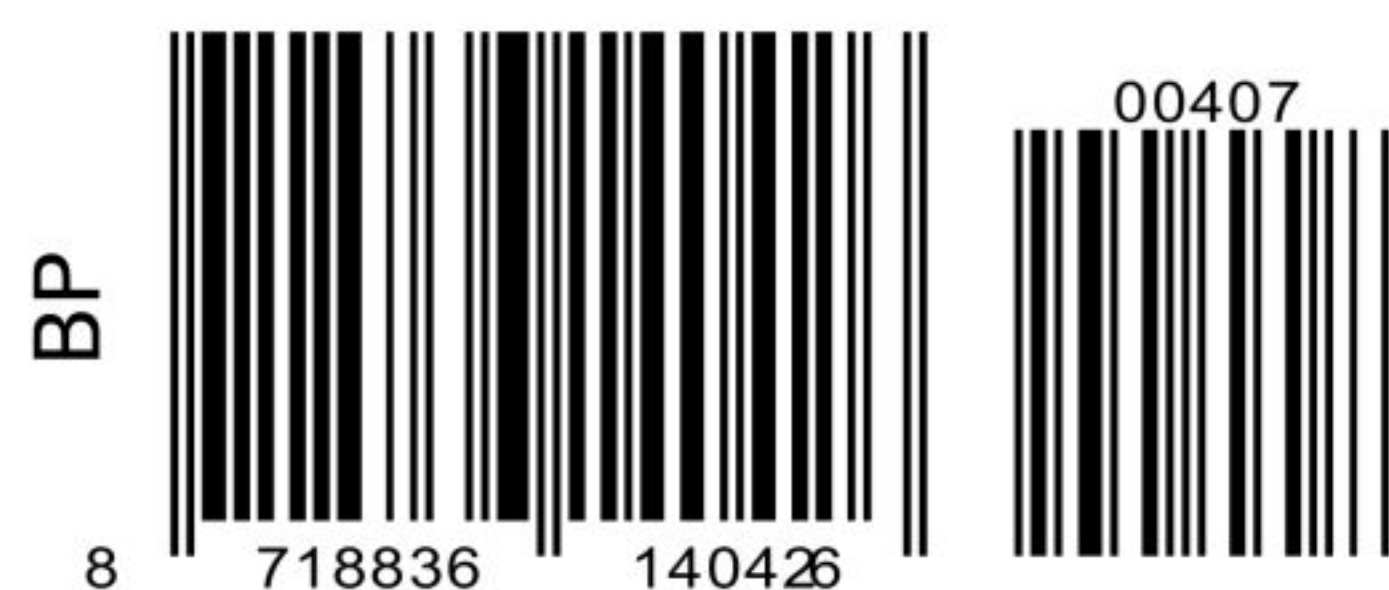


RAILHOBBY



Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

Eerste NS ICNG
reportage + interview



Baan in beeld: Portchullin
Schots doorgangstation in OO



Doen: Blaricumse schaapskooi
in Goois Natuurreservaat



Doen: Hotel Noordzee
Grand hotel uit 2½ bouwkit

Exact-train
Classic H01:87®

Leverbaar de nieuwe modellen NS AB7500

Een niet te missen wagen achter uw NS locomotief

Het nieuwe NS AB7500 programma:

Nieuwe serie korter gekoppeld

EX10004 NS C 7151 RIC tijdperk 3
EX10005 NS AB 6243 tijdperk 3
EX10006 NS AB 6233 tijdperk 3
EX10007 NS B 6158 tijdperk 3
EX10008 DR B4üp 204-205 tijdperk 3
EX10009 PKP BChxz 012 234 tijdperk 3
EX10011 NS C 7155 RIC tijdperk 3
EX10012 NS B 6153 tijdperk 3
EX10013 NS A 7540 RIC tijdperk 3
EX10014 NS A 7542 RIC tijdperk 3
EX10015 NS B 7152 RIC tijdperk 3
EX10016 NS B 7153 RIC tijdperk 3
EX10017 NS A 7532 RIC tijdperk 3
EX10018 NS B 7154 RIC tijdperk 3
EX10019 NS AB 7534 RIC zilver dak tijdperk 2
EX10020 NS AB 7522 RIC zilver dak tijdperk 2
EX10021 NS AB 7542 RIC zilver dak tijdperk 3



EX10022 NS AB 7544 RIC grijs dak tijdperk 2
EX10023 NS AB 7540 RIC grijs dak tijdperk 3
EX10024 AB 7536 RIC tijdperk 3
EX10025 AB 7545 RIC tijdperk 3
EX10026 A 7545 RIC tijdperk 3
EX10027 B 7156 RIC tijdperk 3
EX10028 NS A 7536 RIC tijdperk 3
EX10029 NS B 7157 RIC tijdperk 3
EX10030 NS AB 6240 tijdperk 3



De AB7500 rijtuigen zijn door veel modeltreintijdschriften beoordeeld. Allen waren zeer positief.

Nu ook leverbaar zijn de verlichtingsets voor AB7500. (Cat.nr. MS 11064)

Nieuw leverbaar zijn Oppelns (o.a. frico's) en Nordhausen, Klagfurt en Duisburg kolenwag en vele Gbs varianten van de DB, DR en SBB. Al onze wagens hebben de volgende voordelen:

1. metalen onderzijde, zeer goede rijeigenschappen waardoor ze niet ontsporen
2. zeer fijn gedetailleerd. (vele metalen etsdelen, verende buffers, loepzuivere opschriften, geëtste koersborden, enz.)
3. alle onderdelen zijn vanaf fabriek degelijk gemonteerd.

Voor alle wagens zijn AC assen leverbaar. Voor de AB7500 zijn AC slepers beschikbaar.

IJsvogellaan 15

NL-4143AT Leerdam

info@exacttrain.nl

www.exacttrain.eu

SCULPTAMOLD

EXCLUSIEF VERKRIJGBAAR BIJ BENTINK MODELSPOOR

Sculptamold is veel meer dan alleen de basis van uw modelbaan!

Met Sculptamold kan een prachtig landschap, met name grillige rotspartijen, gerealiseerd worden door dit op te bouwen met Sculptamold. Het is eenvoudig klaar te maken en weegt weinig. Een ander voordeel is dat er snel een goed eindresultaat gerealiseerd kan worden en er zijn weinig tot geen nabewerkingen nodig. De verwerkingstijd van Sculptamold, voordat het droog is, is enkele uren tot één dag, om eventuele kleine aanpassingen te doen.



© Wim Wijnhoud

Allemaal goede redenen om Sculptamold eens te proberen voor uw modelbaan!

LEES HET VERSLAG
VAN WIM WIJNHOU
OP ONZE WEBSITE!

Meer informatie?
www.sculptamold.nl

BENTINK
MODELSPOOR

BENTINK MODELSPOOR
Loseweg 39
7315 BB Apeldoorn

T 055 - 521 22 70
info@bentinkmodelspoor.nl
www.bentinkmodelspoor.nl

In 2017 werden wereldwijd bedrijven opgeschrikt door het WannaCry-virus. Door de cyberaanval werden meer dan 200.000 pc's in 150 landen getroffen en raakten vele bestanden versleuteld. Er was sprake van schade bij onder meer ziekenhuizen in Engeland en autofabrieken van Renault in Frankrijk. In Nederland bleef de schade beperkt; de Q-parkgarages en een containerterminal bij Rotterdam hadden er last van. Gelukkig werd NS niet getroffen, maar ook bij 'ons' spoorwegbedrijf werd duidelijk dat de ICT kwetsbaar is. Ook bij de Duitse Spoorwegen ging het behoorlijk mis. Zo verschenen op de treinaanwijzers op het perron teksten met eisen over losgeld. Reden om zich bij de DB achter de oren te krabben en te beraden hoe zich tegen dergelijke aanvallen beter te wapenen. Er wordt nu gewerkt aan een draaiboek wat in dergelijke situaties te doen. Vaak functioneren bedrijven nog binnen de nationale grenzen. Tijdens de Intelligent Rail Summit in Wenen in 2017 werd benadrukt dat problemen grensoverschrijdend kunnen zijn. Op Europese schaal gaan treinen immers de grens over. Daarom is het zinvol op internationaal niveau naar oplossingen te zoeken. Ook bij de Summit van 2018 in Malmö is de internationale samenwerking op ICT-gebied een issue, zoals het verzamelen van data. Bij het spoor komen de storingen niet altijd door aanvallen van buiten. De techniek kan het ook laten afweten, soms veroorzaakt door bugs in de systemen. De reiziger hoort dan een omroepbericht in de vorm van: 'Wegens een sein- en wisselstoring rijden er geen treinen tussen....' Meestal is er met de wissels en seinen zelf niets mis, maar wel met de aansturing. Grote verstoringen zijn gelukkig zeldzaam, maar ze komen wel voor. Als de schermen van de treindienstleider zwart blijven kan hij niets meer: het treinverkeer komt tot stilstand. Zeker wanneer dat bij een groot knooppunt zoals Amsterdam of Utrecht plaatsvindt is de hinder omvangrijk. In de loop der jaren zijn de beheersgebieden van de treindienstleiders vergroot en reikt een verstoring ver. Reizigers kunnen ergens op de vrije baan in een stilstaande trein vast komen te zitten. Zie dat maar eens snel op te lossen. De financiële schade is dan vaak groot en



In een moderne seinzaal beschikken de treindienstleiders over diverse computerschermen. Vallen ze uit, dan is de treindienstleider echt onthand. (foto Ton Oosterom)

kan zelfs tot Kamervragen leiden: 'Hoe gaan we dit voorkomen?' Het is kostbaar alles redundant (dubbel) uit te voeren. Er worden wel back-ups gemaakt, maar het lukt niet altijd een storing snel op te heffen. Soms gaat het na een update van de software aan het begin van de dienstregeling al fout. Dan blijkt er toch iets mis te zijn met die software. Overigens: ook bij banken komt dit euvel wel voor, zodat klanten niet kunnen pinnen en transacties niet kunnen worden doorgevoerd. In de tijd van de klassieke beveiliging met mechanische wissel- en seinbediening kwamen storingen veel minder voor. Ja, er brak wel eens een trekdraad of een wissel liep vast door opgehoopte sneeuw, maar omvangrijke storingen waren er niet. De veiligheid is echter een ander ding. Bij de klassieke beveiliging was de mens de zwakke schakel. Een gemist sein door de machinist kon dan grote gevolgen hebben. Na de introductie van ATB en in het hedendaags digitale tijdperk zijn ernstige spoorwegongevallen sporadisch, maar nooit voor 100% uit te sluiten. Vertragingen zijn dan het gevolg. Langzaam begint bij grote bedrijven en ook bij het spoor het besef door te dringen dat de betrouwbaarheid van de ICT steeds belangrijker wordt.

Ton Oosterom



COVER

Bouw NS ICNG

Bij de Alstom fabriek in het Poolse Katowice wordt hard gewerkt aan de IC nieuwe generatie. Railhobby doet verslag.

Foto: Myron van Ruijven

ADVERTERERS

2 Exact-Train **2** Bentink Modelspoor **4** PIKO
4 Tillig **16** Modelbouw Centrum
 Hilversum **16** Modelspoorgigant.nl **16** Somberg
 Modelbouw **16** Peperkamp Modelbouw
16 Beelen Modelbouw **16** Domburg Train Support
27 Treinselect **27** REOS/Train-safe.nl **27** RAIL
27 Freebit/N-Spoorstore **48** Hobma Modelbouw
48 TreintjeOost **48** Nijverepublishers.nl
48 Van Zuthem Autominiaturen **83** Train Service
 Danckaert / ESU **83** Emsland Modellbau
84 Artitec

NIEUWE CONSTRUCTIE!

Nu in de winkel verkrijgbaar.



PIKO

52800 Dieselloch BR V200 DR periode III	149,99 €*
52801  Dieselloch BR V200 DR periode III	189,99 €*
52802 Soundloch BR V200 DR periode III	239,99 €*
52803  Soundloch BR V200 DR periode III	249,99 €*

Highlights: Compleet nieuw ontwerp | Krachtige motor | Fijn lakwerk en bedrukking | Los aangezette chroom strips | Zeer gedetailleerd weergegeven draaistellen | Digitale interface PluX22 naar NEM 658 | Digitaal schakelbare verlichting in machinistenhuis en machineruimte | Af fabriek geïntegreerde lichtwisseling wit/rood | AC versie af fabriek uitgerust met PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 met mfx ondersteuning | Voorbereid voor inbouw van sound; chassis voorbereid voor inbouw van luidspreker | Sound versies met innovatieve PIKO SmartDecoder 4.1 sound PluX22 en een zo groot mogelijke luidspreker

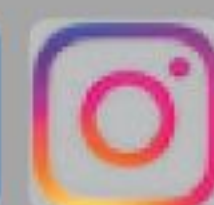
* adviesverkoopprijs



Scalettrading
Gabriël Metsstraat 10
7312 PS Apeldoorn
info@scalettrading.nl
www.scalettrading.nl

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
D-96515 Sonneberg
hotline@piko.de
www.piko.de

www.piko.de



Interesse in Tillig, topmerk voor TT, H0e, H0m en ook H0?



TT-Bahnen



H0-Bahnen



Schmalspurbahnen



Straßenbahngleis

H0 - 70026



Voor de Top nieuwigheden van Tillig voor 2018: vraag naar de info-flyers, bij uw dealer.
U kan ze ook downloaden via www.modeltrainservice.com en www.tillig.com

Import: Train Service Danckaert www.modeltrainservice.com e-mail: contact@tsdbvba.be

42



Reportage: Sandaoling, Earth, Wind & Fire, deel 1
Het laatste Chinese stoombolwerk nadert z'n einde. Een boeiende reportage in woord en beeld van Sevrien Ferrée.

6 Uitgelicht: seinhuis schaal 1

Guus Ferrée bouwt het lasercut brugseinhuis van Märklin in schaal 1.

18 Techniek: Egger-Bahn & Tramfabriek

Rob Blom voorziet H0e Egger-Bahn-tramloc 'Feuriger Elias' van een eigentijdse update.

22 Reportage: NS ICN6

Alstom bouwt in Polen de nieuwe IC-stellen van NS.

28 Doen: Schaapskooi Blaricum in 1:87

Modelbouwer Rob de Zwart bouwt de schaapskooi in het Goois Natuurreservaat naar de originele tekeningen.

32 Historie: DR V 200

Reichsbahn locs werden door machinisten hoog gewaardeerd.

50 Baan in beeld: Portchullin

Een landelijk Schots doorgangstation in schaal 00.

56 Interview: GM&S Piet Peetoom

Hans van der Linde zal de laatste messing-kit van GM&S, de NS 6100, bouwen.

66 Doen: Hotel Noordzee

Thonis van der Weel bouwt van twee en een halve bouwkit een grand hotel.

78 Doen: Dijkhuis Tilly Models, deel 2

Modelbouwer Chris van Diesen levert de dijkwoning op. Haalt de woning tijdperk VII?

... en de rubrieken

10 Rail Actueel
17 Column door Paul Bender
49 Railnieuws
72 Modelnieuws
77 Railpers
82 Preview Railhobby 408 (= 2019/02)

36



Railtest: DR V 200
Is de Taigatrommel in model net zo lawaaiig als het voorbeeld?

60



Reportage: ProRail Incidentenbestrijding
Myron van Ruijven brengt het hersporen van een tweeassige ketelwagen in beeld.

MÄRKLIN LAAT 87 JAAR GESCHIEDENIS IN KARTON HERLEVEN

Een majestueus brugseinhuis

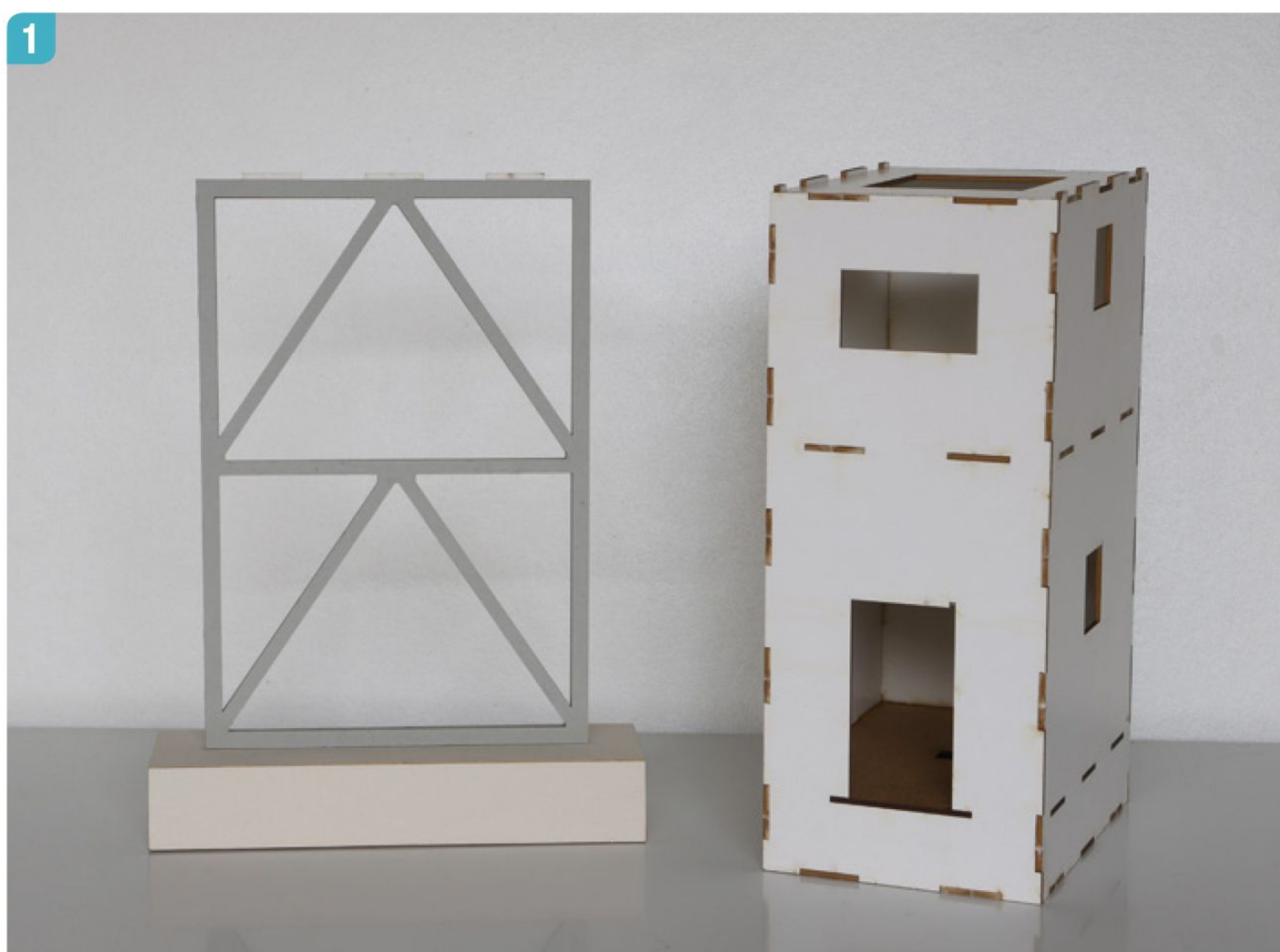
Het is nog een relatief jonge tak van sport, het bouwen van lasercut bouwpakketten voor spoor 1. Märklin leverde afgelopen najaar een dergelijk model van het monumentale brugseinhuis Kreuztal Nord. Dat was eens wat anders dan het gepriegel op de vierkante H0-centimeter. Vol verwachting gingen we aan de slag.

Het is een trend die stilletjes al een tijdje aan de gang is, modeltreinfabrikanten die zich op het terrein van scenery begeven. Märklin brengt al jaren een kleine maar fijne selectie aan (lasercut) modellen uit. Althans, het bedrijf brengt het onder de eigen naam uit, maar laat de gebouwen en complexen door een gespecialiseerde 'onderaannemer' aanleveren. Het omgekeerde gebeurt ook. Daar zien we bijvoorbeeld Busch de wondere wereld van het veldspoor betreden. In H0f wordt hier het 600 mm spoor in miniatuur aangeboden. En in TT ook de nodige goederenwagens. De meeste van DR-signatuur, maar toch. Spoor en landschap groeien naar elkaar toe.

FUNCTIONEEL MET STIJL

Het bouw pakket bij Märklin van het afgelopen jaar was seinhuis Kreuztal Nord. Een seinhuis dat momenteel de status van monument heeft en in Kreuztal staat, gelegen aan de Ruhr-Sieglijn. Het strak gepleisterde gebouw waar de spoorbeveiliging elektromechanisch werd geregeld, dateert uit 1931 en heeft dan ook de typische kenmerken van spoorse inrichtingen uit die tijd. Strakke lijnen, dus weinig toeters en bellen, ingetogen maar aan de andere kant ook weer duidelijk zichtbaar. Functioneel met stijl, elegant.

Het is voor het eerst dat we iets gaan bouwen in de spoorgrootte 1:32. Dat is aan de bouwdoos (artikelnummer 56161, € 159,95) zelf niet direct af te zien, pas bij het openen valt op hoe groot de diverse delen zijn. Dat neemt niet weg dat het in elkaar zetten van een dergelijk gebouw wil



1. Het trappenhuis in wording met er naast de staander die het andere eind van de werkruimte gaat dragen. **2.** De recht-toe-recht-aan bouw van het eigenlijke seinhuis is gemakkelijk te maken. **3.** Het dak heeft een simpele constructie.

zeggen dat je dan eerder klaar bent dan met een H0-model. We beginnen met het opstaande deel. Met recht-toe-recht-aan muurdelen. Het dikke, gelaserde karton laat zich gemakkelijk verwerken. Hier geldt net als bij de kleinere groottes: less is more, althans genoeg. Je hoeft maar weinig lijm op een tandenstoker te doen om het geheel te fixeren. Wel doen we, als de binnenmuren staan, aan de binnenkant op de hoeken wat extra houtlijm. Het is meer voor het gevoel dan dat het echt moet. Aan de andere kant,

het eigenlijke seinhuis dat er op rust is wel wat zwaarder dan bij de H0-variant. Die is er ook, maar daarover later meer.

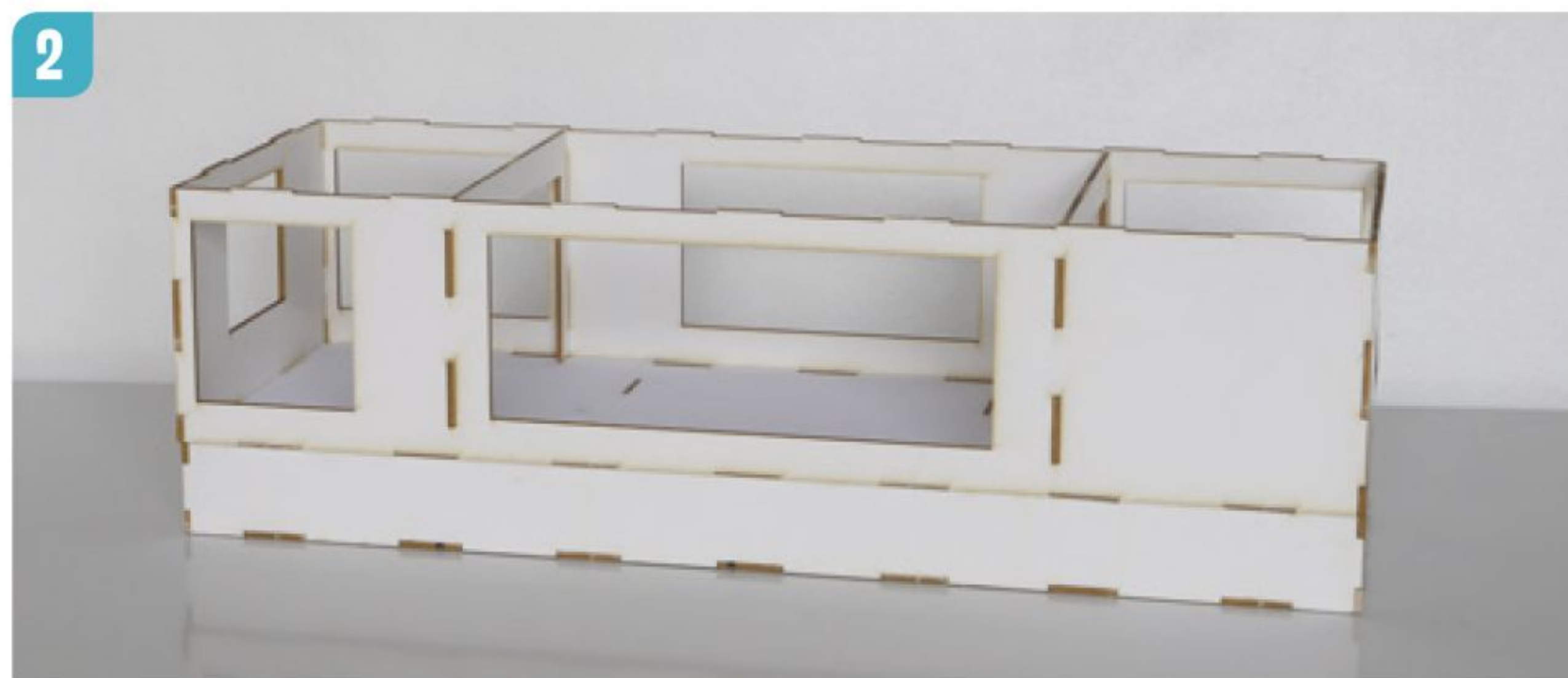
DUBBELZIJDIG PLAKBAND

Na de ruwe versie worden de vier ramen voorzien van dun, dubbelzijdig plakband en daarmee het 'glas' gefixeerd. Dat gaat veel sneller dan lijmen met bijvoorbeeld UHU Hart. À propos: als benodigdheden, behalve houtlijm en dubbelzijdig plakband, hebben we



Seinhuis Kreuztal Nord in volle glorie. Märklin laat 87 jaar geschiedenis in karton herleven.

2



3



alleen een goede schaar voor het knippen van de ruiten en een fijn, scherp hobbymes nodig. En niet te vergeten een kleine vijl om de aanhechtingen van het gelaserde karton weg te halen. Daar kan beter te veel dan te weinig tijd in worden gestoken. Als je zo'n seinhuis ziet met her en der de doorgesneden stipjes waarmee de onderdelen hebben vastgezet dan doet dat afbreuk aan het eindresultaat. Na het opstaande deel volgt het eigenlijke seinhuis, dit wordt afgewerkt met ramen en gepleisterde muren. Aan de onderkant komt aan beide lange kanten een strook

met in totaal tien vakken. Zorg er voor dat de vier kleinste aan de rechterkant komen, dus aan de kant van het staande deel met daarin de niet zichtbare trap. Dat geldt ook voor de achterkant. Deze vakken worden vervolgens voorzien van lichtgele stroken met daarop mooi vorm gegeven klinknagels. Die hebben exact de juiste grootte.

