had een heus stenen stationsgebouw in de vorm van een standaardstation SS 5e klasse. Dit bleek al snel te klein en werd in 1872 uitgebreid met een lage vleugel met zadeldak. Deze uitbreiding werd vooral ingegeven door het aanbod van te vervoeren tuindersproducten. Dit gebouw heeft bestaan tot 1967 toen het oude gebouw, net als enkele andere stations aan lijn K, in het kader van modernisering werd vervangen door een van het type Douma Plint. Ook nu weer een standaardstation, met als bijzonderheid dat het qua uitvoering eenvoudig aan lokale omstandigheden kon worden aangepast, bijvoorbeeld met een grotere wachtkamer. Met de



3.

2025

‘plint’ onder het gebouw konden hoogteverschillen tussen voorplein en perronhoogte worden opgevangen. Om in 1967 het nieuwe gebouw te kunnen plaatsen, diende het oude uit 1865 eerst van de uitbouw uit 1872 te worden ontdaan. Beide gebouwen stonden aan het in westelijke, richting Alkmaar, lopende spoor. Heerhugowaard was ondertussen in oostelijke richting flink gegroeid en feitelijk stond het stationsgebouw aan de verkeerde kant van het spoor. In 1989 kwam er een geheel nieuw stationsgebouw van architect ir. R.M.JA. Steenhuis aan de oostelijke zijde van het station. De vorm en ligging van het gebouw zijn deels bepaald door een aanwezige afwateringstocht. Aanvankelijk had het een plaatskaartenkantoor met drie loketten. Later werden er ‘Huiskamer’-voorzieningen aangebracht. Het gebouw uit 1967 werd niet gesloopt maar is nu (eveneens) een horecagelegenheid met zelfs een thuisbrengservice. In 2024 is het derde spoor naar Obdam en Hoorn verwijderd. De treinen naar deze bestemming worden nu op de overige twee sporen afgehandeld. Aan de zuidzijde van het station wordt de drukke spoorwegovergang in de Zuidtangent vervangen door een onderdoorgang. Heerhugowaard heeft niet alleen drie stationsgebouwen gehad, ook het aantal namen voor de inmiddels tot halte geworden stopplaats aan de vrije baan was divers: aanvankelijk station Hugo Waard, in 1912 toch maar gewijzigd in Heerhugowaard. Omdat het station precies tussen twee plaatsen in ligt werd in 1948 bedacht beide te noemen: Heerhugowaard-Broek op Langedijk. Dit was tot 1976 de langste stationsnaam in Nederland, in dat jaar werd het weer gewoon Heerhugowaard. //

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): ROB MOOIJ



4.

2025

1. Het gebouw uit 1865 met uitbreiding 1872. (prentbriefkaart, collectie Regionaal Archief Alkmaar)
2. In augustus 1967 kon het oude stationsgebouw nog niet helemaal gemist worden. Het nieuwe is in aanbouw. De beide seinen aan de sporen naar Den Helder zijn voorzien van zogenoemde Koeienkoppen. Het spoor op de voorgrond is in 2024 komen te vervallen. (foto collectie Het Utrechts Archief)
3. Het gebouw uit 1967. Het gebouw staat op een verhoging, de ‘Plint’. De trap gaf het geheel nog iets van grandeur. Hoewel er een overdekte en een open stalling is, staan er op 3 april 2025 overal wel één of meerdere tweewielers.
4. De reden van de wat vreemde vormgeving was de aanwezigheid van een afwateringstocht. De brug leidt naar een van de twee ingangen van de stationshal/Huiskamer.

**EXTRA ONLINE**

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

Preview

Railhobby Special Seinen & seinhuizen, nummer 484, verschijnt half juni.
De volgende reguliere Railhobby, nummer 485, verschijnt eind juli.

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



Railhobby 484 Special Seinen & seinhuizen

Overdrukken van eerdere artikelen en nieuw: koeienkopsein, seinhuis De Steeg en kasten langs en het spoor.



Doen: Kameleon

De modelbouwworkshop van Bentink
Modelspoor in woord en beeld.



Techniek: NS-acculoc 83

De vijfassige railkraan die NS kort na
WO II bouwde naar H0 vertaald.