AFWERKING DAK

Het dak vormt deel drie in de ontstaansgeschiedenis van 'Reiterstellwerk Kreuztal Nord', zoals het karakteristieke brugseinhuis bij de oorspronkelijke eigenaar te

boek stond. Dat dak vormt een interessante constructie met de aan het eind gebogen stroken. We werken het dak niet af met het dakpankarton zoals in de verder duidelijke beschrijving staat aangegeven: tijdens het proefpassen bleek dat het hier en daar wat extra kracht kost om de lipjes van de eigenlijke werkruimte in de uitsparingen van het dak te krijgen. Dan kun je beter wat kracht zetten op een niet afgewerkt dak omdat er anders wel eens wat donkere gedeelten zouden kunnen ontstaan op de plek waar we de toppen van de vingers hebben gezet. De een heeft wat vettiger vingers van zich-



4. Het dak en het brugdeel hebben een prima passing. **5.** Het trapportaal en het bijgebouw krijgen vorm. **6.** Het brugseinhuis staat stevig op de 'benen'. **7.** Het trappenhuis is bijna opgeleverd. **8.** De ingetogen stijl van het bruggedeelte komt goed tot uiting.

zelf dan de ander. Pas nadat de ruwbouw van het dak op de horizontale vleugel is gelijmd werken we het verder af. Voor de schuine nokpannen hebben we nog een foefje: gebruik in dit geval wel wat meer lijm. Deze moeten in het midden - aangegeven door een aangebrachte lange kerf - worden gebogen en daarna vastgelijmd. Dat buigen doen we voorzichtig over het zo ver mogelijk uitgetrokken hobbymes en maken het daarna zacht door een lichte overdaad aan houtlijm. Dan is het gemakkelijker verwerkbaar.

ROLLEN VAN DAKGOTEN

Het aanbrengen van de lange dakgoten heeft ook z'n eigen bewerking nodig. Die moeten rond worden gebogen. Maar hoe? Het bouw pakket biedt na enige bestudering zelf de oplossing. De kit bevat twee lange, witte, dunne en ronde stukken kunststof die als regenpijpen zijn bedoeld. Die leggen we op het niet bewerkte (dus waar je de lange kerven niet op ziet) oppervlakte en buigen zo het karton om. Een kind kan de was doen. Het resultaat is verbluffend. Overigens hebben we die witte

regenpijpen weggelaten. Die zien er op de een of andere manier niet uit. Met name de wijze waarop ze aan de onderkant, het fundament van de staander aan de linkerkant, naar voren steken geeft geen aantrekkelijk beeld. Al zal die perceptie ongetwijfeld per persoon verschillen. Het bijgebouwtje is nu toe aan zijn ontstaansgeschiedenis. Dit is een makkelijke klus die verder geen toelichting behoeft. Gebruik bij het aandrukken van de dakplaten desnoods een dunne handschoen of een theedoek om net als bij dat van het seinhuis donkere drukplekken te voorkomen. Het is niet aangegeven in de beschrijving maar je zou de deur van het bijgebouw kunnen halveren en zo een openstaande ingang kunnen fingeren. Het gebouw komt zo meer tot leven.

BETONNEN STAANDER

We zijn toe aan de net genoemde, met 'beton' beklede staander die aan de linkerkant komt en daar als draagconstructie fungeert. Dit vijfde onderdeel is het gemakkelijkst. Bedenk hierbij wel dat wat de lezer op de foto's ziet de variant

is waarbij een elektrisch spoor 1-model onder het seinhuis door kan rijden. Daardoor is het fundament van de staander en het trapgebouw hoger. Dat staat bij het begin van de bouwbeschrijving duidelijk aangegeven. Het seinhuis wordt met dat extra fundament wel een stuk manifester en dus nadrukkelijker.

HANG- EN SLUITWERK

We beginnen nu met de fine-tuning: het vastlijmen van de staander. Zorg er voor dat u het verlijmen van de pleisterplaat aan de onderkant niet vergeet. Dat was ons door het - alweer - proefpassen bijna overkomen. De plaat in de lipjes van de staander drukken en vastlijmen aan de onderkant van het seinhuis. Ook aan de andere, overstekende kant moet een dergelijk dun stuk vierkant karton worden gelijmd. Daarna kan de apart gemaakte trap worden vastgelijmd en de beweegbare deur worden voorzien van hang- en sluitwerk. Lijm de deur niet vast, wat kan bewegen moet zo blijven. Er kan altijd een figuur bij de trap worden gezet om het geheel te verlevendigen. Het leukste komt nu, het aanbrengen van



9. Het kleine bijgebouw achter het trappenhuis is klaar. **10.** De achterkant van Kreuztal Nord heeft ook zo z'n bekoring. **11.** In 1:32 komen de klinkers van de draagconstructie goed tot hun recht. **12.** De nokken zijn met extra lijm aangebracht. **13.** Een rooster in detail. Deze constructie geeft het bouwpakket extra reliëf. **14.** Het bruggedeelte maakt indruk door de valroosters voor de ramen.



halveerd. Ja, hier spreekt een ervaringsdeskundige. Last but not least lijmen we een paar opschriften op het gebouw en hebben we een mooi, strak seinhuis in een voor ons niet eerder toegepaste modelgrootte met de afmetingen 400 x 180 x 380 mm. Het is te gebruiken in de tijdperken II-IV. En anno nu als niet meer functioneel monument. Een mooie tijdspanne.

DIORAMA

Of we tevreden zijn? Het is even wennen, zo'n groot model. Maar zeker leuk om te doen. Je ziet gewoon meer details. En het is nou typisch iets waarmee een diorama kan worden gemaakt. Diorama's zijn de nieuwe trend bij het modelspoor. Veel jongeren zijn klein behuisd, steken geen honderden uren meer in deze hobby en kiezen voor het maken van een relatief klein, op zichzelf staand tafereel. Daar kan seinhuis Kreuztal Nord mooi een eerste aanzet toe geven.

Voor wie dit bouwpakket te groot is kan het seinhuis in H0 bouwen (nr. 72794, 40) of in Z (nr. 89601, 30). De afmetingen zijn dan 133 x 92 x 162 mm respectievelijk 53 x 36 x 64 mm.



de 'stalen' roosters voor de openslaande ramen. Op die manier wordt voorkomen dat er iets op het spoor kan vallen en de daar onder hangende rijdraad kan worden aangeraakt. Na het goed afvlijen van de hechtpunten leggen we de roosters in de frames en tippen de raakpunten aan de onderkant zes tot acht keer heel voorzichtig met wat lijm aan. Als dat voldoende is uitgehard - een haardkachel in de woonkamer doet in dat opzicht wonderen - steken we de roosters in de lipjes onder de betreffende ramen en laten het opnieuw goed fixeren. Daarna kunnen de bijbehorende stangen aan de zijkanten worden aangebracht. Zorg er voor dat de kop van die stangen goed wordt losgesneden uit het karton. Anders wordt dat deel qua dikte ge-





Motorwagen 503 rijdt in het laatste licht door het buurtschap Achterdijk bij Arkel, 15 november 2018. (foto Hans Koning)

MERWEDELINGELIJN

Met ingang van de nieuwe ov-dienstregeling - 9 december 2018 - heeft Arriva op de MerwedeLingelijn, zoals in de vorige Railhobby is geschreven, het stokje overgedragen aan concurrent Qbuzz. Het is de eerste keer dat het dochterbedrijf van de DB in Nederland op spoorgebied het veld moest ruimen voor een andere aanbieder. Arriva had op zijn beurt de exploitatie van de 49 kilometer lange verbinding Dordrecht - Geldermalsen in 2007 overgenomen van de NS. Dat gebeurde nadat deze in 1992 geëlektrificeerde lijn een jaar eerder aan

de provincie Zuid-Holland was overgedragen, zoals ook andere provinciale overheden verantwoordelijk werden voor de exploitatie en dus de aanbesteding van secundaire spoorlijnen. Ooit reden hier onder meer DE3-en en later Plan V's, Arriva gebruikte voor zijn diensten Spurt-treinstellen van Stadler. Die blijven volgens de aanbestedingsregels in gebruik bij Qbuzz dat ze in de kleuren van R-Net laat bestickeren. Van de MerwedeLingelijn die dwars door het gebied van de vroegere Waterlinie is gelegd en tal van mooie fotopunten kent zoals bij Werk op de Spoordijk, een rond

1880 gebouwde artilleriestelling aan de Diefdijk bij Leerdam, maakten het afgelopen jaar dagelijks ruim 7000 reizigers gebruik. Arriva wist sinds 2007 bijna jaarlijks een reizigersgroei van zes procent te realiseren. Daar waren de komst van nieuwe haltes en het gebruik van de moderne Spurt mede verantwoordelijk voor. De nieuwe exploitant hoopt op hetzelfde succes: de dienstregeling tussen Gorinchem en Geldermalsen is in elk geval dusdanig verbeterd dat de gebruikelijke groeicijfers wel eens zouden kunnen worden bestendigd.-GF



Een Arriva-stel rijdt over de brug bij Werk op de Spoordijk, op de voorgrond een groepsschuilplaats.



Treinstel 503 snelt over de brug over het Merwedekanaal in Arkel. (kleine foto's 15 november 2018 Guus Ferrée)



SNG 2711 staat iets voor middernacht onder de kap van station Haarlem gereed om als sprinter 6395 naar Leiden Centraal te vertrekken, 16 november 2018. (foto Bruno Batenburg)

CAF SPRINTERS IN DIENST

De NS gebruikt sinds 12 november de eerste Sprinters Nieuwe Generatie (SNG) in de gewone dienstregeling. De (beide) stellen rijden bij wijze van proef een

omloop van de treinserie 6300 tussen Den Haag Centraal en Haarlem. Dat is de verbinding waar ze met ingang van de nieuwe dienstregeling op 9 december alle omlopen van deze serie voor

hun rekening zullen nemen. Op deze manier wil de NS het nieuwe, in Spanje gebouwde materieel met reizigers aan boord testen. Voor die tijd reden deze Sprinters zonder passagiers tussen onder meer Amersfoort, Deventer en Zwolle terwijl een uit drie stellen (tien bakken) bestaande trein ook een keer een slag maakte tussen Amersfoort en Enschede. De ritten in de reguliere dienstregeling vormen de laatste fase van de CAF-stellen voordat ze officieel in dienst werden gesteld. De NS heeft 118 van deze elektrische treinstellen besteld. Ze zijn energiezuinig en goed toegankelijk met een rolstoel. De aflevering van het SNG-materieel dat wegens de weerbarstige, onnavolgbare spoorwegcultuur in Frankrijk per schip van Spanje naar Amsterdam wordt vervoerd, duurt tot 2020. De Sprinters stromen de komende tijd in op onder meer de verbindingen Leiden - Hoorn, Groningen - Assen en vanaf april alleen in de spitsuren, Zwolle - Groningen en Leeuwarden - Meppel.-GF



RheinCargo DE676 op 17 november met 37 lege Eanos'en ter hoogte van Eindewege naar Bottrop.

RHEINCARGO

RheinCargo rijdt sinds 29 oktober bijna elke dag een beladen cokestrein van de cokesfabriek in Bottrop naar het Zeeuwse Sloe. Het gaat naar verluidt

om tijdelijk vervoer als gevolg van de lage waterstanden op de rivieren. Bij de OVET in de Sloehaven wordt de trein gelost. De trein bestaat uit een locomotief class 66 en een aantal Eanos-en. Ook

andere spoorvervoerders profiteren van deze situatie die nog een tijd kan voortduren. Pas bij veel neerslag in de Alpenlanden stijgt het waterpeil in de rivieren. -MS (foto Matthijs Schreurs)

GEEN NS VECTRON?

Het is nog maar de vraag of de NS overgaat tot het inzetten per eind 2019, begin 2020 van Vectron-locomotieven voor de Intercitydienst Amsterdam - Berlijn. 'Utrecht' overweegt om moverende redenen

om mogelijk de overstap te maken naar andere elektrische locomotieven. Het zou gaan om de betrekkelijk nieuwe Duitse serie 187. Het gaat in elk geval om twaalf nieuwe locs. De woordvoerder van NS Internationaal, Ton Boon, hierover geen

reactie geven op de vraag of de NS voor een andere loc dan de Vectron kiest: 'De marktvraag voor locomotieven voor de intercity Berlijn is in voorbereiding. Dat is de eerste stap van het totale proces. Dit is niet het moment om hierop in te gaan.'-GF

SNELLERE INTERCITY

De NS doet dit jaar een proef met een snellere intercity op de verbinding Amsterdam - Groningen. Als de proef slaagt worden de extra snelle treinen mogelijk in 2021 in de dienstregeling opgenomen. Mogelijk twee keer per uur als spitsrein, aldus de NS. Dat gaat niet ten koste van de intercity's die nu tussen beide steden rijden. De testrein rijdt tussen Lelystad en Zwolle 160 km/h. De stations Lelystad en Assen worden overgeslagen. De reistijd van ruim twee uur wordt daardoor een kwartier korter. De NS wil met de proef onderzoeken wat er op het gebied van treintechniek, infrastructuur en in de dienstregeling nodig is om de treinen sneller te laten rijden. De reistijd tussen Amsterdam en Groningen kan met nog een kwartier worden bekort als NS over nieuwe beveiligingstechnieken beschikt en nieuw materieel, dat 200 km/h kan rijden. Bijvoorbeeld de Intercity Nieuwe Generatie, ICNG, dat momenteel door Alstom in Katowice, Polen wordt gebouwd. De reis duurt



Intercity's bij eind- en beginstation Groningen. (foto Hans Koning)

dan ongeveer anderhalf uur. De NS wil in de toekomst ook de reistijd op andere trajecten bekorten. Op het baanvak Amsterdam - Breda kan al 160 tot 200 km/h

worden gereden. Het baanvak Amsterdam - Utrecht - Nijmegen is geschikt voor 160 km/h. Nu mag overal maximaal 140 km/h worden gereden.-DvB

EINDHOVEN - DÜSSELDORF

Medio 2025 komt er een directe treinverbinding tussen Eindhoven en Düsseldorf. Dat al langer levende plan is door staatssecretaris Van Veldhoven aan de Tweede Kamer aangeboden. Momenteel kunnen reizigers ook tussen beide steden reizen per trein, maar dan moet er in Venlo worden overstapt. Een reis met een directe trein duurt dan 1 uur en 40 minuten, nu bedraagt die reistijd zo'n twee uur. De verwachting is dat de verandering zo'n 250.000 extra reizigers zal opleveren, een stijging van 40 procent. Met de aanbesteding is inmiddels een begin gemaakt. De staatssecretaris wil ook op andere plaat-



NS 1744 met een IC uit Berlijn bij De Lutte, 7 november 2018. (foto Dick van Beek)

sen betere internationale treinverbindingen. Bijvoorbeeld tussen Amsterdam en

Berlijn en ze opteert voor meer treinen tussen Amsterdam en Londen.-GF

DOLIME VERVOER

Per 1 januari heeft Lineas het dolimevervoer tussen Bressoux en Veendam overgenomen. Railtraxx zal het deel tussen de groeves van Hermalle-sous-Huy en Bressoux voor zijn rekening blijven nemen. In de periode van 1 januari 2016 tot en met 31 december 2018 heeft DB Cargo zoals in het decembernummer (RH 406) werd belicht, het vervoer mogen verzorgen. In de periode daarvoor hebben ook Railion, HTRS en RRF het vervoer geregeld. De tractie op het deel tussen Bressoux en Veendam zal naar alle waarschijnlijkheid door twee diesellocomotieven uit de serie HLR 77 worden voorzien.-MS



Op 16 november 2018 is de 6515 met een lege dolimetrein onderweg naar Bressoux bij het dorpje Oost-Maarland. (foto Matthijs Schreurs)

LANDGRAAF - AKEN

Als alles volgens de planning is verlopen kan er sinds 9 december met elektrische treinstellen van Arriva tussen Heerlen en Aken worden gereden. Het ontbrekende gedeelte, Landgraaf - Herzogenrath, is het afgelopen jaar onder de rijdraad gebracht. Dat betekent dat de nieuwe elektrische treinstellen van Arriva tussen beide steden kunnen rijden. In april 2018 was er al een eerste symbolische handeling voor dit project, het samenbrengen van de bovenleiding. Daarna volgde

een wellicht nog complexer karwei, het afstemmen van de verschillende (veiligheids)systemen. ProRail en Strukton werkten daaraan op het Nederlandse gedeelte van dit baanvak, RPS (Rail Power Systems) en DB Netz op het Duitse deel. De elektrificatie van het 6,5 km lange traject tussen Landgraaf en Herzogenrath ging daarmee de afsluitende fase in. Met ingang van de nieuwe dienstregeling rijdt er een keer per uur een directe trein tussen Maastricht en Aken. De elektrificatie van het genoemde baanvak was

een gemeenschappelijk project van ProRail en de provincie Limburg. Het was het eerste dat voor betere treinverbindingen in het zuiden van het land en Duitsland moest zorgdragen. Met het programma genaamd EurekaRail bemoeien zich ook de provincie Noord-Brabant en het ministerie van Infrastructuur en Wetenschap voor betere comfortabele, internationale spoorverbindingen met België en Duitsland.-GF



Op 11 november 2018 is treinstel 824 als trein 10585 onderweg als deze ter hoogte van Nispen bijna de grens passeert. (foto Bruno Batenburg)

GEREVISEERDE MS75

Als onderdeel van de toelating op het Nederlandse deel van het traject, worden de gemoderniseerde treinstellen MS75 van de Belgische spoorwegen

sinds week 44 ingezet als pendeltrein tussen Roosendaal en Essen. De treinstellen werden in de oorspronkelijke uitvoering al jaren ingezet naar Nederland, maar door de revisie moet de toelating

opnieuw worden geregeld. De stellingen hebben de rode huisstijl moeten verruilen voor de nieuwe NMBS-jas.-BB

PESA LINK

Zoveel reuring als er de afgelopen jaren was over het Poolse treinstel van het type Pesa Link, zo rustig en relatief anoniem werden ze vanaf augustus in dienst genomen. Dat gebeurde als eerste op de lijn Dortmund - Lüdenscheid, vervolgens werden ze in oktober geïntroduceerd op de verbinding Dortmund - Iserlohn - Dorsten en nu tussen Unna en Neuenrade. Het gaat hier om de tweedelige stellingen van het type 632. De driedelige motorwagens van het type 633 gaan als alles volgens de laatste planning verloopt in maart tussen Hagen en Kassel (RE 17) en op de verbinding RE 57, Dortmund - Brilon/Winterberg rijden. In september 2013 maakte het verantwoordelijke Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe bekend dat de DB de biding van het Sauerlandnet had gewonnen en daarvoor de series 632 en 633 wilde gaan gebruiken. Door een

aantal cruciale ontwerpfouten duurde de typegoedkeuring van het EBA veel langer dan op voorhand was gerekend en

moest de DB nog enige tijd doorrijden met oud materieel. En dat was niet altijd naar de zin van de reizigers.-GF



DB-stel 632 105 verlaat Dorsten op 9 november 2018 voor een rit naar Dortmund. (foto Hans Koning)



De RXP 9901 staat met Vectron 193 318 in Amersfoort, 12 november 2018. (foto Bas Meijer)

VECTRON IN BELGIË

DBC Vectron 193 318 werd op 12 november overgebracht van Roosendaal naar Amersfoort. De loc keerde terug na diverse test- en toelatingsritten te hebben uitgevoerd in België, voor de toelating van het loctype. Nog voor 2020 zou de toelating voor de Vectron in België moeten zijn geregeld. Op maandagavond is de 9901 van Rail Experts als trein 92101 op spoor 9 aangekomen en zal de Vectron na omlopen naar spoor 9b brengen, een kopspoor buiten het station. Hier blijkt de loc enige dagen later te zijn besmeurd met alternatieve beschildering.-BM

DM90

Op zaterdag 10 november werd het DM'90-stel 3426 van het Spoorwegmuseum in Utrecht overgebracht naar de grote loods in Blerick. Het is de bedoeling dat de 3426, die net als de nog actieve zusterreinstellen van dit type buiten dienst werd gesteld, voor langere tijd in het Limburgse opgeborgen zal staan.-MS

Na vertrek uit Utrecht Maliebaan passeert stel 3426 ter hoogte van de Wolter Heukelslaan een fraai gekleurde bomenrij, 10 november 2018. (Matthijs Schreurs)



BENTHEIMER EISENBAHN

De drie nog niet goedgekeurde Lint-motorwagens van de Bentheimer Eisenbahn hebben op 22 november hun afnamerit gemaakt. De treinstellen VT 112, 114 en

115 reden met medewerkers van Alstom en de BE een slag tussen Salzgitter-Watenstedt via Wolfenbüttel naar Braunschweig Hbf en terug. Tot zover het goede nieuws. De overbrenging van de eerste

twee stellen die was gepland voor 6 december ging uiteindelijk niet door. Bij het ter perse gaan van dit nummer bleek dat het Eisenbahn Bundesamt (EBA), de Duitse instantie die voor de typegoedkeuring moet zorgen, niet over voldoende capaciteit beschikte om dat proces voor de geplande overdracht op 6 december te kunnen realiseren. Dat impliceert dat de stellen nu begin januari van Salzgitter naar Nordhorn worden overgebracht. De verandering van het bestemmingsplan, nodig om nieuwe haltes te kunnen bouwen en het baanvak Bad Bentheim - Neuenhaus in te richten voor een maximumsnelheid van 80 km/h was eind november geëffectueerd. Desondanks hoopt de directie van de BE om het reizigersverkeer medio juni te kunnen oppakken. Of het vervoerbedrijf, dat een licentie heeft gekregen voor drie jaar, door de vertraging een half jaar respijt krijgt is nog niet bekend.-GF



BE-motorwagens VT 112, 114 en 115 maken tijdens de afnamerit op 22 november een tussenstop in Wolfenbüttel. (foto Gert Meenken)



Een machtig gezicht, VSM 64 415 als voorspanmachine voor de 65 018 van de SSN tijdens diens afscheidsrit. (foto Eric Sallevelt)

SSN 65 018

De SSN heeft het al langere tijd boven de markt hangende afscheid van tenderloc 65 018 op 17 november ingeluid. Dat gebeurde op deze zonnige zaterdag met een deels besloten rondrit die voerde van Rotterdam - Gouda - Utrecht - Wolfheze - Arnhem naar Dieren. Vandaar reed de trein over de VSM-lijn waar voor de deelnemers enkele fotostops werden gehouden. Dat gebeurde onder meer met de 64 415. Na een laatste fotosessie in Beekbergen ging het via dezelfde route terug naar Rotterdam. Daar wordt de loc ontdaan van een aantal onderdelen die naar de 23 023 gaan. De SSN beschikt sinds 1981 over de 1D2-machine. In 1981 kreeg de stichting de gelegenheid om de 65 018 voor tien jaar te huren. Aan

het eind van deze periode werd de SSN eigenaar van de enige bestaande exponent van de DB-serie 65. In Rotterdam kreeg ze een revisie en werd na elf jaar weer in dienst gesteld. Tussen 1984 en 1993 zijn er veel ritten mee gereden. Eind '93 ging de 65-er buitendienst, in 1998 onderging de loc een grote revisie in het Dampflokwerk Meiningen. De ketel werd voor tweederde vernieuwd en er werden een nieuwe water- en kolbak geplaatst. In mei 1998 kwam zij terug naar Rotterdam. Tot oktober 2016 bleef de 65 018 in dienst. Toen werd er noodgedwongen afscheid genomen. De machine moest diverse onderdelen gaan afstaan ten gunste van loc 23 023 die werd gereviseerd. Maar doordat er fouten met de nieuwe steunbouten

waren gemaakt ondervond het herstel van de 23 023 vertraging en gingen de onderdelen terug naar de 65. Tot 17 november 2018. De 18 exemplaren van de serie 65 werden tussen 1952 en 1956 door Krauss-Maffei aan de DB geleverd. Vanuit diverse depots werden ze ingezet zoals Essen Hbf, Darmstadt, Düsseldorf en Limburg. De machines werden in het voorstadsverkeer in het Ruhrgebied (trek-duw treinen) maar ook voor middelzware goederentreinen ingezet. Aschaffenburg werd het laatste onderkomen voor de 65-ers. De SSN-loc werd daar als laatste op 28 december 1972 als 065 018-4 buitendienst gesteld. Begin 1975 ging ze naar museum DDM in Neuenmark-Wirsberg.-ES

MBS

De ketel van loc 5 van de MBS wordt naar alle waarschijnlijkheid deze maand naar Stork Thermeq in Hengelo overgebracht. Daar wordt, zoals twee jaar geleden bij de ketel van loc 8107, een revisie doorgevoerd. De ketel zal naar alle waarschijnlijkheid een jaar in de voormalige metaalstad verblijven. Voor het herstel van de grootste stoomlocomotief van de MBS is een crowdfunding actie opgezet die ook op het lokale bedrijfsleven is gericht. De respons is boven verwachting. Inmiddels is na een lange aanloop besloten het kantoor van de Haaksbergse VVV in het monumentale station van de MBS onder te brengen. Het pand uit 1884 is daardoor veel vaker geopend. Ook wordt als eyecatcher tijdelijk een Sik voor het stationsgebouw neergezet. Het afgelopen jaar toonde een stijging

wat betreft reizigersaantallen. De grens van 30.000 wordt doorbroken. Dat komt

mede door de succesvol verlopen na-jaarsstoomdag in oktober.-GF



De ketel van MBS-loc 5 wordt in januari naar de fabriek van Stork Thermeq in Hengelo overgebracht. (foto Sevrien Ferrée)



MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

Hoge Larenseweg 3, 1221 AJ Hilversum
Bel 035-6832877

info@modelbouwcentrumhilversum.com

H0: Brekina Opel Blitz
"Snelle Visser" € 19,95



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



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

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

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

www.modelbouwcentrumhilversum.com

Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend

Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend

Bouwpakket voor uw baan nodig?
Bestel direct online op **modelspoorgigant.nl**



VOLLMER



Viessmann



Heki



MODELSPOORGIGANT.NL

Zelfde service als in de winkel maar dan beter

- Grote voorraad en eerlijke prijzen
- Niet tevreden? Ruilen binnen 60 dagen
- Vaak al de volgende dag in huis
- Gratis verstuurd boven de € 20,-



De modeltreinspecialist voor Twente

Geopend:

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

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

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

BEELEN

MODELBOUW

Gespecialiseerd in bouwdozen, H0-auto's
treinen en scenery. Geen radio control

Al 20 jaar Beelen Modelbouw

E-mail: beelenmodelbouw@zonnet.nl

Website: www.beelenmodelbouw.com

Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht

Tel. 06-5351 4559

PEPERKAMP
MODELBOUW EDE

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

WWW.PEPERKAMPMODELBOUW.NL

VERLENGDE MAANDERWEG 87 - EDE - TEL: 0318 653232

DOMBURG
train support

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

Problemen?

U kunt bij ons terecht!

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

Wij kunnen u alles leveren van
ontwerp tot automatisering

BIJ U THUIS!!!

Maat houden



RhB tractor Tm 2/2 20 van Bemo in schaal H0m. (foto Daniel Schoeren)

Hoewel het iedereen vrijstaat om bij het maken van schaalmodellen een willekeurige verhouding te kiezen, kwam men er al vroeg achter dat het wel makkelijk is om daar wat afspraken voor te maken. De tegenwoordig meest gehanteerde schaal H0 komt van 'de helft van nul'. Spoor 0 heeft een verhouding van 1:45 bij een spoorbreedte van 32 mm. Geheel logisch is half nul dus 1:87 bij een spoorbreedte van 16,5 mm. Een van de eerste commercieel verkrijgbare schalen was spoor 1, ofwel 45 mm spoorwijdte en 1:32. Een nadeel van spoor 1 en 0 is dat het ruimtebeslag voor een kleine baan al aanzienlijk is. Toen de techniek beschikbaar kwam om zaken als de aandrijving voor een redelijke prijs te verkleinen ontstonden de kleinere schalen. Eerst H0, later TT (1:120, 12 mm), N (1:160, 9 mm) en Z (1:220, 6,5 mm). Inmiddels zijn er nog kleinere schalen. Dit zijn de min of meer bekende (genormeerde) schalen. Maar er zijn veel meer varianten. Schaal S is er een van (1:64, 22,5 mm). Maar ook bij voorbeeld '2mm' of te wel 2 mm per voet. Je komt dan uit op 1:54 en een spoorwijdte van 9,42 mm. Kortom, net geen N. Dit alles gaat uit van normaalspoor van 1435 mm. Indien er smalspoor wordt nabgebouwd kan, bij gebruik van genormeerde schaal-spoorwijdte, of de spoorwijdte kleiner worden of de schaal groter. Bekende

voorbeelden zijn Bemo met Zwitsers smalspoor op 1:87 op 12 mm spoor en LGB met 1:22,5 op 45 mm spoor. Grotere schalen bestaan ook en zijn eveneens genormeerd. Bekend zijn de 3,5", 5" en 7 1/4" spoorwijdte van miniatuurspoorbanen. Ook dit zijn wereldwijd bekende schalen. Amusant is dat in het westen van Amerika 7 1/4" de standaard is en in het oosten 7 1/2". Daar is ooit iets niet goed gegaan bij het overnemen van de gegevens. Daar waar de eerste commerciële modellen niet al te schaalgetrouw waren is de trend om steeds dichterbij de juiste maatvoering te werken. Een van de trucjes die nog wel eens wordt toegepast is het verkleinen van de lengteschaal. Dit omdat dan met name lange rijtuigen minder lang worden en makkelijker door krappe bogen kunnen. Bij H0 is jarenlang een lengtenorm van 1:100 gebruikelijk geweest. Aanleiding voor dit verhaaltje was een recente advertentie van Märklin waarin vol trots een schaal van 1:93,5 werd vermeld, terwijl H0 dus al jaren 1:87 is. Het bleek hierbij om een 'nieuwe' lengteschaal te gaan tussen 1:87 en 1:100 in. Maar goed, zolang ik iedere keer als ik bij de SHM hoor dat er een nieuw Bemo-startset is gearriveerd en er iets anders staat dan je zou verwachten, is het slechts een Kniesoor die op dat soort details let.

UPDATE EGGER-BAHN 'FEURIGER ELIAS'

Optimale rijeigenschappen met Tramfabriek-aandrijving

Naast de eigen modellen levert de Tramfabriek van Sven van der Hart ombouwsets voor diverse grootserie modellen. Gezien het eigen programma van 'vierkante' locs lag het voor de hand dat er voor de Egger-Bahn OEG Henschel loc 'Feuriger Elias' een ombouwset zou verschijnen. Modelbouwer Rob Blom gaat met de ombouwset aan de slag.

Egger-Bahn is opgericht door de gebroeders Egger en presenteerde op de Neurenberger Messe in 1963 de eerste smalspoorprototypen in schaal 1:87. Voor de tweeassige diesellocomotief met kipwagens werd gebruik gemaakt van N-rail. 75 cm spoor heeft in H0e dezelfde spoorwijdte als de 9 mm van schaal 1:160. Al vrij snel werd het programma met diverse locs, rijtuigen en goederenwagens en een compleet H0e-railprogramma met elektrische wissels uitgebreid. Toeleveranciers van scenery zoals Vollmer zagen mogelijkheden het smalspoor in een H0-baan te integreren zoals in de brochure '1000 Möglichkeiten mit Vollmer-Teilen' uit 1965 werd beschreven.

HENSCHEL-LOC

Egger-Bahn wilde echter niet dat hun smalspoor alleen als 'bijbaan' werd beschouwd. Niet alleen was de tijd er nog niet rijp voor maar bleken ook de rijeigenschappen te wensen over te laten. Zo werd 'Magnakraft' geïntroduceerd waardoor de trekkracht op de eigen (ijzerhoudende) rails aanzienlijk zou worden vergroot. Helaas had de rails last van roestvorming met de daarbij behorende contactproblemen zodat het voordeel al snel in een



nadeel veranderde. In 1965 werd de OEG Henschel-locomotief met bijpassende vierassige rijtuigen als tramset uitgebracht. Naast meningsverschillen tussen de beide Egger-broers en externe investeerders bleken de kwaliteitsproblemen van de aandrijving - Egger-Bahn heeft drie typen motoren toegepast - een bottleneck waarna de firma eind 1967 met de productie stopte. De matrijzen werden door Jouef overgenomen die het deels in het eigen smalspoorprogramma integreerde. Met de voorbereidingen aan de aangekondigde drieassige Zillertalbahn locomotief type U



Het complete OEG-tramstel.



1. Egger-Bahn prospectus uit 1964. 2. Egger-Bahn catalogus van 1965. 3. Vollmer speelde handig in op het Egger-Bahn-smalspoor.

werd door Liliput verder gegaan.

Anders dan de andere Egger-Bahn modellen die in eigen beheer werden vervaardigd, is het model van de 'vierkante' OEG Henschel-tramloc 'Feuriger Elias' bij Lima in Italië geproduceerd. Dit verklaart dat Lima ook zelf het OEG-tramstel in eigen verpakking op de markt kon brengen. Van deze loc zijn derhalve modellen van Egger-Bahn, Jouef en Lima verschenen.

OMBOUWSET TRAMFABRIEK

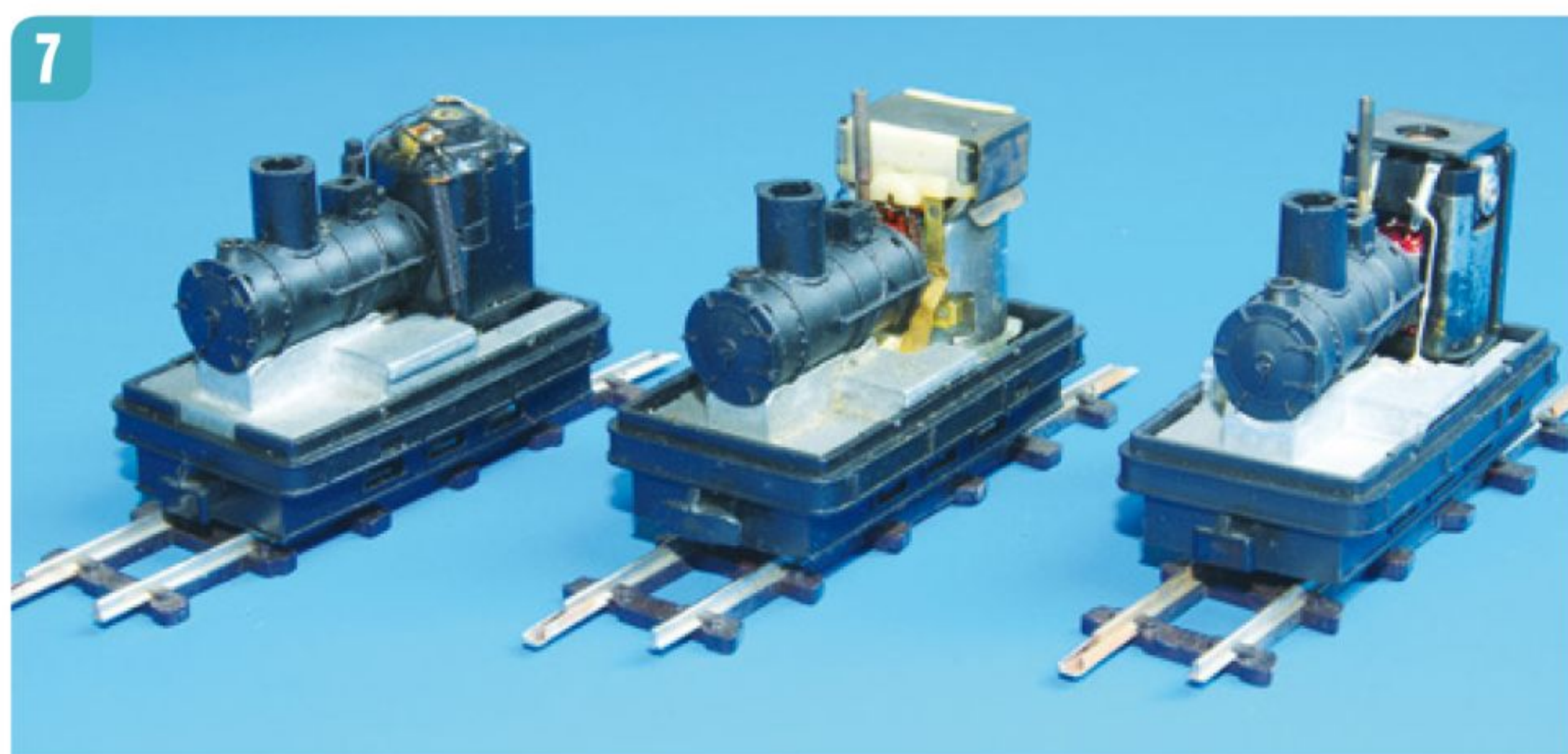
Sven van der Hart heeft een vrijwel perfecte ombouwset voor de OEG Henschel-loc uitgebracht. Op het schilderwerk van de in 3D geprinte ketel na is het eigenlijk gewoon 'plug-and-play'. De ketel past perfect op het 'ready-to-run'-onderstel. Aanbevolen is de ketel eerst in een primer te zetten voordat de donkergroene kleur wordt aangebracht en de appendages en ketelringen conform het origineel in verschillende kleuren kunnen worden geschilderd.

(DE)MONTAGE

Als de verf van de ketel droog is kan de loc worden gedemon-



teerd door de schoorsteen eruit te draaien. Vervolgens kan de opbouw eenvoudig van het onderstel worden afgenomen. Het zwarte kunststof onderstel zit in het Egger-Bahn frame geklemd en kan nu eenvoudig worden losgenomen. Nadat de rijvaardige Tramfabriek-aandrijving in het onderstel is geplaatst plaatsen we de ketel op de aandrijving. De foto laat zien dat in losse toestand de bedrading door de ketel licht omhoog wordt gedrukt. Dit verdwijnt als de behuizing op het onderstel is teruggeplaatst en de schoorsteen in het Tramfabriek-onderstel wordt geschroefd. Daarmee is de ombouw afgerond.

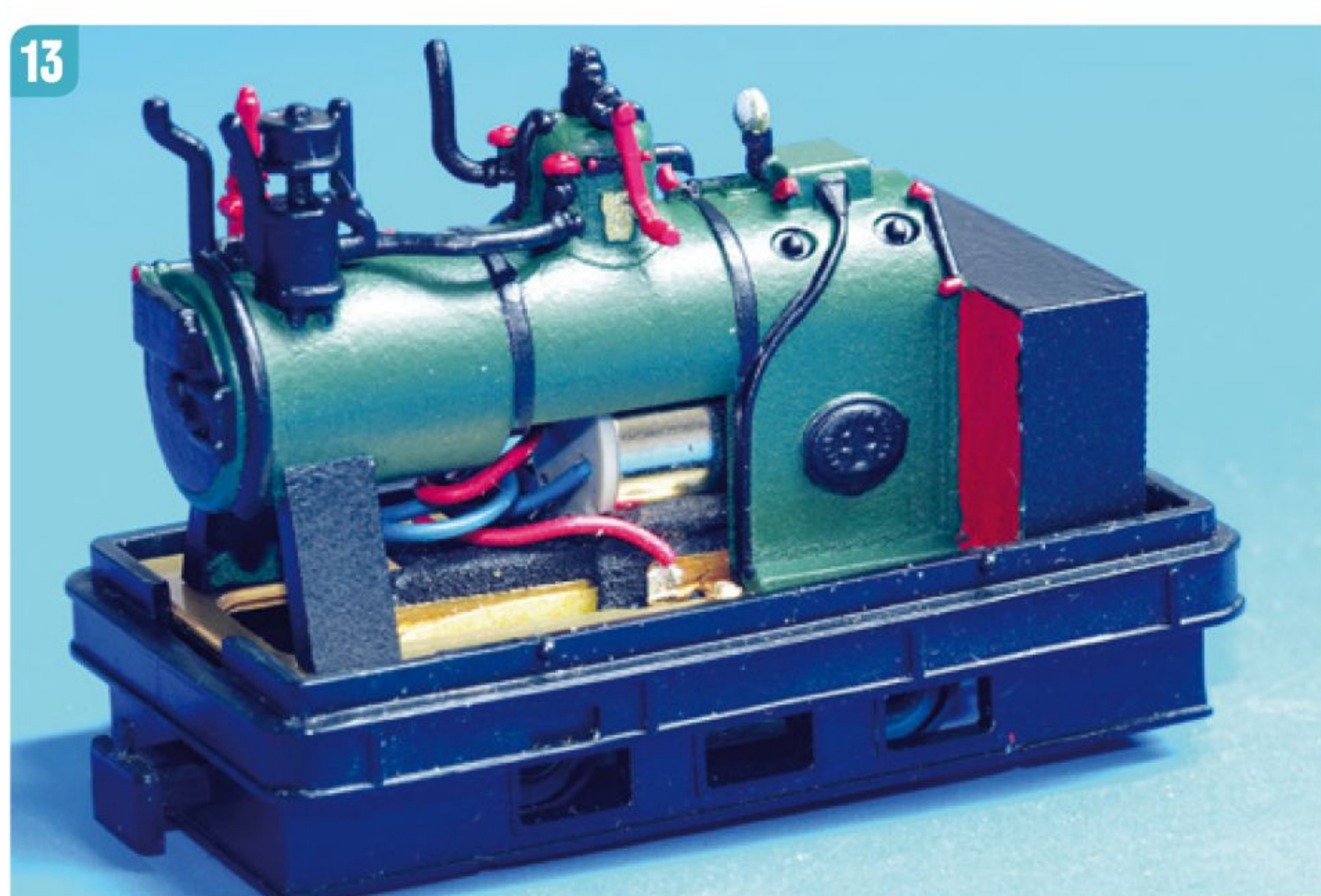
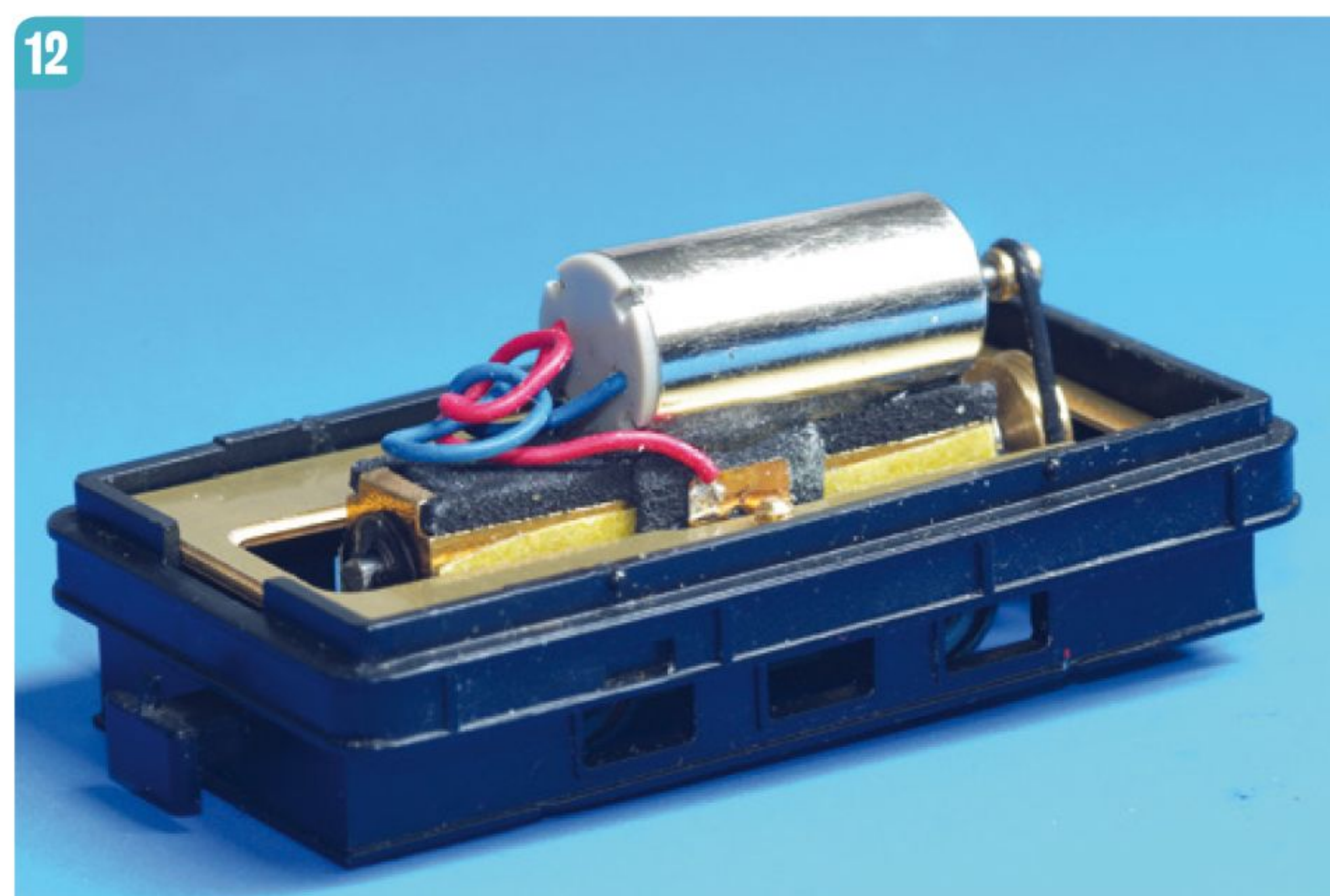
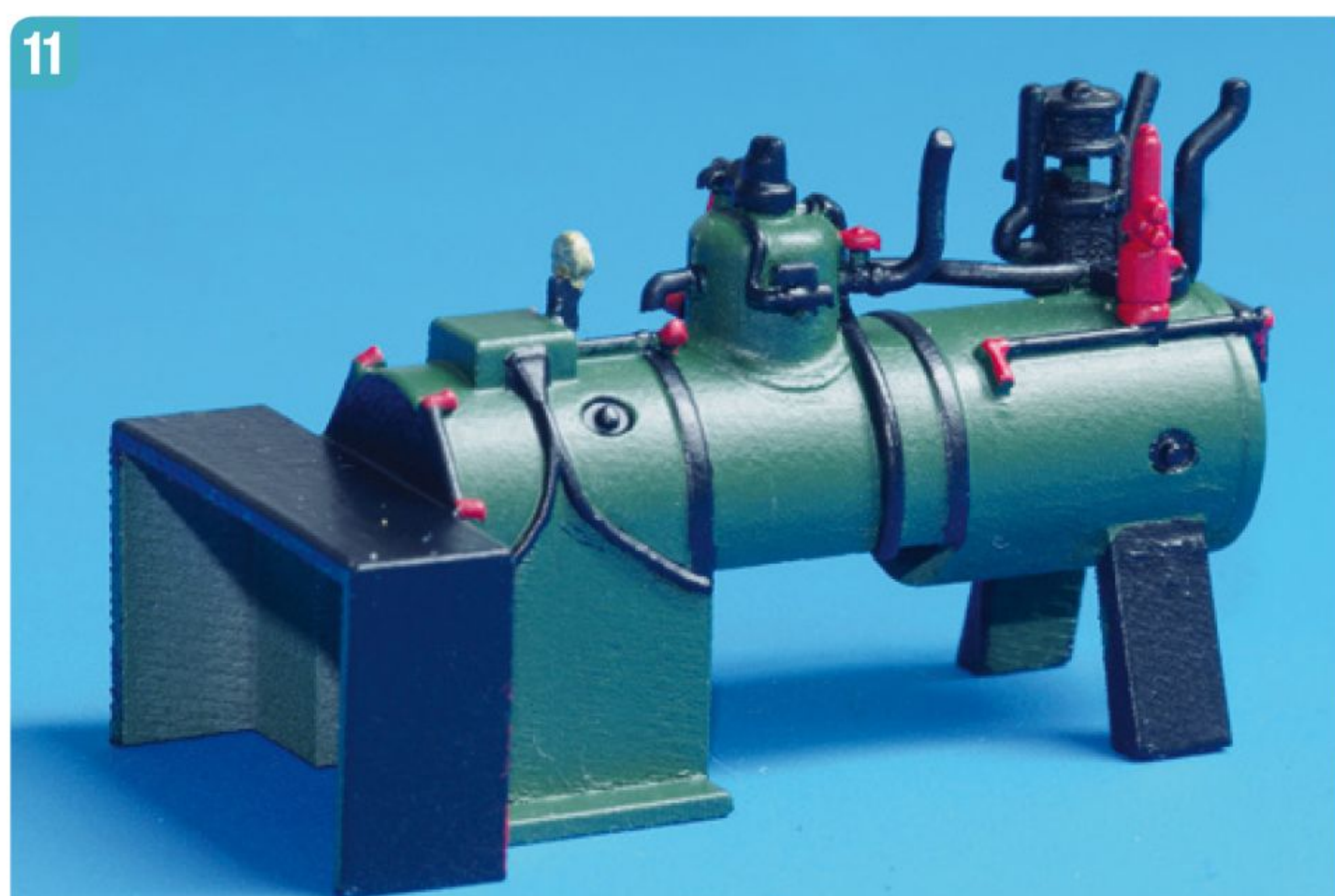
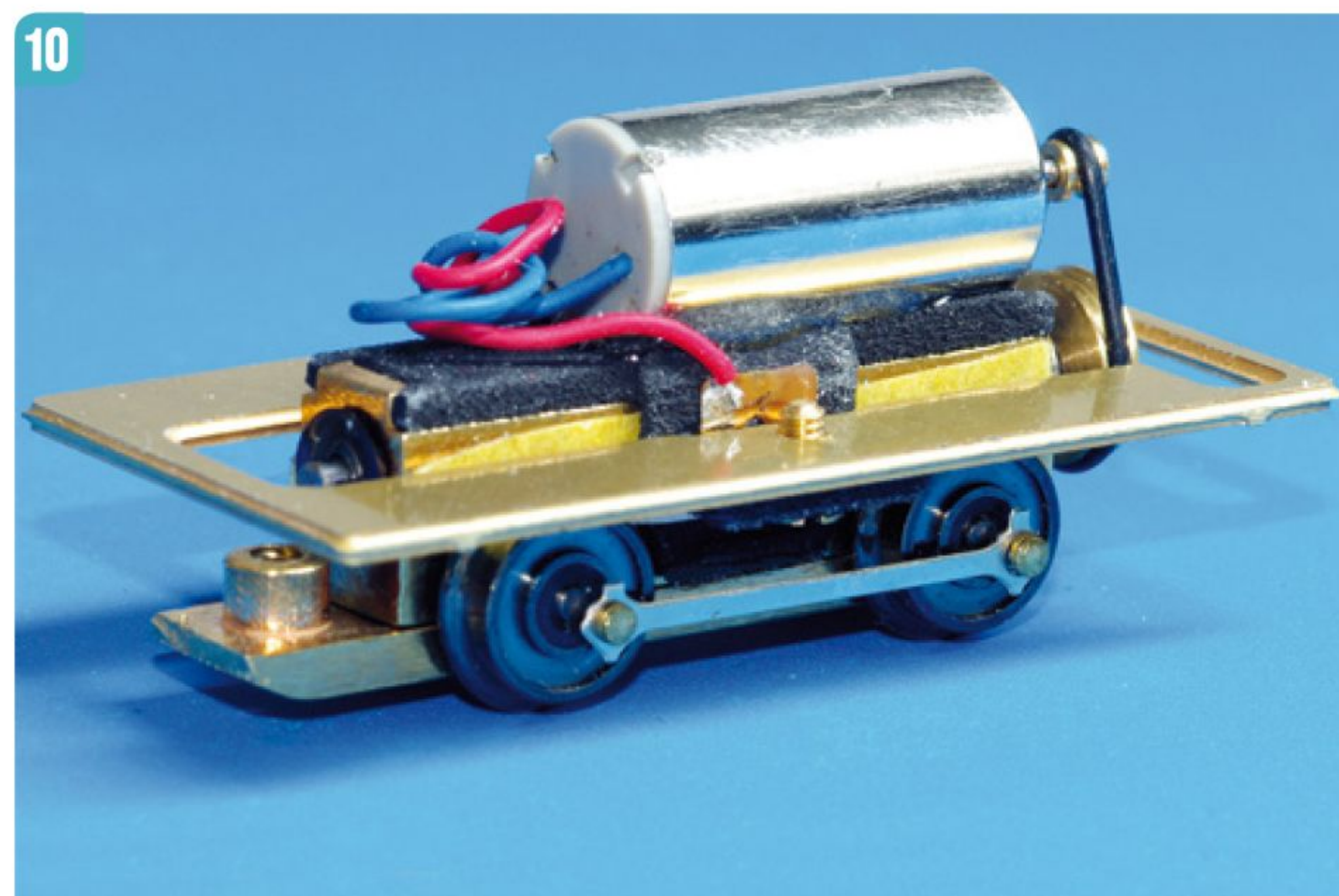
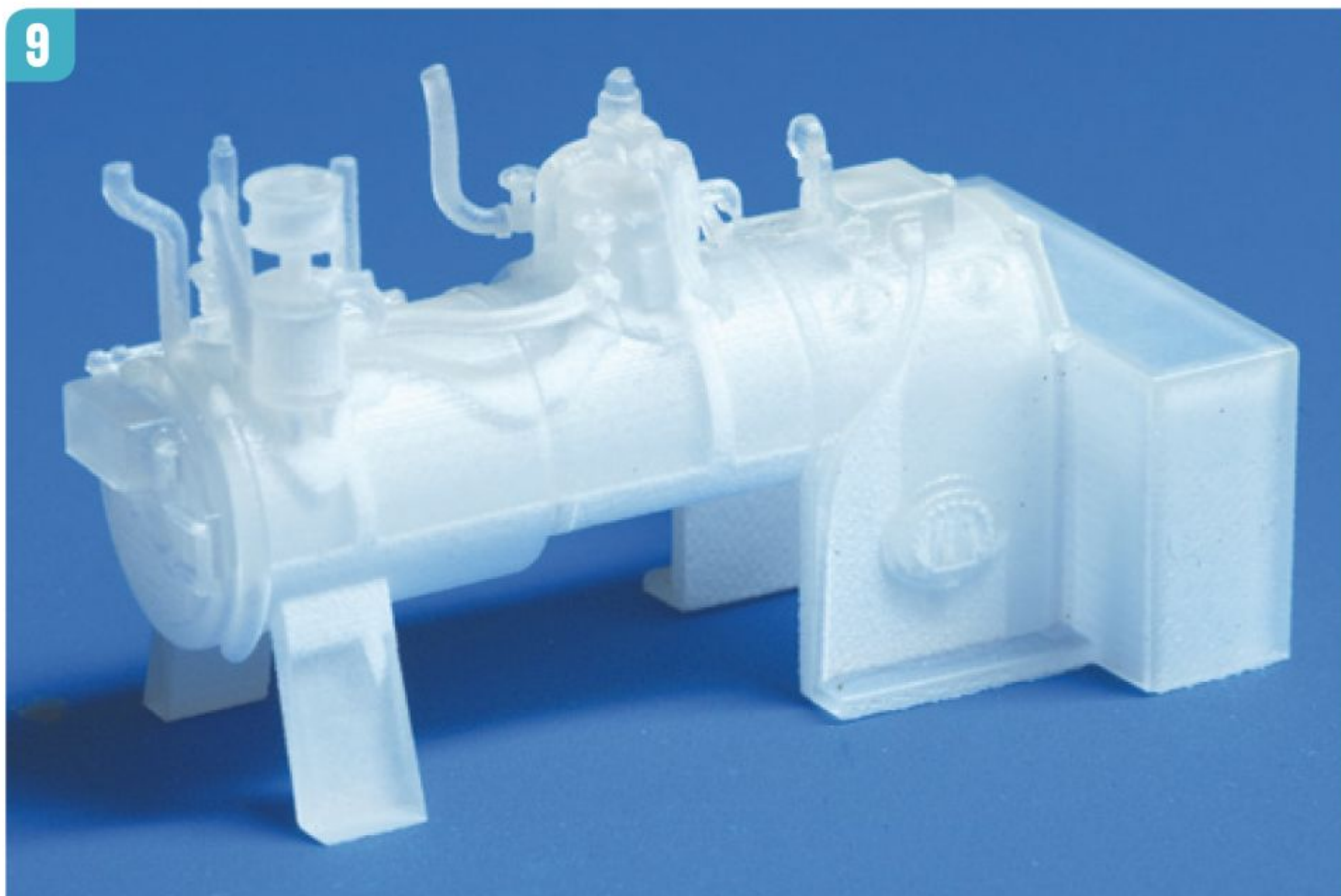


4. Egger-Bahn-set 'Vurige Elias'. **5.** De 'Feuriger Elias'-set van Lima. (foto Ruud Wittekoek) **6.** Drie verschillende Henschel-locs, rechts de Jouef-versie. **7.** De verschillende motoren zijn goed zichtbaar, v.l.n.r. Microperm, Jouef en Mabuchi. **8.** Het onderstel los van de Egger-Bahn-aandrijving.