Historie: A4 60007 'Sir Nigel Gresley'

Rail 200: de legendarische loc bij de
North Yorkshire Moors Railway.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvaciyen **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Bert van Hooff, Stefan Izeboud, Harold van der Meer, Rob Mooij, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Rob Bemelen, Rob Blom, Kees Bregman, Sander Broerse, Sicco Dierdorp, Dirk Endisch, Marcel van Eupen, Guus Ferrée, Sevrien Ferrée, Peter Franssen, Henk Greuter, Matthias Hille, Raymond Kiès, Bas Meijer, Hans de Mooij, Tiemen Schenk, Henk Schipper, Frans Spaan, Ad van Sten, Hans van de Ven **Merkcoördinator** Laura Brussaard-Jorritsma **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Media advies** Medialijn, 0314-763735, info@medialijn.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910 (bereikbaar op ma, di en vr van 9.30-12.30 uur), abonnementen@scalacrossmedia.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print + online inclusief special kost € 7,90 p/mnd en in België € 9,25 p/mnd. Voor andere landen en overige abonnementen kijk op www.railhobby.nl/abonneren. Prijswijzigingen zijn te allen tijde voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW en worden per jaar geïncasseerd. **Losse nummers** Nederland 9,75, België € 10,75, special € 10,99 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 1x per jaar een special **Vormgeving** Marco Lassing **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551

© **Copyright 2025.** Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. Geen enkel deel van deze uitgave mag worden gebruikt voor het trainen van kunstmatige intelligentie. Tekst- en datamining van (delen van) deze uitgave is uitdrukkelijk niet toegestaan. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © Railhobby. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Railhobby c.q. de betreffende auteur. Alle inhoud is geschreven met de grootste zorg en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De uitvoering gebeurt op eigen risico. Scala BV en/of haar werknemers aanvaarden geen verantwoordelijkheid. Railhobby wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Content uit Railhobby kan ook in andere talen of in Railhobby specials worden uitgegeven en/of in alle mogelijke media van uitgever of van derden worden gebruikt. Alle auteurs van bijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen, e.e.a. overeenkomstig het auteurshandboek en/of de inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de uitgeverij op te vragen. Railhobby heeft er al het mogelijke aan gedaan om rechthebbenden te benaderen.

PRINT & ONLINE
SCALA
PUBLISHING

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

Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

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

Online First

Als online abonnee lees je als eerste de nieuwste Railhobby-artikelen

Nog geen online abonnee? Kijk op pag. 52 of Railhobby.nl/abonneren.



Mis niets en blijf voorop met Online First

- Lees als **eerste** nieuwe **Railhobby-artikelen**, nog vóór ze in het magazine staan.
- Exclusief voor **online abonnees**, zonder extra kosten.
- **Altijd** en **overal toegankelijk** via uw digitale apparaten.
- U ontvangt **automatisch** een nieuwsbrief zodra er nieuwe artikelen beschikbaar zijn.



Nieuwsbrief

Altijd als eerste op de hoogte? Meld u aan voor de online first nieuwsbrief via Railhobby.nl/nieuwsbrief en ontvang exclusieve updates.

Perfect nieuw ontwerp van een Märklin klassieker voor de 75e verjaardag van het type 1100

Met opgelegd logo en locomotiefnummer op de fronten en met opliggende sierlijnen

Voorbeeldgetrouw in de donkerblauwe kleur 'Berlijns blauw'

Verlichting met gele leds onder en warm-witte led boven en rode leds als sluitseinen



Voorbeeld:

Elektrische locomotief type 1100 van de Nederlandse Spoorwegen (NS). Locomotief van de eerste bouwserie zonder botsneus. Kleur donkerblauw met zwart onderstel. Met verhoogde sierlijsten. Draaistellen met afgeronde uitsparingen. Locomotiefnummer 1108. Model in de uitvoering van het midden van de jaren '70.

Modelhighlights:

- Volledig nieuw ontwerp.
- Éénmalige Jubileumsuitgave ter gelegenheid van 75 jaar Elektrische Locomotief 1100'.
- Locomotief uit de eerste bouwserie, zonder botsneus. (Locnummer 1101 tot 1150).
- Zeer fijn gevormd metalen model met veel los aangezette details.
- Verlichting in de cabines en de machinekamer digitaal te bedienen.
- Kortkoppelingen in normschachten.
- Buffercondensator voor het overbruggen van korte stroomloze stukken.
- Bufferhoogte volgens NEM.



Met buffercondensator

märklin
H0

N III mfx DCC DCC NEM IV 1-87 15+

38110 Elektrische locomotief type 1100

TRIX
H0

N III mfx DCC DCC NEM IV 1-87 15+

25110 Elektrische locomotief type 1100

€ 399,-*



Terug van weggeweest!

Märklin/Trix/LGB Telefoonservice

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

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