RIJEIGENSCHAPPEN

De rijeigenschappen na de ombouw zijn verbluffend goed. Het model vertoont een groot regelbereik met omgerekend een maximumsnelheid van circa 28 km/h bij 12 Volt gelijkspanning. Bij een normale gelijkspanningsvoeding rijdt de loc al bij circa 3 Volt; met een speciale regelaar voor klok-

kermotoren kruipt de loc al bij 2 Volt, iets wat uniek is bij een tweeassige aandrijving. Het gewicht van de loc is na ombouw van circa 42 gram tot 30 gram gereduceerd. Er is echter genoeg ruimte in de loc aanwezig om onzichtbaar ballastgewicht aan te brengen en daarmee de tractie te verhogen. Als kers op de taart zou het rijgedrag nog verder verbeterd kunnen worden door het aanbrengen van een klein vliegwiel op de motoras. De ombouwset kost 129. De investering oogt weliswaar hoog voor een relatief oude tramloc, maar biedt de smalspoorliefhebber een perfect rijdende nostalgische H0e smalspoortramloc.



RESUME

Egger-Bahn was met dit concept zijn tijd ver vooruit. Het H0f-veldbaanspoor van Bosch met kiepkarren en mijnlorries is in feite op Egger-Bahn geïnspireerd en mede door de huidige aandrijvingen succesvol. Voor H0e past het Egger-Bahn programma qua concept goed bij de Minitrains-modellen en - op kleinserie gebied - bij het Minilandprogramma van Joe Works (Gerard Suisse), Flying Zoo en de huidige, helaas moeilijk verkrijgbare modellen van het Japanse World Kogei. Op smalspoorgebied zijn er nu een groot aantal modellen voor H0e en H0m - in het origineel overeenkomend met 750/760 respectievelijk 1000/1067 mm spoorwijdte - met bijpassende rijtuigen en goederenwagens verkrijgbaar. Met de modellen van onder andere de Tramfabriek kan een volwaardig lokaalspoor in model worden gerealiseerd. In de video - zie Railhobby ExtraOnline - is de loc met tien gram lood verzwaard en kruipt, geregeld met een Teichmann-regelaar, over de rails. Klokankermotoren hebben problemen met pulsaansturing en willen het liefst een gladde

9. De in 3D geprinte ketel van Tramfabriek. **10.** De aandrijving wordt door Tramfabriek gemonteerd geleverd. **11.** De geschilderde ketel met de ruimte voor de snaaraandrijving. **12.** De aandrijving is op het Egger-Bahn-onderstel geplaatst. **13.** De ketel staat provisorisch op het onderstel. **14.** Na de ombouw biedt de open zijkant een goed zicht op de ketel.

gelijkspanning. Het unieke van de Teichmann-regelaar - voor analoog bedrijf - is dat, anders dan bij een conventionele voeding, bij een 'blokkade' van de loc de wielen gewoon doordraaien.

EXTRA ONLINE

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

Gratis voor online en online+print abonnees!

PRESENTATIE EERSTE TREINSTEL ICNG IN WORDING IN POOLSE CHORZÓW, DEEL 1

NS hanteert zelf de thermometer

Over twee vliegen in een klap gesproken. Twee jaar geleden ondertekenden de NS en Alstom een contract voor de levering van 79 plus 2-treinstellen van het type Intercity Nieuwe Generatie, ICNG. Die gaan over twee jaar rijden. En als halverwege dit tijdpad ook nog een hypermoderne productiehal bij de producent in het Poolse Chorzów in gebruik wordt genomen, dan is dat reden voor een bezoek aan die voormalige tramfabriek. Met projectleider Maarten Bakker als gids.

Goedkeurend loopt Maarten Bakker door de ruim bemeten, schone, nieuwe montagehal die volgens de jongste eisen op het gebied van veiligheid is gebouwd en ingericht. Even tevoren had de Program Manager Intercity Next Generation van NS Techniek zoals zijn volledige functieomschrijving luidt, op een podium met een aantal andere Nederlandse en Poolse bobo's alsmede Alstoms tweede man voor Europa, Gian-Luca Erbacci, ten overstaan van een paar honderd werknemers een gloedvol betoog afgestoken over het treinstel waar zij aan werken. En als slotakkoord een speldje met daarop de nieuwe ICNG aangeboden aan Barbara, een van de vrouwelijke werknemers van de Poolse vestiging van Alstom. Met daarbij de belofte dat iedere werknemer met deze geste zal worden verblijd.

Terwijl de pers voor het eerst de fabriek betreedt, is het voor Maarten Bakker de zoveelste keer dat hij door de montagehal

loopt. Later zal hij uitleggen waarom hij de fabriek zo veelvuldig bezoekt. Maar eerst wil hij zijn bezoek - ook de Poolse pers is uitgenodigd voor dit feestje - laten genieten van de nieuwe werkruimte. En van de in zijn ogen fraaie treinstellen die straks onder meer met 200 km/h als nieuwe Intercity Direct tussen Amsterdam en Breda gaan rijden. Overigens worden bij Alstom SA - in Railhobby 408 wordt uitgebreid stilgestaan bij de historie van deze fabriek - ook soortgelijke treinstellen voor Trenitalia gemaakt. Of we die liever niet willen fotograferen. 'Wat het verschil is', herhaalt Maarten Bakker de vraag. De Italiaanse bakken zijn antraciet van kleur, die van de NS zijn zwart. En er is nog een evident verschil. 'De Italiaanse treinstellen hebben een verlaagde instap. De ramen zijn daarbij niet allemaal op dezelfde hoogte aangebracht. Als NS hebben we er voor gekozen om de bovenkanten van de ramen op gelijke hoogte te houden. Ons





De eerste NS ICNG-kopbak begint vorm te krijgen in de Alstom fabriek in Chorzów, 29 november 2018.

nieuwe materieel is verder goed toegankelijk voor mensen met een beperking'.

KLIMAATKAMER

Bij de montagehal lopen we van het eind naar het beginproces. Dat wil zeggen dat we beginnen bij de plek waar de ramen worden geïnstalleerd. Het eerste treinstel van de NS blijft daarna hol van binnen, er komt geen interieur in. 'We laten eerst zeven testtreinen bouwen. Die worden tot 2021 uit den treure beproefd. Het gaat daarbij vooral om rijden en remmen. Het gewicht van het interieur', schetst Maarten Bakker de komende gang van zaken, 'wordt met gewichten nagebootst. We gaan niet alleen naar het testcircuit in het Tsjechische Velim en naar de bekende klimaatkamer in Wenen maar de stellingen worden ook tijdens rit-ten elders in Europa uitgebreid aan de tand gevoeld. Daarbij

wordt met een enkele trein gereden maar ze worden ook met een of twee extra stellingen gekoppeld. De grootst denkbare combinatie is twee keer acht bakken. Drie keer vijf bakken kan ook. Of een vijfje gekoppeld met een achtdelig treinstel.'

De projectleider van de NS beaamt dat nieuw spoorwagematerieel nu veel langer wordt beproefd alvorens het op het Nederlandse net wordt toegelaten. 'De eisen worden steeds verder

1. De deuren van de eerste bak zijn al voorzien van het NS-geel. 2. Het besturingspaneel is gemonteerd en ziet er overzichtelijk uit. 3. Detailopname van de gas- en remhendel. 4. Ter beveiliging van de vloer is er tijdens de werkzaamheden een vloerkleed in de kopbak gelegd. Een gedeelte van het plafond is klaar.





In een andere hal worden de casco's voor de ICNG's gemaakt. Op de voorgrond een tussenbak voor NS.

opgeschroefd. Dat betekent dat het langer duurt voordat alles is getest. Vergeet ook niet dat er steeds meer treinen op het Nederlandse net dicht op elkaar gaan rijden. Dat impliceert dat wat instroomt vanaf het begin goed moet zijn. Zo niet, dan krijg je uitval en ontstaat er een domino-effect in de dienstregeling.'

Dat zijn mede de lessen die van het Fyra-debacle zijn geleerd?

Zonder daar direct op in te gaan zegt Maarten Bakker: 'We hebben de manier van werken waar ik zo op terugkom ook ingevoerd bij de Flirts van Stadler en ook bij de huidige bouw van SNG-materieel bij CAF in Spanje. Een jaar geleden zijn we begonnen met de voorbereiding van de productie. We zijn met een aantal specialisten naar de fabriek in Katowice geweest en zijn samen met de mensen hier om de tafel gaan zitten. Wat gaan we controleren en wanneer doen we dat in het gehele proces? We hebben precies aangegeven waar we op letten bij het maken van hun controleplannen. Samen met Alstom wordt steeds aangegeven wanneer het casco gereed is voor de volgende stap in het productieproces. Dat is hier nog nooit gebeurd. Als iets niet goed is wordt dat aangegeven, worden er foto's gemaakt en intern besproken. We kunnen gewoon door de fabriek lopen en daarbij ook de andere aspecten beoordelen. Alles is bespreekbaar. In het verleden zijn in Chorzów casco's van diverse treinstellen gebouwd. Maar de verdere afbouw geschiedde elders zoals de Lints in Salzgitter. Dit is de eerste keer dat hier ook de gehele finishing geschiedt. Wekelijks wordt de voortgang door de controleteams geëvalueerd. Dat was wennen voor de mensen hier. Nee, bij de levering van de Italiaanse treinstellen gebeurt dit niet. Daar geschiedt het pas als het eindproduct klaar is. Maar uiteindelijk is het voor Alstom ook

veel profijtlijker als de klant voor en tijdens de productie er de thermometer insteekt. Dan kan er tijdig worden ingegrepen als iets niet goed gaat. Dat is goedkoper dan achteraf van alles te moeten herstellen.'

We lopen de zojuist ingewijde montagehal uit en betreden met een select clubje de hal waar de ruwbouw plaats vindt. Behalve de eerder verstrekte veiligheidsschoenen en -bril wordt het welzijn vergroot middels de door Maarten Bakker uitgereikte oordoppen. In deze hal is het schrille geluid van schuurmachines hoorbaar, zijn lassers met kikvorsachtige bescherming bezig een aluminium bodem te verstevigen, worden gaten geboord. En zien we een grote freesmachine een eerste aanzet voor de toekomstige ramen geven. Een bezoeker met meer dan gemiddelde technische kennis merkt op dat er geen lasertechniek voor het snijwerk wordt toegepast. Maar verder valt er geen onvertogen woord te horen.

Klopt het dat jullie in de aanloop naar de uiteindelijke productie hebben geoefend met ander materieel?

Maarten Bakker: 'Ja, dat is zo. Om de neuzen exact dezelfde kant op te laten staan hebben we de kwaliteitscontroles voor de eigenlijke bouw van ICNG met de Italiaanse bakken mogen doen. Die zijn net wat verder in het productieproces. Op zich hebben we overigens geen direct contact met de mensen van Trenitalia. Dat loopt via de bouwer, Alstom. Die fabrikant deelt daarna wel de ervaringen van ons en die van de Italiaanse klant. Het eerste exemplaar voor Trenitalia heeft overigens al een voorlopige toelating gekregen.'

Is er in vergelijking met de mock-up die de NS op 3 oktober



2017 in de voormalige wagenwerkplaats in Amersfoort liet zien, veel veranderd aan het uiterlijk van ICNG?

Maarten Bakker lacht en antwoordt direct: 'Nee, niks. Dat komt omdat de mock-up uit de mallen kwam die voor de definitieve treinen worden gebruikt. De neus van het nieuwe materieel is hetzelfde gebleven. Wel hebben we na de presentatie in Amersfoort een aantal andere dingen veranderd. Op fysiek gebied althans. Zo zijn de rolstoelplekken verbeterd. Rolstoelen worden steeds groter en we hebben geconstateerd dat daardoor beschadigingen aan de toiletrand ontstonden. Daardoor is er voor een andere opstelling van het toilet gekozen. Er is meer manoeuvreerruimte ontstaan.'

De komst van ICNG is deels een kwestie van vervanging van het huidige Intercity Direct-materieel, deels vervanging van de oudste generatie Koplopers maar betekent ook extra zitplaatsen. Waarom is er niet gekozen voor snelle dubbeldekstreinstellen? Maarten Bakker: 'Daar zijn diverse redenen voor. Snelle dubbeldekstreinen zijn windgevoelig. Dat speelt bijvoorbeeld op de Moerdijkbrug. Als je daar met dit materieel zou gaan rijden wordt het een ingewikkeld verhaal. Wat van belang is, is de goede toegankelijkheid op elke deur. Een dubbeldekker houdt een perron langer bezet dan een enkeldekker. Daarom gaan we uit van het principe: enkeldeks waar het kan, dubbeldeks waar het moet.'

Hoe zit het nu met de twee extra gekochte treinstellen, die geschikt zijn voor het 3000 Volt systeem van de Belgen? De vorige minister van financiën, Dijsselbloem, heeft daar als aandeelhouder nog zijn fiat aan gegeven.

Maarten Bakker knikt instemmend. 'Na de zeven testtreinen worden er twee treinstellen gebouwd die ook op 3000 Volt kunnen rijden. Die dus in België en Nederland kunnen worden inge-

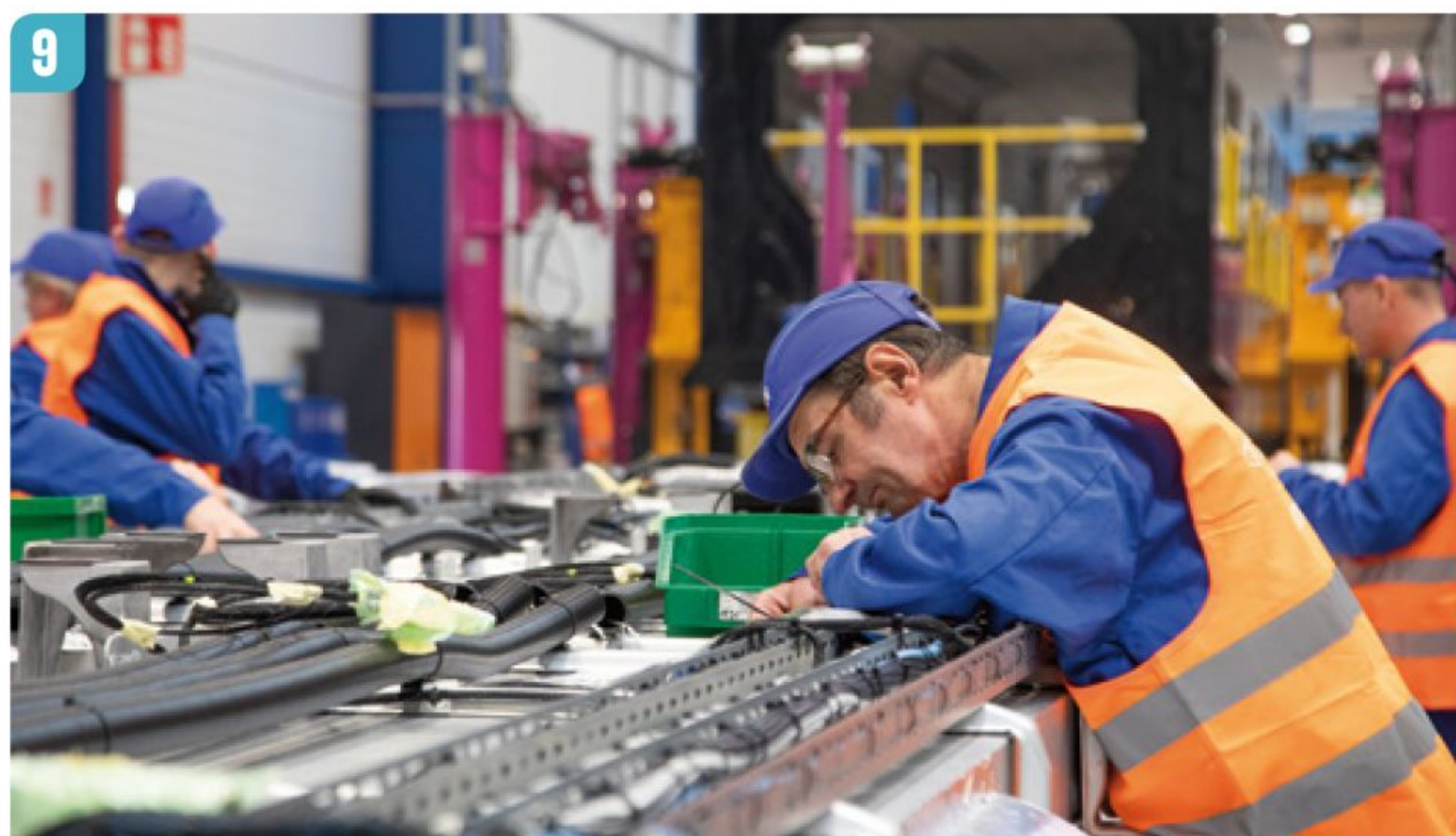
5. Met een grote installatie kan een bodemplaat 360° graden omgedraaid worden. **6.** Een Alstom-medewerker is bezig met slijpwerkzaamheden. **7.** Door middel van een grote constructie worden losse zijwanden bij elkaar gehouden, zodat een complete bak ontstaat. **8.** Aan een tussenbak worden laswerkzaamheden verricht.

ONTWERP GEBASEERD OP CORADIA STREAM

Het ontwerp van de ICNG is gebaseerd op dat van Coradia Stream, een nieuw ontwerp dat door een team van Alstom-specialisten uit België, Frankrijk, Duitsland, Italië en Polen is ontwikkeld. Het ontwerp voor NS werd uitgewerkt in de Virtuality 3D-Studio van Alstom in Parijs, de engineering gebeurde bij de Alstom-vestiging in Salzgitter-Watenstedt, de ruwbouw en de daadwerkelijke afwerking geschiedt in Katowice. Als het materieel via Bad Bentheim naar de Watergraafsmeer is overgebracht verzorgt Alstom Ridderkerk de services. De eerste lasnaad werd op 27 september 2017 voor de bodem van het eerste NS IC-treinstel gelegd. Aan de bouw van het project zijn Alstom-breed zo'n 500 medewerkers in touw waarvan 110 in de nieuwe montagehal in Chorzów. Als de productie straks naar het definitieve tempo is opgeschroefd verlaat elke dag een kant-en-klare bak de fabriek. Bij full speed ligt de aflevering op vijf complete treinstellen per maand. Met de order van de 49 vijfdelige en 30 achtdelige treinstellen is een bedrag gemoeid van 800 miljoen euro. Daar komen de kosten van de twee 'Belgische' stellen bij.



Bij een tussenbak wordt aan de onderkant gewerkt.



zet. De Intercity naar Brussel is met de veertig jaar oude rijtuigen aan het einde van z'n levensduur. Qua kwaliteitsniveau lopen we op deze verbinding achter. Voordat we een definitief besluit nemen over de omvang van de nieuwe vloot is het handig om alvast een typegoedkeuring voor de ICNG te hebben. Als we ze nodig hebben kunnen ze meteen worden geleverd. Anders gaat dat vier tot vijf jaar duren. Het was een strategische beslissing. We hebben meteen aangehaakt met twee stellen - die minimaal nodig zijn om ze te kunnen testen - omdat het team van Alstom dat de engineering van de ICNG deed nog intact was. We zijn toen een parallel traject met beide 3000 Volt stellen begonnen.'

Wanneer stromen de nieuwkomers in bij de NS?

Maarten Bakker: 'De verwachting is dat Alstom het materieel na alle uitgebreide testen in oktober 2019 tot zijn beschikking krijgt om voor Nederland de goedkeuring te regelen. Als we eind 2020, begin 2021 ermee tussen Amsterdam en Breda gaan rijden dan hebben we zelf nog tien maanden om er uitgebreid mee te testen. Na Amsterdam - Breda stromen ze in op de verbinding Den Haag - Eindhoven. En vanaf 2023 gaan ze vervolgens op andere lijnen van het hoofdnet rijden.'



9. Alstom-personeel werkt aan elektronica op een bodemplaat. **10.** ICNG-projectleider Maarten Bakker: 'We hebben de opstelling van het toilet wat veranderd voor een betere toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers.'

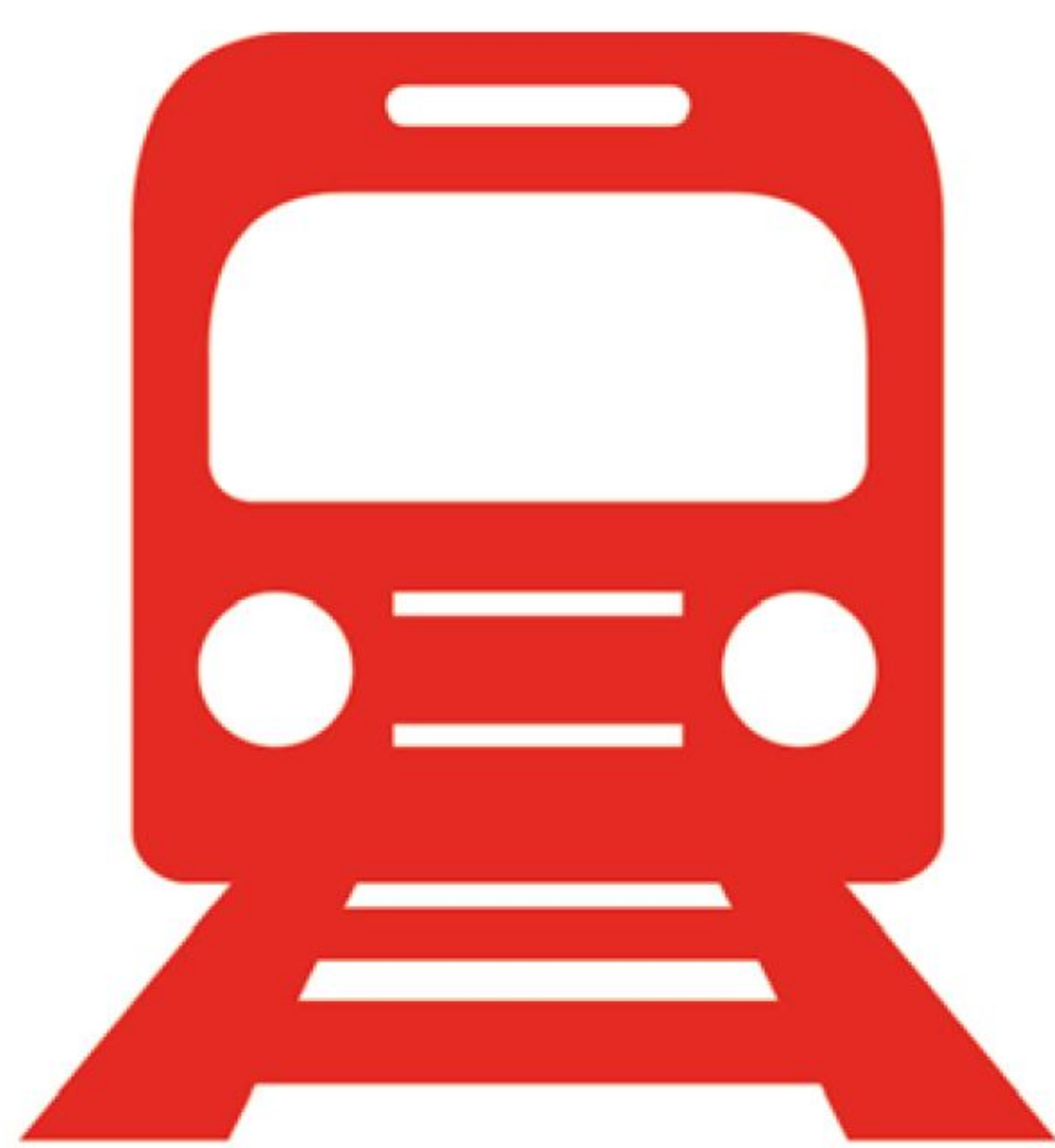
INTERCITY NG IN CIJFERS

Nummering: vijfdelige stellen 3101-3149, achtdelige stellen 3201-3230, de beide 'Belgische' stellen krijgen de nummers 3301 en 3302. De vijfdelige ICNG heeft 256 zitplaatsen, de achtdelige 417. In totaal krijgt de NS er 25.000 zitplaatsen bij. De kortste versie heeft een lengte van 110 meter, de langste meet 165 meter. De vloerhoogte bedraagt 810 mm, de deurbreedte is 1300 mm. Het materieel kan rijden op twee stroomsystemen, 1500 Volt en 25kV 50 Hz. De beide overige stellen kunnen ook op 3000 Volt rijden. De maximumsnelheid is 200 km/h.



RAIL
SINDS
1985

• **RAIL 2019** •
22 | 23 | 24 FEBRUARI
MODELSPOOR • EXPO HOUTEN • WWW.RAIL.NL
DOWNLOAD DE KORTINGSBON OP
WWW.RAIL.NL



Trein Select

Kerkweg 147a
6155 KM Puth
046 - 428 2580
info@treinselect.nl
www.treinselect.nl

DigitaalService
Freebit.nl
Modeltreinen



iTrain **digikeijs** **Z21** Modellbahnsteuerung
ESU **Uhlenbrock digital** **Kuehn** **D&H**
märklin **elektro** **LP**

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

Digitaal Service Freebit.nl
Eekmolenweg 26, 7241 CM, Lochem
0572-712003, info@freebit.nl
www.digitaalservicefreebit.nl



Train Safe[®]

Flexibele vitrine-, opslag- en transportsystemen voor modeltreinen van spoor Z t/m spoor G



Leverbaar tot 300 cm lengte, stofdicht, UV-werend
www.train-safe.nl info@train-safe.nl
Postbus 1 9860 AA Grootegast T: 06 53 512 833



REOS beeldproducties op YouTube
ALLE DVD's, exclusieve oude en nieuwe opnamen staan op YouTube, kijk gratis alle films!



www.re-os.nl **You Tube**

SCHAAPSKOOI BLARICUM IN H0

Modelschappen op het droge

De Blaricumse schaapskooi in het Goois Natuurreservaat is door Rob de Zwart in H0 nagebouwd. Als onderdeel van de 'Tafelberg' van de Blaricumse heide op de modelbaan van Modelspoor Club Huizen. Inclusief blatende Drentse schapen.



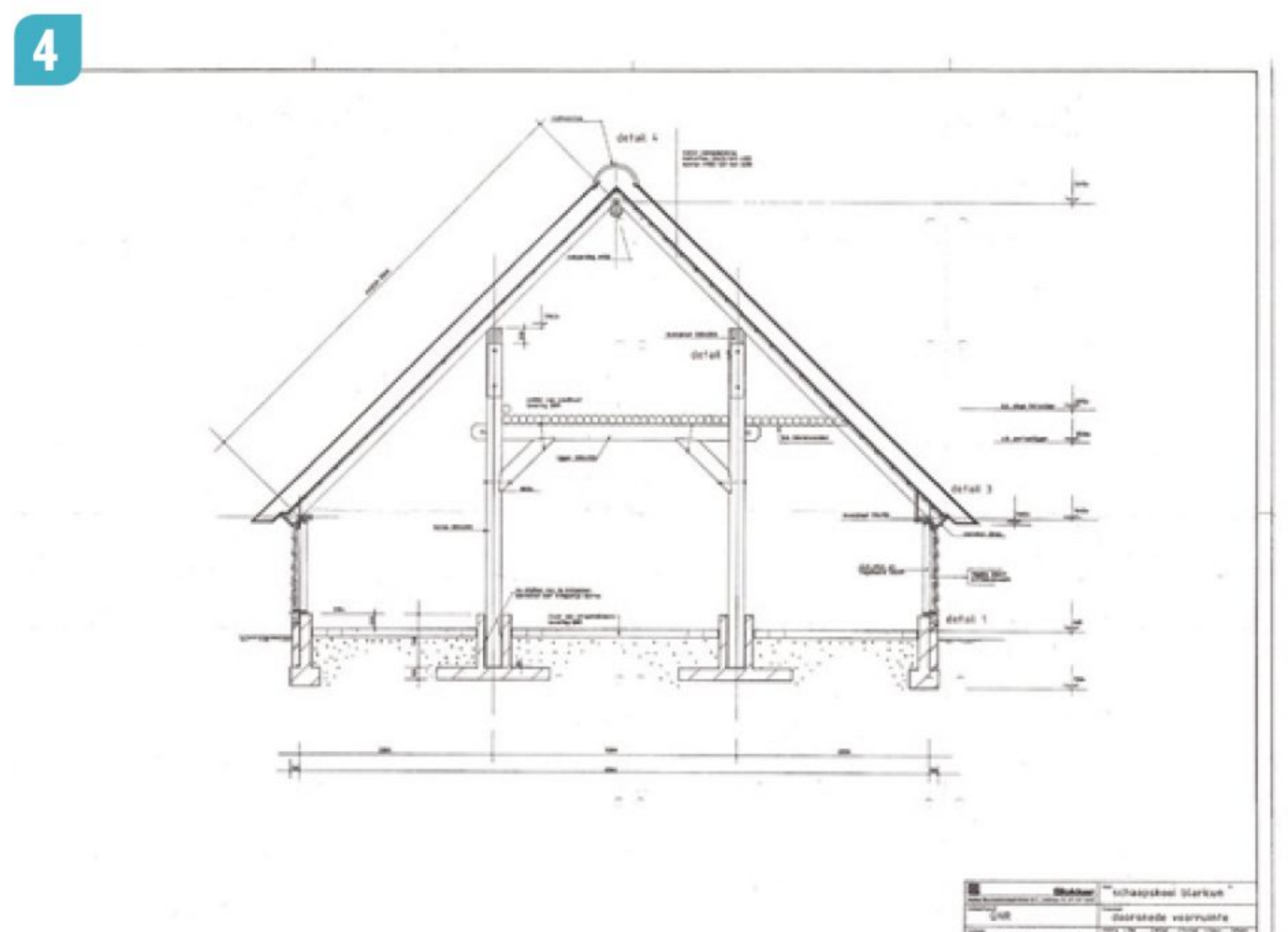
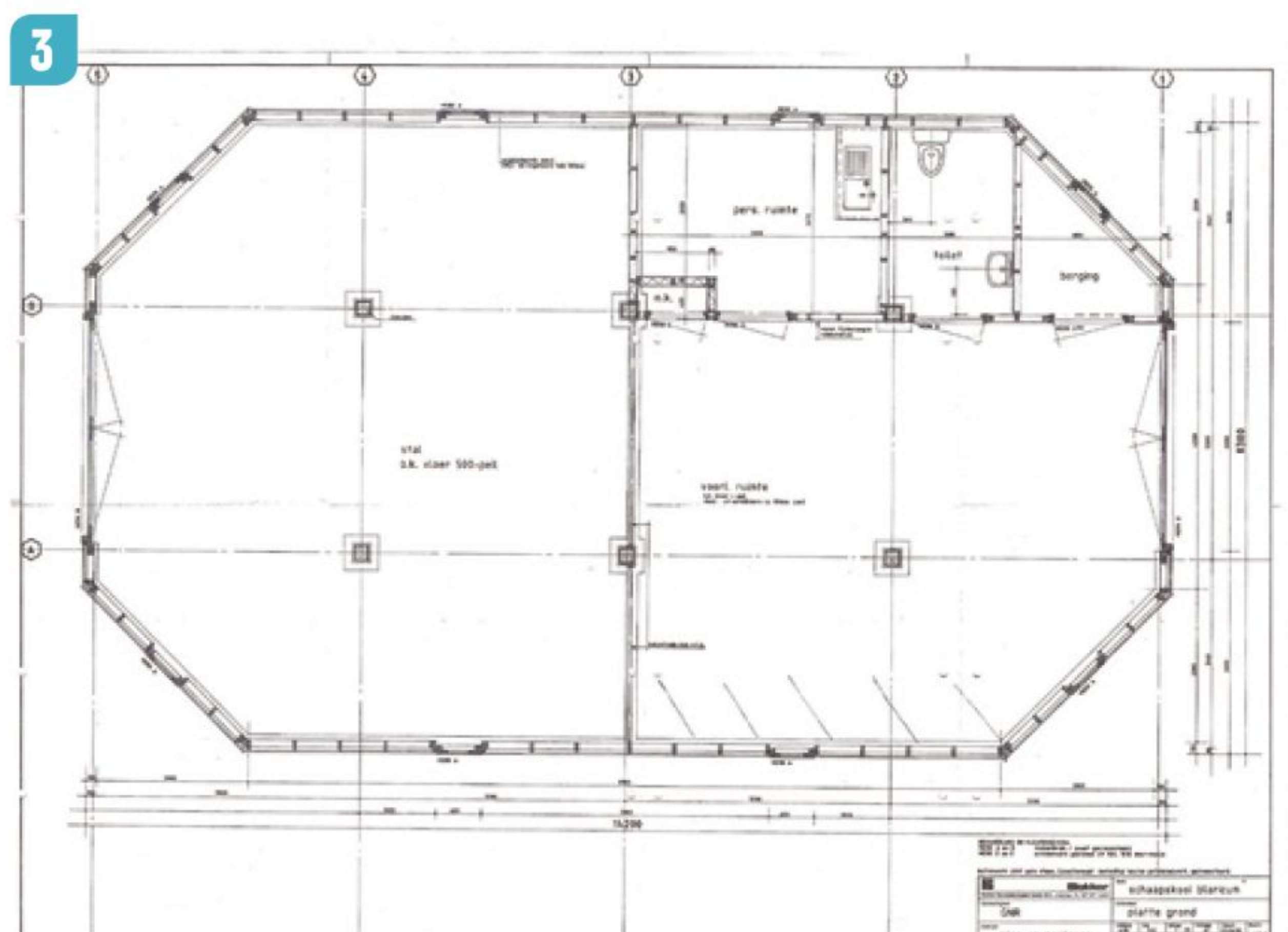
Het model schuin van voren gezien.

Het Goois Natuurreservaat is in 1933 met zo'n 1500 hectare grond gestart en meet vandaag de dag zo'n 2800 hectare. De schaapskooi, een potstal, is eind 19 eeuw bij de Tafelberg in Blaricum gebouwd. Tot begin 20e eeuw leverden potstallen de mest voor de akkers op arme grond. Met de komst van de kunstmest verdween de vraag naar schapenmest en daarmee de potstallen. Nu zorgt de schaapskudde voor het behoud van de heide door het gras en de jonge boompjes op de Blaricummer- en Tafelbergheide weg te grazen. Op 20 juni 2008 werd

de schaapskooi in brand gestoken, zestig lammeren en vijftig schapen kwamen jammerlijk om. In 2009 werd door Guido Beekman van de firma Slokker - sponsor van de herbouw - naar de nog bestaande bouwtekeningen een nieuwe schaapskooi gebouwd. Curieus te vermelden dat Guido ook lid is van de Modelspoor Club Huizen.

MODEL

Uitgangspunt voor het model zijn foto's van de huidige schaaps-



1. De schaapskooi in Blaricum. **2.** De in 2009 herbouwde schaapskooi over de volle lengte. **3.** Originele tekening plattegrond. **4.** Tekening doorsnede voorruimte. **5.** Wederopbouw van de schaapskooi in 2009. (foto: Patrick Assinkhout) **6.** De schaapskooi in model met afgenomen dak.

kooi en de via het Natuurreservaat verkregen bouwtekeningen uit 1990. In tegenstelling tot het origineel is in de stal het verlaagde deel, de kuil, om technische redenen vlak gehouden. Aan de hand van de bouwtekening is de vloer op een 2 mm plaat styreen uitgezet en uitgesneden. De wanden zijn uitgesneden

uit gepotdekseldeplaat van Evergreen, tegen de onderzijde is een natuurstenen rand van circa 3 mm hoog gelijmd. De raampartijen, die buiten de houten gepotdekselde wand liggen, zijn gemaakt van vierkant plastic kokerprofiel 10 x 10 mm, dat op ongeveer 2 mm dikte is ingekort en passend in de houten wand is gelijmd. Op 1,5 mm van de bovenkant zijn dunne strips gelijmd die straks de zogenaamde sporen, de lange dakspanten gaan dragen. Na proefpassen zijn de wanden rond de omtrek van de bodemplaat gelijmd. Ter plekke van de staldeuren zijn tussen de korte kopwanden en net boven de deurhoogte balken bevestigd. In die balken en aan de onderkant van de staldeuren worden voor de scharnieren aan weerszijden kleine gaten ter dikte van een speld geboord. Nu de wanden staan kunnen de



Het opengewerkte model met de sporenkap.



7. Het rieten dak is afneembaar. **8.** De trog naast de schaapskooi. **9.** De trog in model, de modelschapen hebben honger, zo te zien.

binnenmuren met deuren en kozijnen worden geplaatst en gaan we verder met de hooizolder. Deze is opgebouwd uit 2 mm dikke satéprikkers. In de vloer heb ik twee gaten geboord waar de twee staanders loodrecht en nog niet afgekort in worden verlijmd. Van hieruit is de vloer van de hooizolder opgebouwd door de horizontale liggers tegen de staanders en de houten wand te verlijmen. Daarna kan de vloer worden gelegd. In het echt zijn daar ronde houten stammen voor gebruikt, in model komen satéprikkers in aanmerking.

RIETEN DAK

De staldeuren bestaan uit twee op elkaar gelijmde platen finer. Aan de binnenzijde zijn smalle stroken verlijmd, de schoorlaten. De buitenzijde van de deuren zijn in de lengterichting met een kraspen ingekrast, waardoor deze uit brede planken lijkt te bestaan. De staldeuren draaien door de eerder genoemde spelden. Op de buitenkant van de deuren zijn als scharnierflenzen dunne strips aangebracht. De nokbalk, eveneens een satéstokje, is horizontaal tussen de staanders verlijmd. Als dit goed is uit-



gehard, kunnen de spanten worden geplaatst die de dakconstructie gaan dragen. Hiervoor koos ik vanwege de iets dunnere afmetingen voor een uit de keukenlade ontvreemde oprolbare bamboe-houten placemat. De spanten plaatsen we met een tussenmaat van 7 à 8 mm van de wanden naar de nokbalk en zetten ze met weinig lijm vast. Het is belangrijk dat alle binnenwerk is afgerond voor de spanten op hun plaats liggen want daarna kom je er niet gemakkelijk meer bij.

Het dak is vervaardigd uit 3 mm dik karton. Om een strak passend dak te krijgen vereist dat nauwkeurig meet- en snijwerk. Voor een goede aansluiting tussen de dakdelen moet de bovenrand in een schuine hoek worden gesneden. Na proefpassen heb ik de dakdelen met sneldrogende houtlijm vastgezet en



10. Op een schaapscheerderfeest gaan de deuren open en worden de schapen met lichte drang naar buiten gedreven. (foto: Ton Oosterom). **11.** Ook in model staan de deuren open en kunnen de schapen naar buiten. **12.** De drinkbakken aan de zijkant. **13.** De schaapskooi op de modelbaan in de avondzon. **14.** De drinkbakken in model. **15.** Het model van de schaapskooi in volle lengte.

na droging meerdere malen met Pretex ingesmeerd. Dit is een vloeibaar goedje, dat als een soort glas uithardt en na droging keihard, vorm- en watervast, weersbestendig en overschilderbaar is. Pretex is in diverse kleuren in de betere hobbywinkels verkrijgbaar. Nadat het dak groen-bruinachtig is geschilderd, is het met de Noch Grassmaster met lange grasvezels bestrooid. Nog voor het uitharden van de houtlijm heb ik de grasvezels met een kwast in neerwaartse richting gestreken. Met de groen-bruine kleur lijkt het een rieten dak.

Tot slot is de nok geplaatst, een halfrond stokje van circa 4 mm met afgeronde uiteinden. Eerst wit geschilderd, daarna, waar de cementvoegen komen, met een dunne reep plakband afgeplakt en dakpangrijs geschilderd. Na verwijderen van het plakband kunnen we de nok vastlijmen.

SCHAPEN

In de kooi staan Drentse heideschapen. Ze zijn door Petegem Scenery voor onze schaapskooi geschilderd: de kop, hals, borst en oren zijn licht- tot donkerbruin gevlekt zodat ze op de Blaricumse schapen lijken. De trog is gemaakt van styreen strips 2,5 x 1 mm, die kruiselings op elkaar zijn gelijmd. Het verbindingskruis is op 1/3 hoogte aan elkaar verbonden door een balk styreen 2 x

2 mm. Daarin is een stuk gaas in V-vorm gelegd en vastgelijmd. Het dak en de zijkanten zijn van potdekselplaat gemaakt. Het in de ruif gelegde gras steekt door de mazen iets naar buiten. De drinkbakken zijn gemaakt van pijp waarop een bodem is gesoldeerd. Het geheel is op een boog van draad bevestigd. Daarna is alles in kleur geschilderd.

REICHSSBAHN LOCS SERIE V 200 DEDEN VRIJ ANONIEM HUN WERK

Taigatrommel pas laat gewaardeerd



Zelden is de introductie van een nieuw type locomotief gepaard gegaan met zo veel onverschilligheid, zo veel vooroordelen en zo veel lawaai. Toen de Reichsbahn haar V 200 001 had geïntroduceerd werd daar nauwelijks de focus op gericht. 'Russen konden geen goede diesellocs bouwen', was kort samengevat de kern van de kritiek. Toch maakte deze 'Taigatrommel' ten langen leste furore.



DR 120 320-7 staat in het West-Duitse grensstation Büchen gereed voor vertrek, zomer 1975. (collectie Guus Ferrée)

Het was geen bijnaam die liefkozend werd uitgesproken. De bijnaam 'Taigatrommel' verwijst naar het enorme lawaai dat deze robuuste zesassers produceerden. Van ver af kon je ze al horen aankomen, al had het bedienend personeel daar veel minder last van dan omwonenden van de spoorlijnen waar dit materieel vanaf 1967 werd ingezet. De beide cabines waren niet alleen comfortabel maar ook redelijk goed voorzien van geluidsisolatie. Daar kwam bij dat er zelfs een wasbak voor het personeel was. Kortom, de machinisten die op deze nieuwe locs mochten rijden hoorde je niet klagen. Die hadden veelal voor die tijd op de stoomtractie dienst gedaan en dat was beduidend zwaarder en viezer werk geweest.

STOOMTRACTIE

De V 200 dus, niet te verwarren met de DB-machines die deze serie-aanduiding hadden. Al hebben beide het nodige met elkaar gemeen: ze droegen in het bijzonder bij aan de ontstoming van hun respectievelijke vaderland. Na het einde van de Tweede Wereldoorlog waarbij de 'nieuwe' Reichsbahn door de nieuwe Russische machthebbers werd beroofd van haar elektrische locomotieven en bijbehorende installaties, werd in eerste instantie geïnvesteerd in de stoomtractie. Nieuwe series als de 23.10, 50.40, 65.10 en 83.10 zagen het levenslicht, even afgezien van proeftypes als de 25. Ook werden tal van oudgedienden gemoderniseerd en al dan niet voorzien van nieuwe ketels zoals de 22-ers, 50.35, 52.80, noem maar op. In totaal leverde de DDR-industrie 357 zogeheten 'Neubauloks' op, waarbij de serie 65.10 met 113 exemplaren het grootste contingent voor haar rekening nam. Al met al namen stoomlocomotieven anno 1965 bij de DR 74 procent van alle vervoer voor hun rekening. Maar uiteindelijk kwam het ook in het land van de geleide economie tot de 'wichtigste, complexe Rationalisierungsmaßnahme der Deutschen Reichsbahn'. In eerste instantie was besloten tot een tweesporenbeleid, de druk bereden hoofdlijnen zouden worden geëlektrificeerd, voor minder frequent bediende doorgaande lijnen en secundaire verbindingen was de dieseltractie gedacht. Niet voor niets dat in 1962 de series E 11/42 en V 180 in dienst werden gesteld.

KOERSWIJZIGING

Maar met die bedrijfspolitiek werd na de ministerraad van maart 1966 gebroken. De nieuwe doelstelling luidde dat in 1978 bijna driekwart van alle treinkilometers door diesels moest zijn afgelegd. Omdat de DDR zelf geen diesellocs mocht bouwen, een afspraak van na de oorlog, werd contact gelegd met de Russische firma Lugansk waarna hier en in Moskou besprekingen begonnen over de aankoop van diesellocs op basis van de in 1964 ontwikkelde Russische M62. Dat leidde tot de eerste aanschaf van 30 locs van de serie V 200, met een trekkracht van 2000 pk. Ze werden in koude toestand, zonder water en met lege brandstoftanks, afgeleverd. Op 16 november 1966 werd de eerste loc in Leipzig officieel in het materieelpark van de Reichsbahn opgenomen. Een historische dag. In het voorjaar van 1967 kon het grote publiek met de nieuwkomer kennis maken. Vol trots presenteerde de DR tijdens de voorjaarsbeurs van Leipzig de V 200 029. Een machine die er qua vorm heel anders uitzag dan de V 180.

EXPORTSUCCES

In totaal kocht de Reichsbahn 387 stuks van de V 200. Voor Lugansk werd dit type een exportsucces. Want ook de Hongaarse (M 62), Tsjecho-Slowaakse (T 679.1) en Poolse spoorwegen (ST



1. DR-loc 120 099 nadert het emplacement van Saalfeld, 18 juni 1979. (foto's 1, 3 & 4 Gunter Kuschy, collectie Hans Koning) **2.** Loc 220 364-4 - met nieuw DB-nummer - maakt op 18 augustus 1992 een tussenstop in Geestgotberg. (foto Guus Ferrée) **3.** De bewaard gebleven 781 600-2 bevindt zich in het Tsjechische depot van Luzna. **4.** T 679 1490 van de CSD staat in station Turnov, 6 september 1980.

44) schaften deze machines aan, net als die van Noord-Korea waar ze als serie K 62 te boek stonden. De zesassers kwamen zelfs in Cuba terecht. De Staatsspoorwegmaatschappij FCC schafte in 1974 en 1975 in totaal 20 van deze locs aan die in Cienfuegos en Santa Clara waren gehuisvest. De in verschillende kleuren dienst doende machines die als serie 61 (M62K bij Lugansk) te boek stonden, hadden een Russisch uiterlijk, met de typische glazen nummers op de hoeken van de loc. De negatieve handelsbalans van de Sovjet-Unie met deze landen werd er door deze verkopen een klein beetje door gelijk getrokken. Voor de aankomst van de eerste V 200 waren medewerkers van de Reichsbahn naar Boedapest afgereisd waar ze bij de MAVAG in de keuken mochten kijken hoe daar het onderhoud aan de eerste M 62-ers werd gedaan en wat de ervaringen met de machines in de normale dienst waren. In depot Boedapest Noord mochten ze ook toezien hoe de bak van de M 62 004 bij wijze van proef werd gelicht. Interessant is om te zien hoe de voor de DR bestemde machines naar hun nieuwe eigenaar werden vervoerd. Ze werden net als hun Russische soortgenoten voorzien van een tijdelijke middenkoppeling en breedspoor draaistellen



(1524 mm). Op die manier konden ze met reguliere goederentreinen naar het 1500 kilometer verderop gelegen grensdepot van Korolewo worden overgebracht. De normaalspoor draaistellen werden op platte wagens meegenomen. Medewerkers van Korolewo waren verantwoordelijk voor de proefritten op normaalspoor. Voor de duidelijkheid, Korolewo ligt aan de 68 kilometer lange lijn naar Batjowo in de Oekraïne die een derde rail heeft waardoor het (goederen)verkeer tussen Slowakije en Roemenië na allerlei grenswijzigingen na de oorlog ongestoord doorgang kon vinden.

LAGE ASDRUK

De V 200 was een pure goederentreinloc. Ze had een maximumsnelheid van 100 km/h, wat voor deze diensten meer dan voldoende was. De locs hadden een dienstgewicht van 115,1 ton en konden door hun relatief lage asdruk van 19,2 ton op veel trajecten rijden. Ofschoon ze geen verwarmingsketel bezaten werden de V 200-en, die na de invoering van het nieuwe nummerschema in 1970 als serie 120 te boek stonden, toch in de reizigersdienst waargenomen. Dat gebeurde bijvoorbeeld als een ingeplande, andere loc was uitgevallen en vooral vanuit grote depots om het aan hen toegewezen materieel optimaal te benutten. Zelfs D-treinen behoorden tot hun repertoire, al dan niet met de status van voorspanloc. Bij het personeel waren ze geliefd door de eerder genoemde, comfortabele cabines. De rekenmeesters van de Reichsbahn dachten daar anders over. Ze waren duur in onderhoud, dat zijn zesassige locomotieven in

vergelijking met vierassers altijd. Bovendien ging later het nodige geld in allerlei verbouwingen zitten. Desondanks waren ze in de jaren zestig en zeventig bij de DR niet weg te denken. De V 200-en kwamen tot resultaten die met stoomlocs nooit gehaald hadden kunnen worden. De waardering voor de locs werd in die tijd ook wat meer geuit.

GELUIDDEMPER

Van geluidsoverlast door de twaalfcilinder 14 D 40-dieselmotor was toen geen sprake meer. Ze hadden toen alle geluiddempers gekregen. Een aantal zelfs af fabriek. Die zagen er anders uit dan de later bij de Reichsbahn onder handen genomen machines. Deze laatste hadden een hogere opbouw op het dak gekregen. Eind 1968 werden de eerste proeven gedaan met de door de DR ontwikkelde geluiddemper. De V 200 018 en de 034 werden daarvoor gebruikt. In oktober dat jaar werden proeven genomen met de V 200 117 en 118 die Russische installaties hadden gekregen. De Duitse 'Schalldämpfer' bleken uiteindelijk beter. Vanaf de V 200 178 werden ze standaard van deze geluiddempende installatie voorzien. Het uiterlijk veranderde overigens



5. De Hongaarse M62 001 rangeert op 14 juli 1996 in Boedapest Angyalföld. (foto Eric Salleveld) **6.** PKP-loc ST 44 723 verlaat depot Sierpc, 3 juni 1990, (foto's 6 & 7 Guus Ferrée) **7.** Met een olietrein rijdt loc ST 44 723 van de Poolse spoorwegen door Sierpc, 3 juni 1990. **8.** De Oekraïense spoorwegen gebruiken deze dubbele 2M62 voor de trein Kiev-Rachiv. Station Jasiinja, 29 september 2016. (foto Sevrien Ferrée)

ook. Vanaf 1976 kregen de locs een brede witte band aan de onderkant van de bovenbouw. Dat gaf ze letterlijk meer smoel, in het bijzonder aan de voorkant.

OVER DE GRENS

De locs waren in tal van depots terug te vinden. Een greep uit de lange rij: Bw Arnstadt, Dresden, Erfurt, Falkenberg, Gera, Görlitz, Güsten, Güstrow, Halberstadt, Hagenow-Land, Leipzig-Engelsdorf, Maagdenburg, Reichenbach, Riesa, Rostock, Roßlau, Stralsund, Schwerin, Wittemberge en Zeitz. In het westen kon ook een glimp van de locs worden opgevangen. In het West-Duitse grensstation Büchen (Hamburg - Berlijn) kwamen ze met enige regelmaat met goederentreinen aan, afgewisseld met stoomlocs van de serie 50.40 van Bw Hagenow-Land. En in het Beierse grensstation Schirnding waren soortgelijke locs van de CSD te zien. Het Raw Dessau was in eerste instantie verantwoordelijk voor het onderhoud van de V 200-en, later gebeurde

dat in Cottbus.

In de DDR werd dit materieel later ook gebruikt door twee grote industrieën. De SDAG Wismut, een bedrijf dat zand en erts leverde en tot 1972 ex DR-locs van de series 50, 52, 56 en 58 gebruikte, kreeg 15 gloednieuwe machines die door de locomotiefabriek Woroschilowgrad waren gebouwd. Een aantal jaren reden ze met bloktreinen zelfs over Reichsbahnlijnen. Wismut verhuurde later drie machines aan de DR. Een andere gebruiker van het Braunkohlenkombinat (BKK) Geiseltal dat in 1973 de locs V 200 506-508 verkreeg. Dit drietal werd gebruikt voor het rijden van kolentreinen in de regio Halle/Merseburg. Hier hadden ze gezelschap van twee met poederkool gestookte 44-ers en 180-ers van de Leuna Werke. Na sluiting van de bruinkoolafgravingen in dit sobere gebied werd de V 200 508 aan het industriemuseum Zecha in de buurt van Altenburg geschonken.

DEUTSCHE BAHN

Bij de Deutsche Bahn, de opvolger van de Reichsbahn en Bundesbahn, kwamen in 1992 nog een tweehonderdtal van deze locs terecht. Omdat de DB al eerder afscheid had genomen van haar

V 200-en werden de overlevende 120-ers van de Reichsbahn omgenummerd in 220. Lang hielden ze het na de hereniging van beide Duitslanden overigens niet vol. In 1995 was het gedaan met de staatsdienst en verdwenen ze op een zijspoor. Een aantal werd aan particuliere bedrijven verkocht, een handvol andere belandde bij railmusea. Zo beschikt het Traditionsbetriebswerk Staßfurt de 120 366 uit de laatst gebouwde subserie. En het bekende Sächsische Eisenbahnmuseum in Chemnitz-Hilbersdorf heeft de 120 269 in zijn collectie. Verder is het Verkehrsmuseum Dresden eigenaar van de 120 338 die op het terrein van het vroegere depot Dresden-Altstadt staat opgesteld. Arnstadt heeft ook een V 200, de 120 274, net als de Eisenbahnfreunden Thüringen die op hun locatie, het oude depot van Weimar, de 120 198 koesteren. Tenslotte hebben we de memorabele 120 001 die haar heil bij de Mecklenburger Eisenbahnfreunden in het oude depot van Schwerin heeft gezocht. Zo laat een relatief groot aantal locs zien dat de V 200 weliswaar een doodgewone diesellocomotief was met een wat afwijkend uiterlijk, maar dat de Russische (Oekraïense) locomotiefbouwers toch meer in hun mars hadden dan vanuit het westen vaak werd gedacht.



Loc 61602 van de Cubaanse spoorwegen FCC rijdt met trein 15 station Navajas binnen, 16 maart 1998. (foto Guus Ferrée)



De loc zo uit de doos, een overtuigend model.



TAIGATROMMEL IN 1:87

DR V 200 van Piko

De ontwikkelingen rond de nogal luidruchtige, maar door machinisten zeer gewaardeerde zesassige Russische lijndiesel worden op pagina 32 door DDR-kenner Guus Ferrée uit de doeken gedaan. De verkleinde weergave in schaal 1:87 in de Expert-serie van Piko wordt op deze pagina's door modelkenner Chris van Diesen aan u voorgesteld.

De DR V 200 is, zoals we van deze fabrikant gewend zijn, goed en stevig verpakt. Handig is de kartonnen schuiflade onderin de doos die de handleiding en verdere documentatie bevat, een vondst die inmiddels ook door andere fabrikanten is doorgevoerd. De eerste aanblik geeft een model te zien dat strak in de lak zit en met scherp en strak gestoken belijning is getooid. De chromen details aan de voorzijde komen overtuigend over en de nummerschilden op de fronten en zijwanden zijn goed te lezen. Het model is in de Expert-serie ondergebracht en ik moet beamen dat Piko op alle vlakken positief bezig is. Het ene na het andere nieuwe model dat de fabriek verlaat wordt door de modelspoorwereld goed ontvangen. De modellen zitten doordacht in elkaar, hebben een goede uitstraling, sterke en stille motoren en de juiste ledverlichting. Dat gaat ook voor dit model op. De scheiding tussen wanden en dak is qua lakwerk

strak. De ruiten zijn helder en bieden inzicht in de cabine. De kap is voorzien van mooi uitgevoerde graveringen, het dak van apart ingestoken details en etswerk in het rooster van de grote ventilator. Door dat etswerk is deze te zien. Hoewel een aantal details zijn meegegoten, zoals de ruitenwissers en de handrails naast de cabinedeuren, moet je bij de handrails tweemaal kijken of ze los zijn aangezet of meegegoten. Het doet aan het uiterlijk van het model niets af; er kunnen zo minder losse onderdelen zoek raken en het houdt de loc betaalbaar.

DRAAISTELLEN

De draaistellen zijn subliem weergegeven met veel details en los aangezet leidingwerk. Ondanks de vele details zijn de draaistellen lang niet zo kwetsbaar als bij soortgelijke modellen van andere fabrikanten. De wielen zijn van een witte bies voorzien,



De rechterzijde van de loc. De kleuren zijn goed getroffen.

1



2



4



3



1. Het dak is van diverse los aangezette details voorzien. **2.** De V 200 staat op goed vormgegeven draaistellen. **3.** De V200 026 en profil. **4.** De snoet van de V200. Buffers met opgedrukte ringen, chromen sierlijst onder de cabineramen. Simpel maar stijlvol.

deze geven de machine een sjiaker voorkomen. Door de heldere ramen is de in kunststof weergegeven machineruimte zichtbaar. Dit geldt zeker als de verlichting daar wordt ontstoken. De raamrubbers zijn haarscherp opgedrukt, de gele bies over de roodbruine loc is helder en dekkend opgebracht. Het front van de loc is conform het grote voorbeeld eenvoudig. De chromen sierlijst onder de cabineramen valt direct op. De drie grote frontseinen en de twee kleine sluitseinen zijn van leds voorzien. Er is nergens lichtlekage naar de andere seinbeelden. Het opgedrukte locnummer is goed te lezen. Jammer dat Piko bij de Expert-modellen nog niet is overgestapt op door de koper zelf te plaatsen geëtste nummerplaten, zoals Roco dat doet. Het zou zeker een pré zijn en het model meer uitstraling geven.

TECHNIEK

Het model is voldoende zwaar en staat met de twee antislipbanden garant voor een goede trekkracht en dito rijeigenschappen.



De kap is gemakkelijk van het onderstel te halen en klikt trefzeker terug. De print is keurig afgewerkt.

5



6



8



7



De loc heeft een krachtige en stille motor. Wat dat laatste betreft blijft de herrie zoals bij het voorbeeld achterwege. De aandrijving naar de beide draaistellen gaat via cardanassen, de twee vliegwielen zorgen voor een goede uitloop. De V 200 heeft een NEM-schacht met kortkoppelingsmechaniek zodat u de door u gewenste kortkoppeling kunt gebruiken. De minimumboogstraal van de 202 mm lange loc is 258 mm. De machine heeft schakelbare front- en sluitseinen, cabine- en machinekamerverlichting.

5. Het etswerk bij de ventilator geeft het geheel diepte.

6. Een Pluxx 22_decoder is snel geplaatst. De leds van de machinekamerverlichting zijn ontstoken. **7.** De heldere ruiten bieden een goede inkijk in de cabine. Het topsein lekt niet naar de cabine. **8.** De cabine met ingeschakelde verlichting.

De NEM 658-Pluxx 22-decoderaansluiting is gemakkelijk te bereiken door het voorzichtig licht uitbuigen van de lockast bij het frame. De behuizing komt dan vrij en geeft u toegang tot de techniek en de strak ontworpen printplaat. Er is genoeg ruimte voor de decoder en eventuele speaker. De bedrading is netjes



Baanruimers en andere zelf te monteren onderdelen worden meegeleverd.

9



10



11



ondergebracht, ook de solderingen op de printplaat zijn goed uitgevoerd. Het geheel is duidelijk en overzichtelijk. Een speaker is eenvoudig in te bouwen. De leds van de front- en sluitseinen worden beschermd door kunststof behuizingen. Het licht van de leds in de motorruimte wordt door een lichtgeleider verspreid. Zelf te plaatsen luchtslangen en imitatiekoppelingen worden meegeleverd. Naar keuze kunt u de loc van een geheel gesloten baanruimer voorzien als aan de voorzijde geen functionele koppeling nodig is. De liefhebbers van DR-materieel tijdperk III komen met deze Piko V 200 goed aan hun trekken. Met een prijs van 140 voor het analoge gelijkstroommodel (artikelnummer 52800) zal de drempel tot aanschaf niet te hoog zijn. Een geluidsdecoder compleet met speaker (56425, 115) kan zelf worden ingebouwd. De loc wordt ook uitgebracht voor tweerail (52802, 230) en drierail (52803, 240) digitaal met sound. De verwachte releasedatum is februari 2019. Dus het wachten op de fraaie loc is maar kort. Gelijk het voorbeeld zullen we van

9. Brandende frontseinen aan de B-zijde. **10.** De B-zijde toont de sluitseinen. **11.** De V 200 met ingeschakelde frontseinen en machinekamer verlichting.

de H0-versie ongetwijfeld nog diverse uitvoeringen tegemoet kunnen zien.

PROFITEER!

NEEM NU EEN ABONNEMENT



GA SNEL NAAR RAILHOBBY.NL/ABONNEMENTEN
EN KIES HET ABONNEMENT DAT BIJ U PAST!
OF BEL NAAR 033-4892910

12x RAILHOBBY

Al vanaf
€ 33,90

**41%
KORTING!**

Een abonnement op Railhobby heeft vele voordelen*:

- ☐ **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- ☐ **2x** een special thuisbezorgd
- ☐ Railhobby in huis **voordat** het blad in de winkel ligt
- ☐ Nooit een nummer missen
- ☐ Overal **online toegang** tot het online archief vanaf 1990.

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

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

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

JA, ik word abonnee van Railhobby!*

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

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

Bij een print+online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk: ☐ Lighttrainspecial t.w.v. € 11,94
☐ A4 Snijmat t.w.v. € 10,95

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief specials voor € 82,- en wij ontvangen allebei € 5,- korting bij besteding op hobbyou.nl. Abonneenummer huidige abonnee: _____

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

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

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

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

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

SANDAOLING, HET GROOTSTE STOOMSPEKTAKEL TER WERELD,
NADERT Z'N EINDE, DEEL 1

Earth, Wind & Fire

Sandaoling. Dat is de naam van het laatste, grootste stoomspektakel ter wereld. Een immense dagbouwmine in de Gobiwoestijn, in het noordwesten van China. Dag en nacht wordt hier gebuffeld. Door mens en trein. Dit jaar voor het laatst. Al wordt er ook gesproken over najaar 2020 voor het einde van de stoomtractie. De unieke show is in elk geval bijna over.



De dagbouwmijn in Sandaoling heeft een omvang van ongekende grootte. De JS 8194 en 6209 zeulen met veel inspanning een steenslagtrein naar boven.



1



2



3



De eerste aanblik is adembenemend. In Duitsland en Polen heb ik wel eens op veilige afstand langs de rand van een bruinkolenmijn gestaan. Indrukwekkend, maar meer ook niet. Maar het beeld dat zich in Sandaoling aan de bezoekers ontrolt is er een van de buitencategorie. Hier kom je eenvoudig superlatieven te kort om dit schouwspel te bespreken. In een schroefvormige cirkel rijden lege kolentreinen, aangevoerd door stoomlocomotieven van de serie JS (daarover later meer) naar beneden. Naar een van de grootste industriële putten ter wereld. Ook zie je beladen treinen naar boven kreunen. Met een knalhard staccato van de cilinderslagen kruipen de kolentreinen omhoog. In wandeltempo, tegen de grens van hun mogelijkheden. Soms lukt het niet. Staat een loc stil en moet een zustermachine komen om het zwarte goud naar boven te krijgen: Sandaoling, je moet het gezien hebben.

LEVENDE ANSICHTKAART

Ik heb geluk. In tweeërlei opzicht. Nietsvermoedend loop ik naar de rand van deze immense mijn. Aan de einders zie je hoge, besneeuwde bergtoppen van het Karlikgebergte, beschenen door de zon aan een strak blauwe hemel. Als je niet beter zou weten denk je in een levende ansichtkaart te zijn beland. Dan rommelt

het een paar meter van me vandaan. Een onheilspellend geluid zwelt aan. Instinctief loop ik snel naar achter. Een paar tellen later is de grond waar ik zonet nog op stond verdwenen in de muil van een enorme shovel. Met machtige schrokken hapt deze machine de aarde weg om de kolen te kunnen bemachtigen. Als ik was blijven staan was ik in een van de lege vierassige wagens gestort en had niemand me ooit terug gevonden. Het geluk is aan mijn zijde.

Even later nog een keer. Officieel is het voor buitenstaanders verboden om op de locs mee te rijden, laat staan om honderden meters af te dalen naar de bodem van de mijn, daar waar de kolen worden gedolven. Met dezelfde graafmachines als waarmee ik zojuist op een onbarmhartige manier was geconfronteerd. Reisleader Bernd Seiler en ik mogen, tegen 'betaling' van een pakje sigaretten, toch mee voor een rit naar beneden. En die wordt nog veel boeiender dan ik op voorhand had gedacht. Wat blijkt, de loc gaat als we beneden zijn stuk. Vier uur lang verblijven we in deze grootse zandbak. Wat een oord. Door de harde wind stuift het enorm en het is koud. Ijskoud. Temperaturen in de winter die tot min dertig graden dalen zijn eerder regel dan uitzondering. Dit is geen oord voor watjes. Dispatchers die het vervoer in goede banen leiden hebben van afvalhout een



1. In de laagstaande middagzon van 13 november 2012 rijdt JS 8225 de dagbouw mijn uit ter hoogte van Kengkonzhan. **2.** Omdat de sporen in de mijnput regelmatig moeten worden verlegd rijden er vaak kraantreinen naar beneden. De enige Sy, 1304, rijdt met zo'n trein op 12 november 2012 bij Kengkonzhan. **3.** Ter hoogte van Xikeng rijdt een afgravingstrein de mijn uit. De diverse niveaus zijn hier goed te zien. **4.** In Xuanmeichang worden de kolen in een bunker gestort. **5.** Met twee kranen worden bij de losplaats in Xuanmeichang de in de bunkers gestorte kolen op loopbanden geschoven. Die gaan zo naar de kolenwasserij. **6.** Bij het lossen van de kolenwagens moet het locpersoneel de instructies van de losmeester opvolgen. **7.** Tijd voor een sigaretje in de stuurstand van een vaste set kolenwagens. Met signalen op het dak van de cabine worden instructies aan het locpersoneel gegeven.

warmhoudvuur gemaakt. De warmte voelt aangenaam aan, in weerwil van de geselende wind die over de bodem raast. Sandaoling is zo'n beetje het laatste oord ter wereld waar je als gewone toerist naar toe wilt.

DUBBELE CAPACITEIT

Ondertussen gaan de graafmachines onverdroten door met hun beulswerk. Trein na trein wordt gevuld. Zeven dagen in de week, 24 uur per dag gaan de afgravingen door. Zeven locs van de serie JS halen tijdens mijn bezoek (2012) in een etmaal zo'n 40 beladen treinen op, in totaal bezit de mijn in dat jaar twintig machines. Wat een productie. Mijnbouw in Sandaoling is een never ending story. Anno nu zijn er dagelijks nog altijd vier tot vijf machines actief. Maar met het hoofdstuk stoom lijkt het in de loop van 2019 gedaan. Al wordt er nu ook over gesproken dat het einde zich pas in september 2020 aandient. Er is echter niemand die dat zwart op wit heeft gezien. Volgens de laatste geruchten

worden er binnenkort ook geen 35 tons zelfflossers maar wagens met een dubbele capaciteit gebruikt om de kolen de mijnput uit te rijden. Dat zou tot een nog grotere happening kunnen leiden dan nu het geval is. Maar nogmaals, het zijn verhalen in de categorie 'er wordt gefluisterd'. Over de zelfflossers gesproken. Elke trein heeft aan het einde een wagen met een kleine cabine. Daar zit een medewerker in die, als de trein wordt geduwd, als ogen voor de machinist achterop fungeert. Met behulp van een mechanisch sein op de cabine wordt met de bemanning van de loc gecommuniceerd. We zagen overigens ook een trein 'in de achteruit', waarbij iemand open en bloot op de voorste wagen zat. Zoals dat in de begintijd van het spoor ook in Nederland en elders in de wereld gebeurde.

ENERGIESLURPER

China is de grootste energieslurper ter wereld. Het veel besproken klimaatakkoord van Parijs is hier ver weg. Kolen, zonder

8



10



9



8. Een onbekende JS is zojuist vertrokken vanaf het laadpunt bij Liuduan en rijdt in het laatste avondlicht naar de kolen-wasserij in Xuanmeichang. **9.** Voor aanvang van de dienst krijgt elke locbemanning een kan heet water. Door buiten naast de voetplaat van de loc een brander neer te zetten blijft de thee op temperatuur. **10.** De bodem van de put, normaliter verboden toegang voor buitenlanders. De begeleider van de JS 8089 warmt zich aan een vuur. De man geeft met vlaggen signalen aan de machinist.

deze fossiele brandstof kan de Chinese economie niet gedijen. De vervuiling is navenant, maar hier buiten, op de bodem van de mijn, zijn dat bespiegelingen die geen enkele medewerker van dit bedrijf zal raken. Ze hebben werk, dus een inkomen, dat is het enige dat telt. En straks, in januari, hebben ze voldoende geld om het feest van het Chinese Nieuwjaar goed te kunnen vieren. Bij familie, uiteraard. Even weg van earth, wind and fire. Want werken bij deze mijn is door die opdringerige elementen zoals gememoreerd a hell of a job.

Door het gedwongen oponthoud ben ik in staat om de mega shovels op gelijk niveau aan het werk te zien. Ze ogen als mechanische dinosauriërs, wat een macht en kracht stralen ze uit. En telkenmale wordt de klep onder de bak weggeklapt en stort een grote hoeveelheid kolen in de gereedstaande wagens. Rauw en ruw is nog een milde omschrijving van deze werkzaamheden. Het werk raakt ook de grenzen van het menselijke.

VOETBEWEGING

Het machinistenhuis kent weinig geheimen. Als leerling-machinist bij de MBS weet ik van de hoed en de rand. Het valt op hoe ruim de cabine is. Dat is bij Europese machines wel eens anders. Verder heeft de JS 8089 een vuurdeur die met een enkele

voetbeweging wordt geopend en gesloten. Wel zo gemakkelijk als je regelmatig moet bijscheppen. Echte kolen worden overigens niet in het vuur gegooid. Het lijken een soort koolsnippers. De machinist wacht geduldig op de dingen die gaan komen. Ik moet van hem dicht bij de loc blijven om niet al te veel op te vallen. Maar na een tijdje vergroot ik mijn territorium en loop een eindje weg. Van zo'n uniek verblijf op de bodem van de mijn moet je thuis natuurlijk wel wat kunnen laten zien. In dat opzicht biedt de bodem van de mijn alles wat mijn stoomhart begeert. Nee, ik heb verder geen problemen gekregen door het verboden bezoek. China is weliswaar volgepropt met bewakingscamera's, in Sandaoling stonden die blijkbaar op andere plekken. Daar komt bij dat de directie van de mijn volgens de laatste berichten het personeelsbestand afslankt. Daar valt ook de bewakingsdienst onder. Het gaat er nu wat buitenlandse bezoekers betreft, meer ontspannen aan toe dan in het verleden.

LAATST GEBOUWDE LOCS

Terug naar de dienstdoende stoomlocs. De serie JS behoort tot de laatst gebouwde serie stoomlocomotieven ter wereld. Deze 1'D1'-machines - JS, in het Chinees 建山 en Jiàn Shè in het Pinyin, staat voor 'ontwikkeling' - werden in eerste instantie

11



gebouwd tussen 1957 en 1962. In die periode zagen er 1135 het levenslicht. De fabrieken in Dalian en Qishuyan bouwen het leeuwendeel, meer dan duizend stuks. De resterende locs kwamen uit de befaamde locfabriek in Datong terwijl ook de fabriek van de 7e februari in Beijing een aantal voor haar rekening nam. Daarna, van 1981 tot 1988 werden er nog honderden gebouwd in Datong. Het ging om 358 gewone JS-machines en nog eens 434 van een enigszins aangepaste versie. Deze 135 ton zware locs hadden twee cilinders en een lengte van 23 meter. Ze hadden een vermogen van 1690 kW, omgerekend zo'n 2270 pk, wat qua prestaties in de buurt kwam van de Duitse 44-ers. Hun maximumsnelheid bedroeg 85 km/h.

JS NAAR AMERIKA

Een exemplaar is in de westerse wereld terecht gekomen. De in de bedrijfsvaardige staat verkerende loc 8419 werd voor een bedrag van naar verluidt 355.000 dollar gekocht door de Boone and Scenic Railway in de Verenigde Staten. De laatste JS-locs doen nu in Sandaoling dienst. Met name tegen het vallen van de avond is de sfeer uniek. Dan lijkt het wel alsof er een nieuwe dimensie aan de beleving van het spoorwegbedrijf is toegevoegd. De rauwe randjes van het dagelijkse mijnwerkersleven lijken dan te zijn verdwenen. Het aardse wordt hemel. Met flarden van een stoomwolk en het knallende geluid van de cilinders als een gratis gids door de nacht.

Het mijnbedrijf alhier exploiteert niet alleen een immense dagbouw mijn, er zijn ook verbindingen met twee ondergrondse mijnen, in Yijng en Erjing. Ook de spoorverbindingen daarheen worden met stoomtractie bediend. Verder heeft de mijn een grote werkplaats die na het betalen van 150 yuan, ter plekke te voldoen, kan worden bezocht. In de werkplaats worden, nu het hoofdstuk stoom langzaam ten einde loopt, geen grote revisies meer doorgevoerd. Hoewel, in 2018 werd hier bij twee buitendienst gestelde locs nog nieuw leven ingeblazen. Ook het wasen van de ketels vormt nog een standaard ritueel. Al met al valt er nog voldoende te genieten van de bijzondere sfeer die een stoomwerkplaats eigen is. Het geeft de laatste stoom hotspot ter wereld nog iets extra's.

LAND VAN OEIGOEREN

Voor de volledigheid, wie Sandaoling wil bezoeken - houd de sites van Farrail en Tanago daarvoor in de gaten - doet er goed aan zich te realiseren dat er binnen China nog een keer van Beijing naar Hami moet worden gevlogen, een geïsoleerd gelegen stad op enkele honderden kilometers ten oosten van de

12

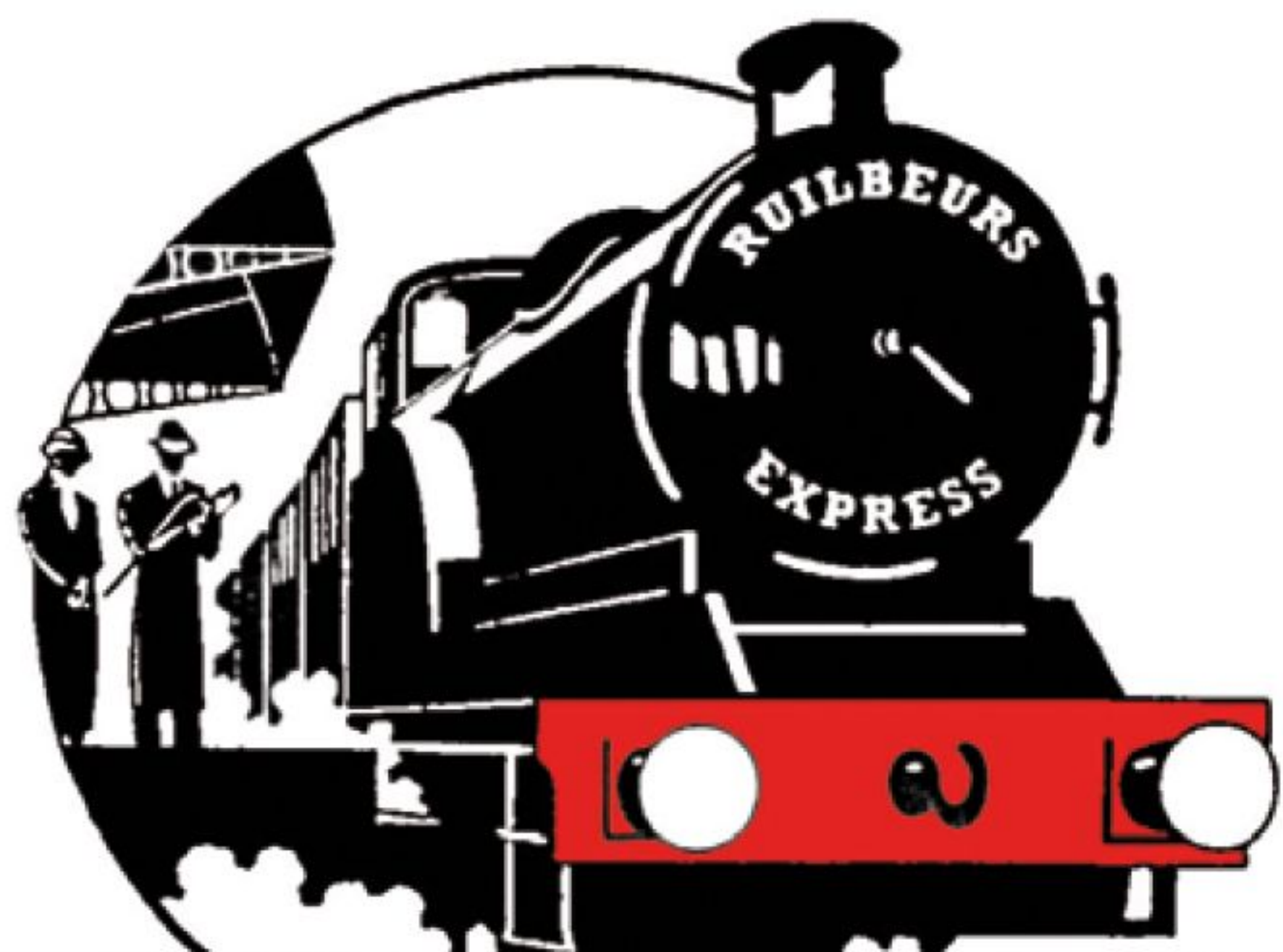


13



11. Op diverse plateaus in de mijn worden grondlagen weggegraven. Met grote graafmachines worden de bakwagens een voor een beladen. **12.** Onderhoud aan de JS 8081. Ook in China geldt: stilstaand materieel kost geld, 14 november 2012. **13.** Een werkplaatsmedewerker is bezig met laswerkzaamheden aan de smeerleiding naar de zuigerschuif van loc JS 8081.

hoofdstad Ürümqi, de regionale hoofdstad van de provincie Xinjiang. Een onrustig gebied dat van oudsher wordt bewoond door aan Turken verwante Soennitische moslims, Oeigoeren. Die worden al jaren door de Chinese machthebbers op een weinig zachtzinnige manier onderdrukt. Naar schatting een miljoen mensen zit, zoals China na jaren van ontkenning nu heeft toegegeven, in heropvoedingskampen. De lokale cultuur en religie staan onder een verregaand toezicht. In het onderwijs is het Oeigoers uitgebannen ten faveure van de staatstaal Chinees. Die wordt meegedragen door een stijgend aandeel van etnische Han-Chinezen die dankzij een dwingende migratiepolitiek de oorspronkelijke bevolking uit het sociaal-maatschappelijke leven verdringen. Oeigoeren vormen momenteel nog maar 47 procent van de totale bevolking. In 1949, toen dit gebied werd ingelijfd door de Volksrepubliek China, was dat nog 80 procent. Het percentage Han-Chinezen vermeerderde sindsdien van 4 naar 40 procent. Dat geeft duidelijk aan waar de vele spanningen in deze regio door ontstaan. Het is maar waar de bezoeker weet waar hij of zij heengaat. Wie China wil bezoeken heeft overigens nog wel een visum nodig. Dat wordt in de regel probleemloos verstrekt.



Naar een hobby evenement dat nooit vervelt.

MODELSPOORBEURS EXPO HOUTEN

Meidoornkade 24 - 3992 AE Houten
Industrie gebied Doornkade

Algemeen deelnemerssecretariaat:
A. Hobma, Pascalweg 6A - 6662 NX Elst
Tel. 0481-353 288
www.modelspoorbeurs.nl
info@modelspoorbeurs.nl

PARKEREN GRATIS
Jeugdigen tot 12 jaar
onder begeleiding GRATIS.
VIP-bus NS Houten - Expo Center
Retour € 5

BEURSDATA HOUTEN 2019
19 JANUARI – 9 MAART – 4 MEI
29 JUNI – 24 AUGUSTUS
12 OKTOBER – 9 NOVEMBER
7 DECEMBER

RAIL 2019
22 – 23 – 24 FEBRUARI

MASSINKHAL NIJMEGEN
23 MAART

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

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



Leerrijk tijdperk doorgelicht:
Benelux Rail 1970-1980
Marcel Vleugels | 304 pagina's |
368 inspirerende foto's | bibliografie |
€ 34 | ISBN/EAN 978 90 73280 00 7 |
www.nijverepublishers.nl

**Op spoor 2 van uw
boekhandel gearriveerd**



Ontdek de achtergronden van
stroomlijn: **Aerodynamica Rail**
Marcel Vleugels | 240 pagina's |
219 essentiële foto's | bibliografie |
€ 29 | ISBN/EAN 978 90 73280 13 7 |
www.nijverepublishers.nl

Autominiaturen Van Zuthem Meppel

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

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

kijk voor vele doorlopende AANBIEDINGEN op
www.vanzuthem.nl

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

e-mailadres: auto@vanzuthem.nl

geen winkel - wel postorderservice



Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde
bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl

Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed



*Bezoek de winkel
of bestel online!*

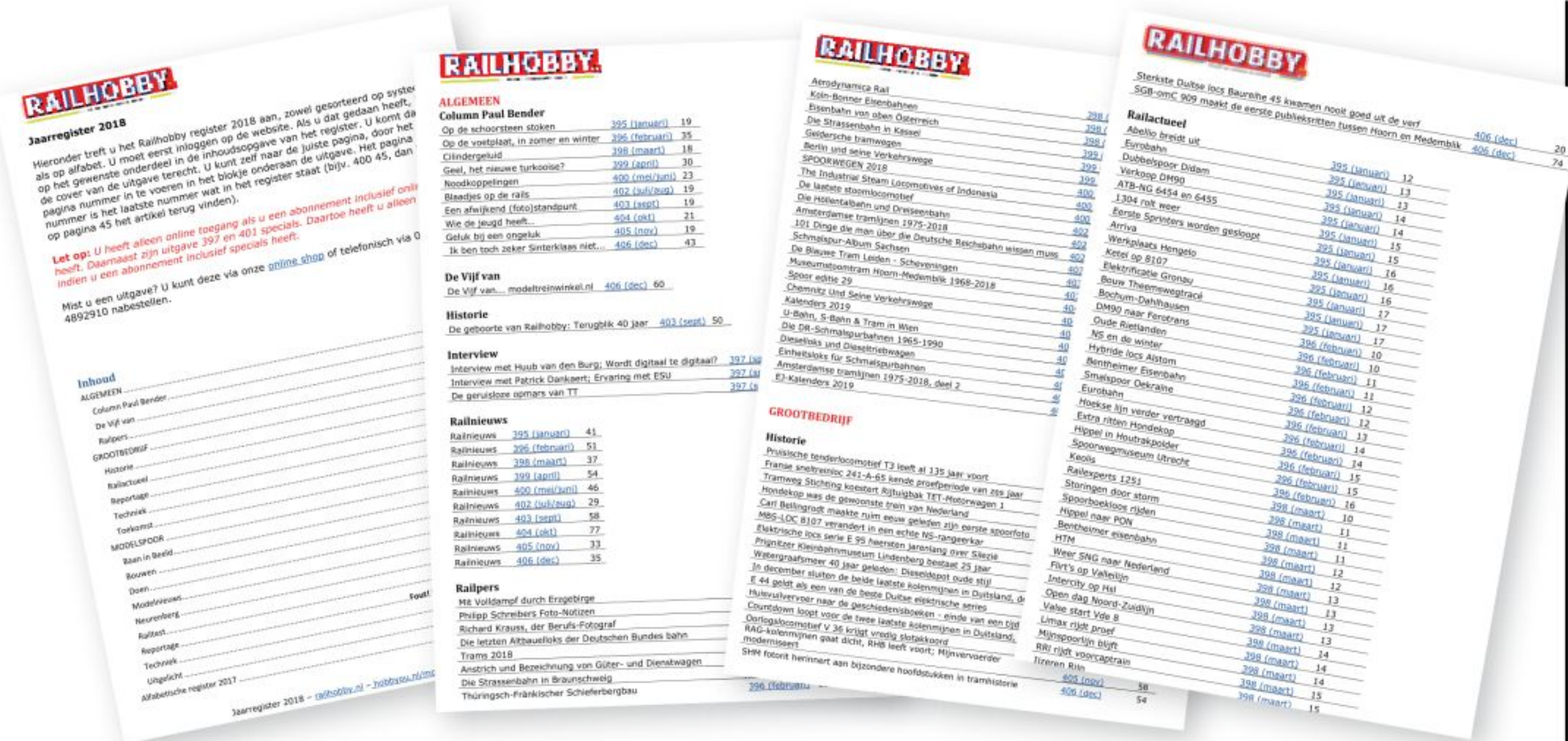
www.treintjeoost.nl

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

Uw advertentie hier?

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

RAILHOBBY
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf



JAARREGISTER VAN 2018 ONLINE

Het jaarregister van 2018 staat op de website. In dit jaaroverzicht vindt u alle besproken onderwerpen uit Railhobby. Om het u gemakkelijk te maken hebben wij deze lijst in alfabetische en systematische volgorde gezet. Dit keer uitgebreider dan voorheen; ook alle onderwerpen uit Modelnieuws, Railactueel en Railpers staan in de overzichten. Naast de uitgave worden ook de paginanummers van de artikelen vermeld.

Kijk op railhobby.nl/register en download.

**12 & 13
JANUARI 2019**
 BESTEL SNEL ONLINE
 TICKETS MET KORTING!
 GEBRUIK PROMOTIECODE:
RAILHOBBY2019

**Nederlandse
Modelspoor
Dagen**
 HET LEUKSTE MODELSPoor EVENEMENT
 VOOR JONG & OUD!

DE BROODFABRIEK
 EXPO & EVENT CENTER
 VOLMERLAAN 12, RIJSWIJK | 070 3075900

**PRIMEUR:
3 HALLEN**
 MODELSPoorPLEZIER!

WWW.MODELSPoordAGEN.NL

NEDERLANDSE MODELSPoordAGEN OP 12 EN 13 JANUARI '19

De Nederlandse Modelspoordagen is hét event dat nagenoeg alle facetten van de modelspoorwereld beslaat! Twee dagen lang kijken, ontdekken, kopen en leren! Meer dan 100 standhouders met nieuwe en tweedehands goederen en over de 20 tentoonstellingen, waarvan 15 primeurs uit binnen- en buitenland staan voor u klaar! **Kijk op railhobby.nl/nederlandsemodelspoordagen. Bestel online tickets met korting! Gebruik promotiecode RAILHOBBY2019**

VERSCIJNINGSDATA 2019 BEKEND

De verschijningsdata van Railhobby zijn bekend. **Kijk snel op railhobby.nl/verzendschema** voor de data waarop Railhobby bij abonnees in de brievenbus ligt en in (boek)winkels verkrijgbaar is.

VOLG RAILHOBBY OP SOCIAL MEDIA!

Kunt u geen genoeg krijgen van mooie beelden met nog mooiere treinen erop? De redactie van Railhobby ook niet! Daarom is Railhobby ook op Facebook en Instagram te vinden. Altijd op de hoogte van het laatste nieuws?

Volg ons via www.facebook.com/railhobby of zoek ons heel gemakkelijk op Instagram via @railhobby.



TWEDE EDITIE VAN DE RAILHOBBY NEURENBERGSPECIAL

In februari 2019 verschijnt een tweede editie van de Railhobby Neurenbergspecial. In deze 100 pagina's tellende special leest u al het modelnieuws uit Neurenberg. Heeft u (nog) geen abonnement inclusief specials?

Ga dan naar railhobby.nl/upgraden en profiteer van 30% korting op deze special. Hou de website, Facebookpagina en Railhobby 407 goed in de gaten voor meer informatie over deze speciale uitgave.



• RAIL 2019 •
 22 | 23 | 24 FEBRUARI

EXPOHOUTEN
 VRIJDAG 10.00 - 17.00 UUR
 ZATERDAG 10.00 - 17.00 UUR
 ZONDAG 10.00 - 16.30 UUR

RAIL, VAN 22 T/ 24 FEBRUARI '19 IN HOUTEN

De gezellige ontmoetingsplaats voor veel modelspoorliefhebbers. Voor doorgewinterde bouwers, die elkaar vriendschappelijk de maat nemen over schalen, scenery, realisme in landschap en schalen. Maar ook voor de beginner en degene die modelspoor nog van vroeger kent, nu weer wat tijd heeft en de hobby opnieuw wil oppakken. Of zijn (klein)kinderen eens naar modeltreinen wil laten kijken. RAIL zet de deuren wijd open met een gratis toegang voor kinderen!

Kijk voor meer informatie op pagina 27.



11DE EDITIE MODELTRAIN EXPO ON TRAXS! IN SPOORWEGMUSEUM

Ook in 2019 maken de grote treinen van het Spoorwegmuseum plaats voor hun kleine evenbeelden. Van 15 t/m 17 maart 2019 zijn de mooiste modelbanen van Europa te bewonderen tussen de historische treinen van het museum. De banen uit binnen- en buitenland zijn stuk voor stuk van hoog niveau wat betreft afwerking en presentatie. De kwaliteit van de modelbanen, gecombineerd met het prachtige decor van het museum, maakt de Modeltrein Expo On traXS! tot een uniek en niet te missen evenement. Voor kinderen worden er leuke activiteiten georganiseerd, zoals bouwen en rangeren. **Kijk voor meer informatie op railhobby.nl/modeltrein-expo-on-traxs**

PORTCHULLIN

Landelijk Schots station in OO

De landelijke, door Mark Tatlow gebouwde, modulebaan met station Portchullin trok op Rail 2018 veel belangstelling. De beide fiddle yards maken een afwisselende inzet met korte en lange reizigers- en goederentreinen mogelijk. De baan is in een flauwe boog gebouwd waarbij het aan de buitenboog staande publiek een goed zicht heeft. We stellen de in het westen van Schotland gesitueerde OO-baan aan u voor.



Het gehucht Portchullin ligt aan de door de Dingwall and Skye Railway in 1870 geopende 53 mile (85 km) lange Kyle Line nabij het dorp Stromferry aan de zeearm Loch Carron aan de Schotse westkust. Door de harde rotsen, afgewisseld met sappige gronden en rivierarmen, was de lijn toen per strekkende mile de duurste van Groot Brittannië. Van de bouwsom ad £ 238.500 (omgerekend naar vandaag zo'n £ 21 mio). werd het merendeel door de overheid gefourneerd. Naast overstappers op ferry's naar Skye en de Hebriden zou de doorvoer van vis naar Londen de



Lijndiesel 5336 met een lange sleep tweeassige goederenwagens.



belangrijkste bron van inkomsten zijn. Hierdoor en door de verbindingen met dorpen landinwaarts was het toen een redelijk grote plaats; tegenwoordig telt het nog maar enkele huizen. De aansluiting tussen veerboten en trein bleek in de praktijk niet betrouwbaar en tot doorvoer van vis is het nooit gekomen. Van het goederenvervoer ging een deel over naar de in 1894 geopende West Highland Railway.

Bij het uitbeelden van een station aan de Highland Railway gaf dat van Stromeferry aan Mark de nodige inspiratie. Begin jaren 1970 ondergingen de

spoorwegen in de highlands de grootste wijzigingen sinds die in de 19e eeuw. Stoomtractie maakte plaats voor diesellocomotieven en -treinstellen, bij British Rail lagen de prioriteiten elders in het land en de enkelsporige lijnen hadden nog klassieke beveiliging. Door de povere staat van de autowegen was het spoorvervoer goed. De lijn kende getrokken langeafstand reizigers- en goederentreinen, gemengde treinen en door railcars gereden local trains. Op dit moment wordt het reizigersvervoer door Abellio ScotRail verzorgd, het aantal instappers loopt al jaren terug.

1. Lijndiesel 26031 is met een gemengde down-trein in Portchullin binnengelopen. **2.** British Rail 26031 passeert signal box east, de tegen de heuvels grazende schapen hebben er geen oog voor. **3.** Een up-goederentrein getrokken door BR 5336 loopt binnen op spoor 1. **4.** Een tweetal kolenbakken en een geit bezetten het voorste kopspoor. **5.** Het perron voor de down-treinen is via een gietijzeren voetbrug bereikbaar.



6. De railway crossing is gesloten, de streekbus wacht op overstappers van de stoptrein. **7.** Het seinhuis met klassieke seinen aan de oostzijde van het station. **8.** Class 22 loc 5127 passeert het bij de rivierbrug gevestigde hotel.

FIDDLE YARD

Het aan een enkelsporige hoofdlijn gesitueerde imaginaire station Portchullin ligt in een ruime boog. Kort voor het station leiden slanke wissels naar de beide perronsporen. Daar veel treinen hier kruisen zijn de sporen van redelijke lengte. Het huisperron met het eenvoudige stationsgebouw voor de



up-treinen naar het noorden, het andere, bereikbaar via een klassieke gietijzeren voetbrug, voor het down-verkeer. De reizigers staat een ruime wachtruimte ter beschikking; veel klandizie is er niet als we de baan fotograferen. Aan beide kanten van de hoofdsporen ligt een kort goederenspoor en aan de stationszijde een tweede spoor met goederenloods waarbij de rails iets voorbij het gebouw eindigt zodat kopverlading mogelijk is. Voor rangeerbewegingen moet van de hoofdlijn gebruik worden gemaakt, door

de geringe omvang van de goederenverlading - merendeels kolen, vee en landbouwproducten - hoeven hiervoor in de dienstregeling maar weinig paden te worden gereserveerd.

De baan heeft aan beide kanten een fiddle yard. Vanuit west main, het spoor aan de linkerkant van de baan, komende van de fiddle yard, passeert de trein via een stalen brug een rivier, dan de houten signal box west, gebouwd naar voorbeeld van een Dingle & Sky Railway-seinhuis en de met zwaihekken afgesloten spoor-



Dieselloc 5127 passeert met een reizigerstrein de stalen brug.



Kruising van een reizigers- met een goederentrein.



9. Een conducteurswagen is conform de voorschriften als laatste in de goederentrein opgenomen. **10.** Het goederenmaterieel is een bonte samenstelling van diverse fabricaten. **11.** Enkele goederenwagens zijn op het loodsspoor afge- steld.

tussenschotten en de gebogen voor- zijde. De achterkant is vlak. In de tus- senschotten zijn voor gewichtsreductie grote ronde gaten gezaagd. De rails, wissels (gebouwd naar de P4-norm) en



wegovergang. De tegentrein rijdt onder een brug van een landweg - deze mas- keert tevens de toegang naar fiddly yard east -, passeert een waterloop en bij het inrijwissel seinhuis oost. Als tractie wor- den vierassige diesellocs ingezet, voor

de stoptreinen ook railcars.

ONDERBOUW

De boogvormige baan vereist een aan- gepaste onderbouw. De segmenten zijn uit multiplex gebouwd, 16 mm kop- en

het stationsgebouw zijn op 12 mm plaat- materiaal vastgezet. De overige bebou- wing staat op kleine 8 mm platen, waar nodig met piepschuim opgehoogd. De achtergrond bestaat uit neutraal licht- grijs geschilderde panelen, voor het aan-



Loc 5336 passeert de waterloop aan de oostzijde.



15



12. De seinwacht komt met de fiets naar z'n werk. **13.** Kruising van DMU M79645 met een door loc 20028 getrokken goederentrein. **14.** Diesellocc 20028 met een korte goederentrein op spoor 2. **15.** De fiddly yard wordt met schuiven vastgezet. **16.** Mark Tatlow ontkoppelt aan de voorzijde van de baan een goederentrein. **17.** Het seintableau is evenals het sporenplan eenvoudig. **18.** Sporenplan Portchullin.

EXTRA ONLINE

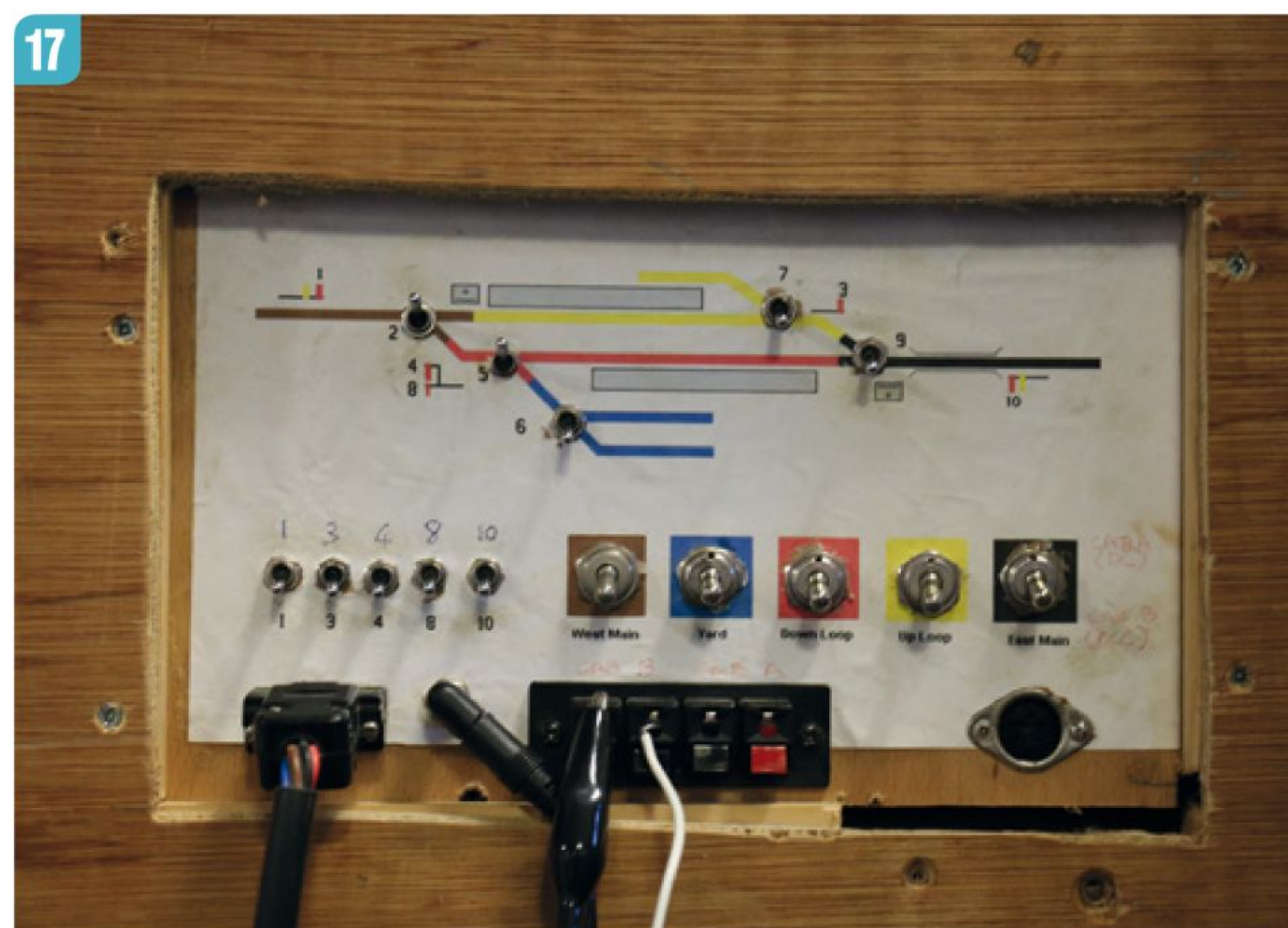
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online+print abonnees!

16



17



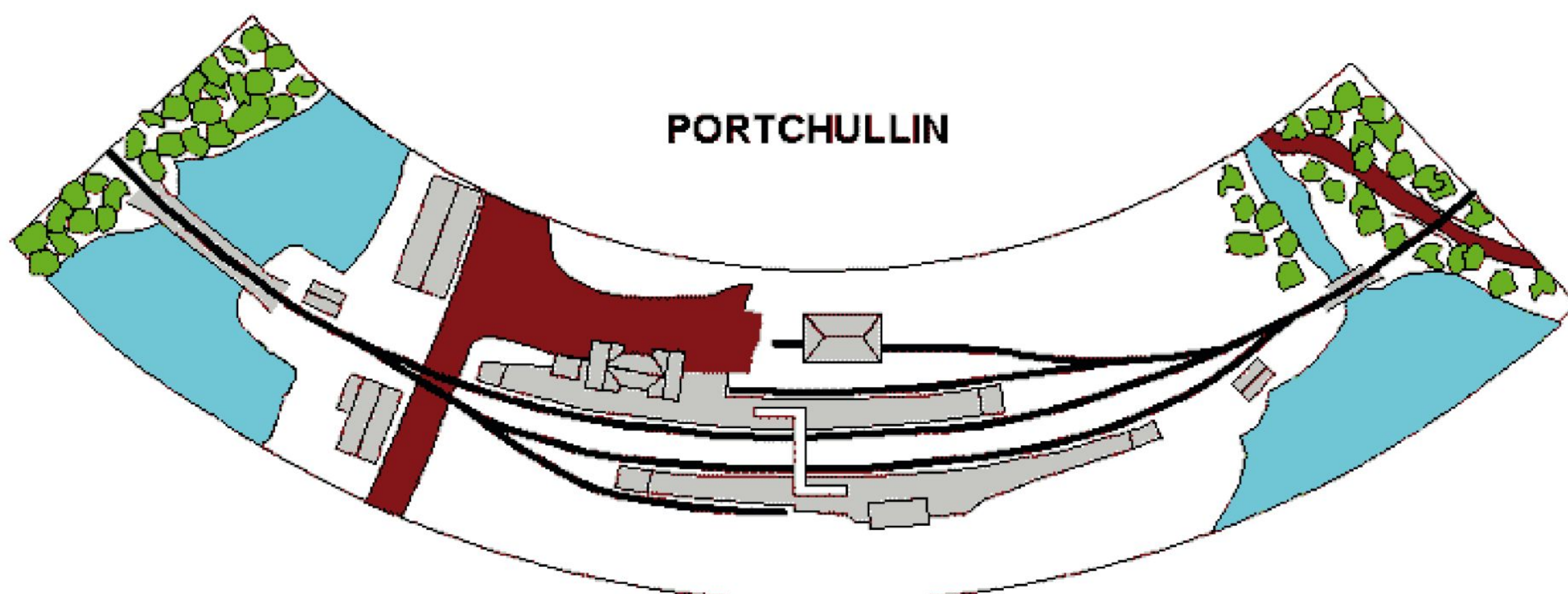
zien zijn deze op de meeste foto's van een wolkenlucht voorzien.

Langs de binnenboog lopen de groene heuvels snel op. Hekken moeten de daar grazende schapen voor een val op de spoorbaan behoeden. Het merendeel van de bebouwing is eigenbouw in schaal 1:76 uit hout, karton en kunststof

plaat naar voorbeelden langs de spoorlijn. De scenery zoals seinpalen, hekwerken, banken, lantaarns, telegraafpalen en de voetbrug komt van Britse toeleveranciers. Het rollend materiaal is bij diverse fabrikanten betrokken en is voorzien van dunne haakkoppelingen. Het koppelen van wagens en rijtuigen op recht spoor

gaat automatisch, het ontkoppelen gaat met een aan een lange pincet bevestigd haakje. Alle materieel is gewearerd en voorzien van een decoder. De bouwer is lid van The Scalefour Society en is met deze en eerdere modulebanen op diverse model railway expo's in de prijzen gevallen.

19



'DIT IS DE LAATSTE SET DIE IK OP DE MARKT BRENG'

GM&S bouwset NS 6100 in H0

Afgelopen augustus kon Piet Peetoom van Godfather Models & Supplies (GM&S) eindelijk het verlossende mailtje sturen aan klanten die een bouwset van de NS 6100 hadden besteld: 'De eerste zijn leverbaar!' Daarmee kwam het einde van een in meerdere opzichten lange en moeilijke periode in zicht. Op een prachtige najaarsdag in september zocht Hans van der Linde Piet op om te achterhalen wat er allemaal komt kijken om een locomotief als bouwkit uit te brengen. Een verhaal van teleurstellingen, wanhoop, doorzettingsvermogen en uiteindelijk de voldoening van het kunnen uitleveren.

De stoomloc van de serie NS 6100 ontbrak in modelbouwland. Van de tenderlocomotieven series 6000, 6200 en 6300 zijn modellen verschenen bij Philotrain, Model Loco en Artitec, maar van de 6100 is een serieproductie nooit op gang gekomen. Philotrain had de 6100, die bij NS uit slechts tien exemplaren bestond, in 1981 in de planning staan, maar door gebrek aan belangstelling bleef productie uit. Daarna werd het lange tijd stil. In 2003 bericht Philotrain de 6100 niet uit het vizier te hebben verloren, maar dat de focus eerst ligt op bouwsets van de NS 2100 en 4700. Drie jaar later schrijft het dan 30-jarige bedrijf dat de 6100 niet voor 2008 zal verschijnen. In september 2009 meldt Philotrain dat het project door te geringe belangstelling definitief niet zal doorgaan, maar dat GM&S beoogt om zo'n 25 tot 40 bouwsets te produceren.

Hoe zijn ze bij GM&S uitgekomen? Piet Peetoom: 'De ontwerper van Philotrain vond het bijzonder jammer dat de 6100 niet zou verschijnen want er was veel werk in de bouwset gestoken en kwam zo bij GM&S terecht. We wilden de 6100 best snel leveren, maar de geplande trams vergden eerst de aandacht. We hadden wel alvast onderdelen van Philotrain overgenomen.' In najaar 2016 is het dan zo ver: met een flyer wordt de bouwset van de NS 6100 aangekondigd met levering eind dat jaar. Er zullen nog twee jaar overheen gaan voor het echt zo ver is. Waarom heeft het nog zo lang geduurd? 'In tegenstelling tot eerder uitgebrachte bouwkits zat het ongelooflijk tegen.'

SAMENWERKING

Dat vraagt om een nadere uitleg en Piet steekt van wal: 'Omdat je nu eenmaal niet alles zelf kunt doen ben je bij de productie van een bouwset van diverse partijen afhankelijk. Denk aan het



ontwerpen van de bouwset, etsen, gieten en het digitaliseren van tekeningen. Disciplines die door verschillende personen worden uitgevoerd. Daarnaast moeten er wielen, tandwielkasten, motoren en nummer- en fabrieksschilden worden gefabriceerd of aangeschaft waar ook weer evenzovele producenten voor moeten worden benaderd. Dat maakt het produceren van een kit gevoelig voor vertragingen want er hoeft maar één partij in gebreke te blijven en je loopt uit de planning.

Met meerdere toeleveranciers is de samenwerking niet altijd even soepel verlopen. Zo had Piet niet met één, maar met drie gieters te maken. Later zou er een vierde bij komen. 'De eerste overleed helaas en de tweede stopte ermee voordat hij mijn bestelling had uitgevoerd. Het werk had hij overgedragen aan



Het handmonster van de NS 6100. (foto GM&S)

2



gieter nummer drie. De samenwerking met deze gieter is nu goed, maar dat was in het begin anders: je moest maar hopen dat het gevraagde werk überhaupt werd uitgevoerd. Maar op een gegeven moment liet hij wat van zich horen, het was echter niet waar ik op zat te wachten: hij had pardoes het door ons aangeleverde gietdeel voor de zandkisten samengeperst. Het kostte een paar weken om een nieuw gietdeel te maken.' Helaas was dat niet het enige wat met de gieter niet lekker liep. 'Toen hij eenmaal onderdelen leverde, bleek er te weinig te zijn geproduceerd. Daarnaast ontving ik van de trappen die achterop de loc zitten alleen de rechter versies. Vreemd, omdat de linker en rechter trap samen een gietdeel vormen.' Opnieuw vertra-

1. De bouwset van de NS 6100 wordt geleverd in een eenvoudige kartonnen doos. **2.** Piet Peetoom, thuis in Heemstede, met één van de bouwsets.

ging, want niet goed leveren is één, het alsnog leveren is heel wat anders. 'Daar kan zo zes weken overheen gaan. En tijdens die periode hoor je helemaal niets, hij reageert niet op mailtjes en neemt de telefoon niet op. Levert hij nog wel? Levert hij wel het juiste?'

Gelukkig is dat uiteindelijk wel het geval: de ontbrekende trappen worden geleverd en een tijd later volgen de zandkisten. Het wachten is op de kruiskoppen. Die gietmal bleek onvindbaar. 'En toen werd het weer akelig lang stil. Tot een envelop in de bus viel, met opnieuw een teleurstelling: ze bleken in messing te zijn gegoten in plaats van nieuwzilver'. Als hij aan dat moment terugdenkt, zie je hem het gezicht trekken dat hij toen ook moet hebben getrokken. Piet reclameert direct, maar een reactie blijft uit. Om meer vertraging te voorkomen, wijk hij uit naar een andere gieter. Als die na een week of acht levert, blijken het werk van een te slechte kwaliteit te zijn. Het spul kan zo de prullenbak in. Reclameren heeft tot op heden geen enkele reactie opgeleverd. En natuurlijk was ook die rekening al betaald.

NUMMERSCHILDEN

Gedurende het gesprek valt op dat veel tegenslagen niet alleen funest zijn voor de voortgang, maar ook voor de portemonnee. 'Aan het begin maak je een kosten/baten-plaatje zodat je je klanten een prijs kunt geven en je er zelf niet bij inschiet. Daarbij houd je rekening met wat tegenslagen, maar bij deze bouwset is dat flink de spuigaten uitgelopen.' Is het kostenplaatje uiteindelijk negatief uitgevallen? 'Nee, dat niet, maar het heeft niet veel gescheeld. Het leveren van de 6100 moet je echt zien als een hobby-project.' Had Piet voor de zekerheid de prijs niet wat hoger moeten stellen? 'Misschien wel. Mogelijk hadden de

3



3. Een van de door GM&S uitgebrachte trams. **4.** Een deel van de messing onderdelen van de 6100, rechtsonder de Mashima-motor. **5.** Een deel van de onderdelen is voorgebogen.

onderdelen zijn beter te buigen. Bij het etswerk begin je altijd met proef-etsingen want doorgaans zitten er wat foutjes in. Die corrigeer je waarna je een nieuwe proef laat uitvoeren. Het helpt dan niet als bij die nieuwe poging de etser de film gespiegeld blijkt te hebben, dat levert platen op waar je niets aan hebt. Het aanvragen van een nieuwe serie kost natuurlijk weer tijd en geld. Vooral de extra benodigde tijd vond ik het ergst.'

TANDWIELKASTEN

Dan ging het met de leverancier van de tandwielkasten toch hopelijk wél een stuk beter? 'Niet echt', reageert Piet, 'de communicatie verliep erg stroef en kostte daardoor veel tijd. Op een mailtje naar het op de site vermelde adres kwam als antwoord dat de mail niet kon worden afgeleverd. Dus de bestelling per briefpost gedaan. Na lange tijd kreeg ik een mailtje met als afzender het e-mailadres dat ik had gebruikt, maar mijn antwoord werd weer niet afgeleverd. Dat ging dus weer per brief. De levering liet lang op zich wachten. Hij bleek het principe te hanteren dat de hardste schreeuwers het eerst worden geholpen en ik schreeuwde blijkbaar niet zo hard.'

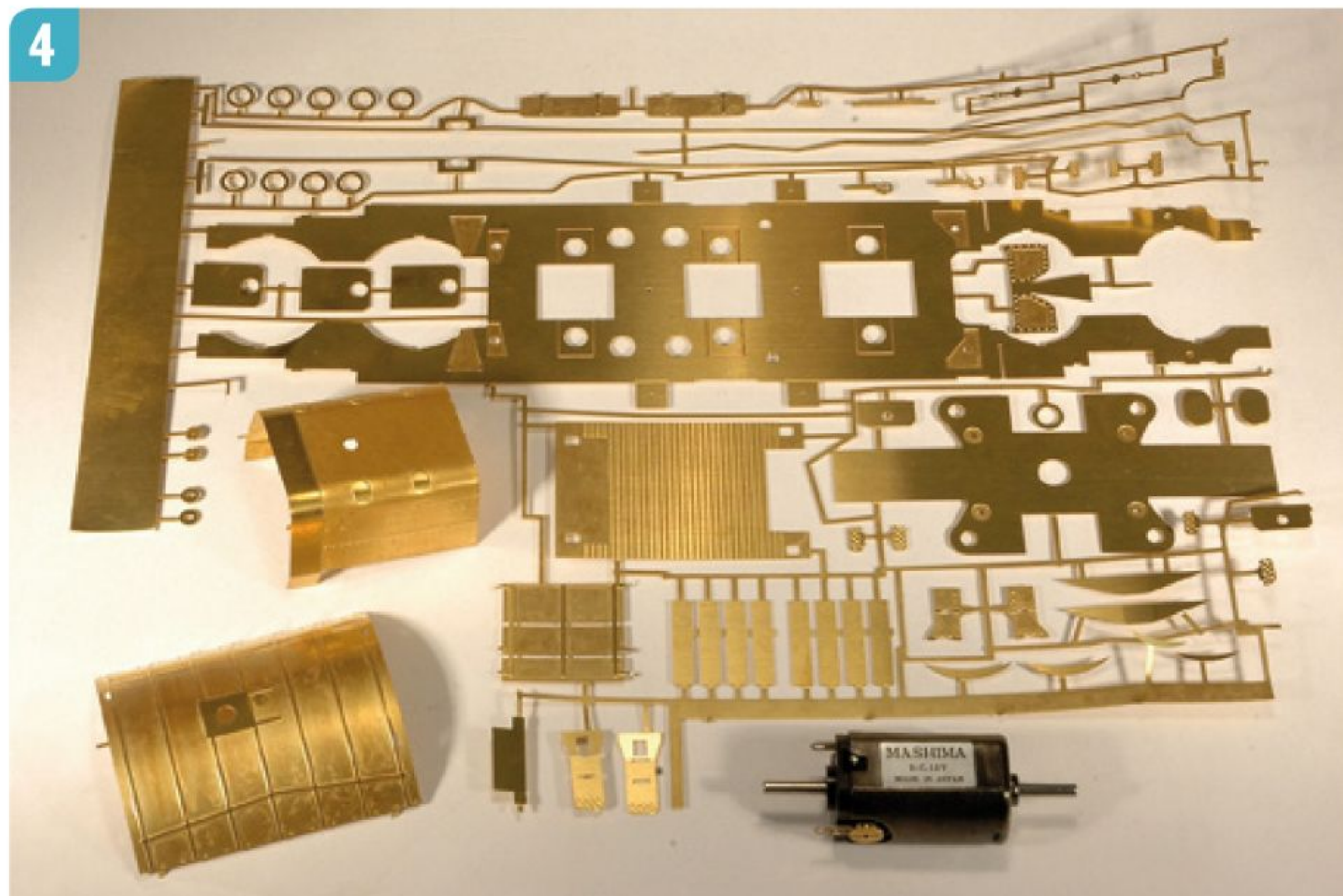
Heeft Piet wel eens overwogen het hele project dan maar te laten voor wat het was? 'Nee zeg, ik had er heel wat tijd, moeite en geld in gestoken en ik wilde per sé dat deze bouwset op de markt zou komen. Opgeven was voor mij geen optie, maar eerlijk gezegd heb ik wel een paar keer gevreesd dat hij er niet zou komen.'

GARRY

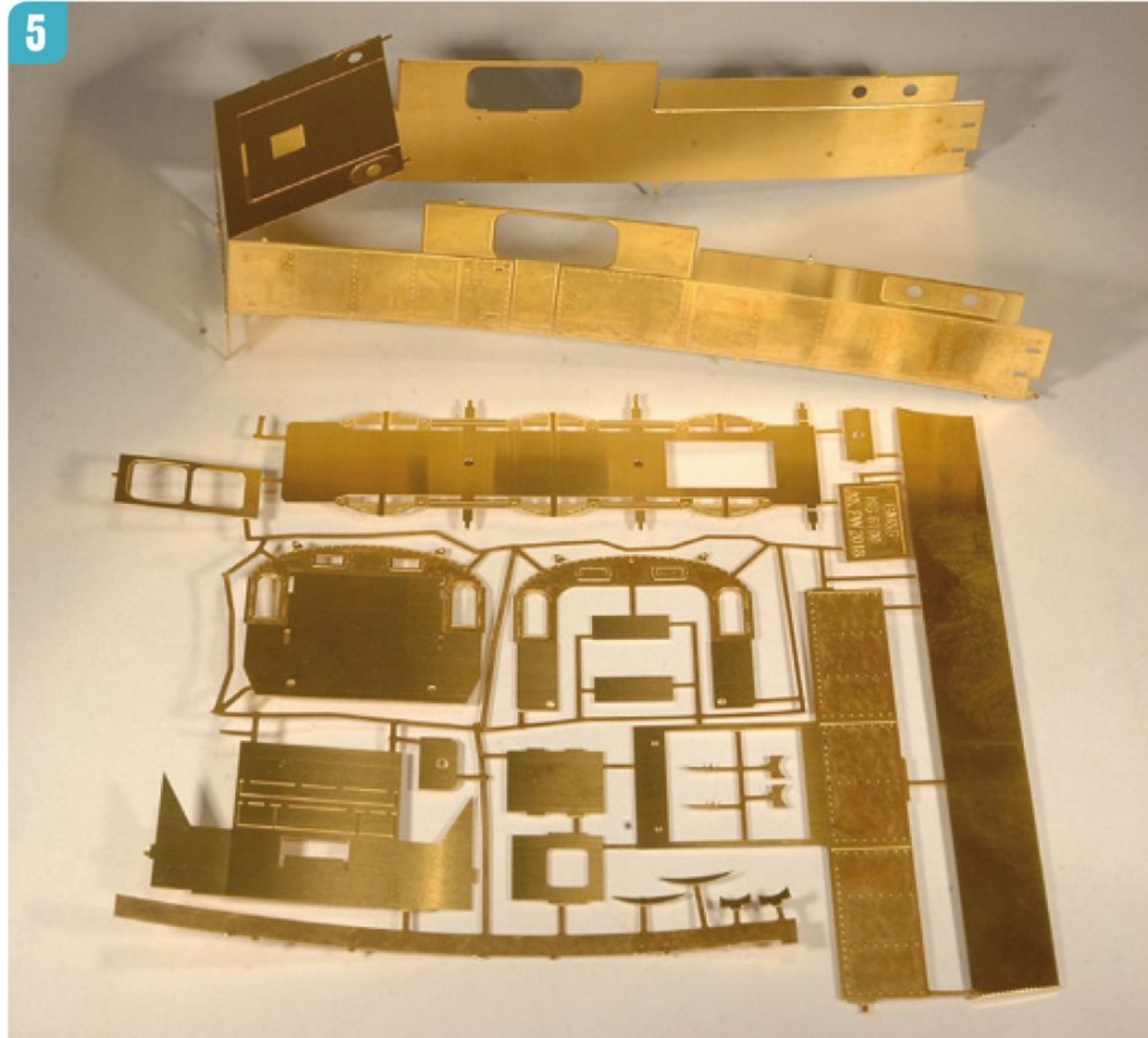
Bij een bouwset hoort een bouwbeschrijving en liefst ook foto's en exploded view-tekeningen. Op laatstgenoemde is goed te zien waar de vele honderden onderdelen moeten worden geplaatst. Deze tekeningen worden gewoonlijk door de ontwerper van de bouwset gemaakt, die weet immers hoe de set in elkaar steekt. Door omstandigheden kwam die taak bij Piet te liggen. Een tijdrovende klus en dat in een periode waarin hij nauwelijks tijd beschikbaar had. 'Mijn vrouw Garry was toen ernstig ziek en ik besteedde zeker acht uur per dag aan het zorgen voor haar. Ik zat niet te wachten op nog meer werk voor de 6100'. Helaas is Garry in mei 2018 overleden. Op het moment dat hij dat vertelt, valt hij even stil en lijkt hij in gedachten ver weg van ons gesprek. Dan vult hij aan: 'Maar hoe erg dat ook was, ik had ineens wel meer tijd om me met de 6100 bezig te houden. Het gaf me ook afleiding, die had ik wel nodig.'

De meegeleverde exploded view-tekeningen zijn misschien niet van de kwaliteit die men doorgaans bij bouwsets aantreft. 'Maar deze bouwkit is niet voor de beginnend modelbouwer geschikt. Je moet echt wel wat ervaring hebben om het tot een goed einde te kunnen brengen en dan heb je aan de meegeleverde documentatie voldoende. En anders is er altijd nog de telefoon of de computer om contact met mij te zoeken. Bovendien zijn foto's van details van de loc op de site te vinden.' Met 75 jaar is Piet niet de jongste meer, dus hoe lang kan men zich nog tot hem wenden? 'Ik ben in 1992 met GM&S begonnen en heb er nog steeds veel plezier in om bijvoorbeeld naar beurzen te gaan. Ik ben dan ook van plan met GM&S door te gaan tot het niet meer gaat. We zullen zien hoe lang ik het nog volhoud.'

4

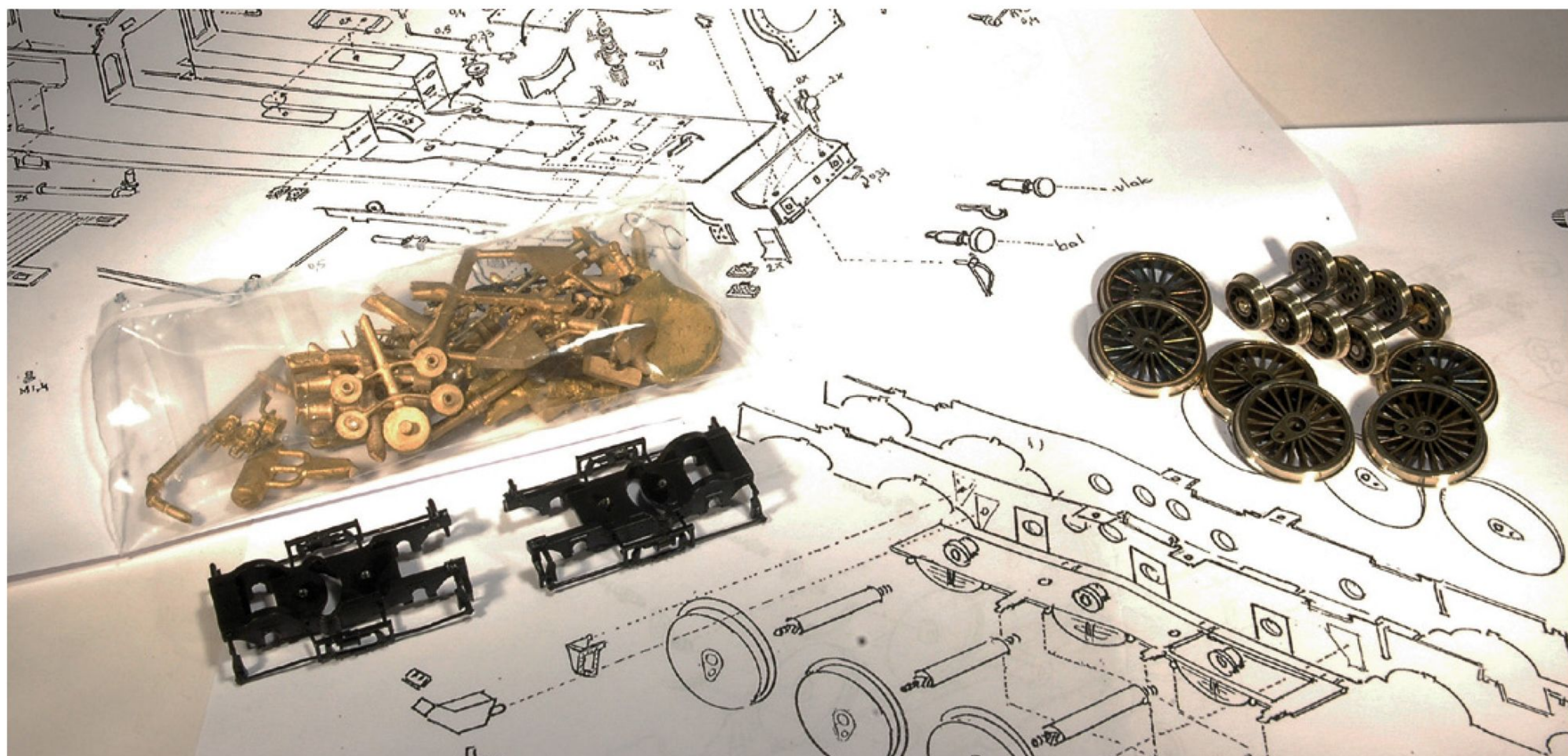


5



kopers er best 50 of 100 euro meer voor over gehad, maar we wilden de kit betaalbaar houden.'

Het etsen verliep ook niet van een leien dakje. Zo waren de eerste nummerschilden al geleverd, maar zonder fabrieksplaten. Daarna volgden er schilden die kwalitatief onder de maat waren. Piet vond een andere leverancier die fraaie fabrieksplaten leverde, maar helaas was de verkeerde bouwer vermeld dus die moesten over. 'Daarnaast zijn we voor het etsen van de grote messing bouwplaten voor het principe twee-derde / een-derde gegaan. Dit is een duurdere manier van etsen dan 50/50 want er is een tussenstap nodig, maar het resultaat is veel mooier en de



Enkele exploded view-tekeningen met de wielen en de in messing gegoten onderdelen.

RESULTAAT

Begin augustus 2018 is het dan zo ver: ondanks dat nog niet voor alle bestellingen alle onderdelen binnen zijn, kan Piet de eerste serie van de in totaal 45 bouwsets leveren. Per e-mail informeert hij de gelukkigen. Een mail waaruit duidelijk blijkt hoe blij hij is dat al het gedoe en geploeter toch tot resultaat heeft geleid. De openingszinnen: 'Eindelijk. Het blok kan van mijn been af.' Uiteindelijk hebben de inspanningen van alle betrokkenen geleid tot een bouwkit die er mag zijn. De kwaliteit van het ets- en gietwerk is zonder meer uitstekend te noemen. De foto's van het handmonster doen denken aan de stoomlocomotieven die Philotrains de afgelopen decennia op de markt heeft gebracht. Op de vraag of Piet trots is op het uiteindelijke resultaat, antwoordt hij: 'Ja, zeker. We hebben getracht de kwaliteit te leveren zoals in de Engelse modelspoor tijdschriften is te zien. Hopelijk zijn we hierin geslaagd, ook al hebben we noodgedwongen wat concessies moeten doen. De pompen en de wielen zijn niet helemaal correct. De drijfwielen hebben het juiste aantal spaken, maar hadden eigenlijk 0,3 mm groter moeten zijn en de loopwielen hebben tien in plaats van acht spaken. Maar deze wielen waren bij de leverancier direct leverbaar en zijn kwalitatief goed. We hebben er daarom voor gekozen de wielen niet op maat te laten maken. Dit zou de prijs van de 6100 alleen maar verder verhogen.' De eerste ervaringen van modelbouwers hebben ook wat opmerkingen opgeleverd. 'Maar dat is haast niet te voorkomen. Welke bouwset is wel 100% perfect? Eén van de bouwers verwoordde het wel mooi. Hij zei dat hij nog nooit een perfect passende bouwkit had gezien, maar wel die een stuk slechter waren dan die van de 6100.'

ZELFINITIATIEF

Bij het ontwerp is er rekening mee gehouden dat de loc op de modelbaan zal rijden. Aan de achterzijde kan een kortkoppelmechanisme met NEM-schacht worden ingebouwd zodat met een koppeling naar eigen keuze kan worden gewerkt. Aan de voorzijde is hier geen rekening mee gehouden. Vreemd, daar een tenderloc als de 6100 niet hoefde te worden gekeerd voor

zij de terugreis kon aanvaarden. Aangezien een tenderloc achteruit net zo hard mocht rijden als vooruit, was omlopen voldoende. Handig als er geen draaischijf aanwezig was. Het lijkt waarschijnlijk dat de modelbouwer dit ook op zijn modelbaan wil toepassen. 'Dat klopt, maar ik denk dat de meeste modelspoororders de 6100 met de schoorsteen voor zullen laten rijden. Maar voor diegenen die het toch graag willen: het is mogelijk, maar men moet er wat extra's voor doen.' Dat geldt ook voor digitale modelspoororders. De bouwkit wordt analoog geleverd, dus digitaliseren wordt aan de bouwer zelf overgelaten. 'De loc biedt voldoende ruimte voor een decoder.'

Mochten er lezers zijn die ook geïnteresseerd zijn in een bouwset van deze fraaie machines dan is enige haast geboden want het is maar de vraag of Piet het voor elkaar kan krijgen extra sets samen te stellen. 'Dat wordt lastig want veel onderdelen raken op. Opnieuw bestellen kan natuurlijk altijd, maar dat brengt extra kosten met zich mee. En wat te denken van de Mashima-motoren? De huidige sets zijn voorzien van deze motoren, maar Mashima is met de productie gestopt en de voorraad slinkt. Een goede vervanger is een motor van Canon, maar deze is groter dan de Mashima. Men moet er dan rekening mee houden dat het machinistenhuis en het ketelfront aan de motor moeten worden opgeofferd.' Piet blijft zich inspannen om waardige vervangers voor de Mashima te vinden. Lukt dit niet dan dreigen extra 6100-en hun bestaan door te moeten gaan brengen als vitrinemodel of als statisch model naast een locloods.

DE LAATSTE BOUWSET?

In zijn e-mails over de NS 6100 maakte Piet duidelijk dat het de laatste bouwset is die hij heeft uitgebracht. Tijdens het interview lijkt hij daar toch op terug te komen: 'Er wordt regelmatig aan me gevraagd of ik een bouwset van een tweeassig postrijtuig wil uitbrengen. Dus daar ben ik mee bezig.' Het is tijd geworden weer huiswaarts te keren, over de bouwset is genoeg gepraat en geschreven. Het is hoog tijd dat de loc zal worden gebouwd. Van het wel en wee van die bouwactiviteiten kunt u op termijn een verslag in Railhobby tegemoet zien.

HERSPOREN OP DE KLEEFSE WAARD

ProRail Incidentenbestrijding

Dag en nacht, zeven dagen per week staan Incidentenbestrijders (ICB'ers) van ProRail klaar om in actie te komen na een incident op het spoor. Een van de taken behelst het hersporen van materieel. In dit artikel toont en beschrijft Myron van Ruijven hoe zo'n hersporing wordt geoefend op het voormalige AKZO-terrein, het industrieterrein Kleefse Waard in Arnhem.

Het is rond 09:00 uur in de ochtend als een briefing voor zes incidentenbestrijders begint. Omringd door talloze brandweerpakken krijgen de cursisten in de kazerne te horen wat ze vandaag gaan doen. Er is een tweeassige ketelwagen ontspoord, die terug op het spoor moet worden gezet. Dit is een klus die in de praktijk zomaar kan voorkomen. Een incidentenbestrijder zal echter eerst een theorie- en praktijktoets succesvol moeten afleggen, alvorens hij of zij daadwerkelijk mag gaan hersporen. Begin september ging bij het Brandweer Trainingscentrum Kleefse Waard het nieuwe trainingsseizoen van ProRail van start. Daar wordt ook de praktijktoets afgelegd. De cursisten van vandaag moeten zich dan ook voorbereiden op de toets die de volgende dag wordt afgenomen. Wat opvalt, is dat iedereen in dienst is van ProRail. Zo breidt een BOA zijn taken bijvoorbeeld uit met de hersporingscursus. Sommigen zijn voor hun baan bij ProRail werkzaam geweest bij de brandweer, een ander was jaren geleden rangeerder bij

de Nederlandse Spoorwegen. Als herspoorder ken je rustige en drukke periodes. In de twee weken voor de cursus waren er bijvoorbeeld drie ontsporingen geweest, onder andere in Moerdijk. Het gebruikelijkst zijn kleine meldingen van een ontspoorde locomotief of wagen. Wat ook gebeurt, is dat een wagen ontspoord door toedoen van het bedrijf waar de wagen staat. Dit gebeurde recentelijk bij de DB, waarna de verlader de wagen zelf met een heftruck terug op het spoor probeerde te plaatsen. Dit leverde flinke schade op, die DB vervolgens op de klant verhaalde. Het getuigt dus van gezond verstand om in onderhavige gevallen op de ICB'ers van ProRail te wachten.

VRACHTWAGEN OF TREIN?

In 2015 kreeg ProRail vier nieuwe Volvo FM 330's. Deze trucks werden door de fabrikant inclusief de spoorwielen en bijbehorende installatie geleverd, maar waren verder kaal. In Neder-





Een ketelwagen wordt door incidentenbestrijders terug op het spoor gezet, 24 september 2018.

land werden ze voorzien van de striping, zwaailichten en andere zaken. Eind 2015 werden de voertuigen in gebruik genomen. Met deze vrachtwagens kan ProRail werkmateriaal via het spoor naar de locatie van een calamiteit brengen. Zodra de truck op het spoor staat, verandert het in een volwaardig spoorvoertuig dat voldoet aan de verplichtingen van de spoorwegwet. Zo zijn de trucks voorzien van een treinhoorn en kunnen ze front-, sluit- en rangeerseinen tonen. Ook heeft het voertuig twee cabines: behalve de gebruikelijke cabine van de vrachtwagen, zit achterop de container een tweede cabine. ICB'er Teus demonstreert hoe vanuit die cabine op het spoor kan worden gereden. De vrachtwagen kan niet zomaar door het ballastbed en over spoorstaven rijden om de spoorwielen op het spoor te krijgen. Daarvoor moet een overweg of ander straatspoor van voldoende lengte worden gevonden. Met behulp van diverse camera's wordt het de chauffeur gemakkelijker gemaakt, om

de wagen precies boven de spoorstaven te positioneren. Voorzichtig worden de spoorwielen naar beneden gelaten. Zodra de truck op de spoorwielen rust, gaat het geheel verder omhoog en komen de luchtbanden los van de grond. Die zijn niet meer nodig; de spoorwielen worden apart aangedreven. Dit in tegenstelling tot KROL-graafmachines waar de luchtbanden tegen de spoorwielen komen en zo voor de aandrijving zorgen. De truck heeft drie spoorassen: aan de voorzijde één en aan de achterzijde een heus draaistel met twee spoorassen. Op het spoor kan 40 km/h worden gehaald.

OEFENMATERIEEL

Voor spoorgerelateerde oefeningen zijn in Arnhem beschikbaar ICM 0-treinset 4001, een twee- en vierassige ketelwagen en twee O&K-rangeerlocomotieven. Tijdens de oefening wordt een tweeasser terug op het spoor gezet. Zo'n wagen lijkt wellicht gemakkelijker te hersporen dan een vierasser. Maar dat blijkt een misrekening. Een vierasser staat op draaistellen, die om de verticale as kunnen draaien. Bij de tweeasser moet de gehele wagen meedraaien, wat het hersporen beduidend lastiger maakt. Als het bij een ontsporing niet mogelijk is het materieel met een kraan terug in positie te brengen - bijvoorbeeld door bovenleiding of een viaduct, zijn er manieren waarbij vanaf de grond kan worden gewerkt.

1. Het Volvo weg- en railvoertuig is nabij de kade van de Verlengde Nieuwe Haven op het spoor gezet. **2.** Close-up van de voorste spooras. **3.** Met dit paneel kunnen onder andere de lichtseinen, hoorn en snelheid van de truck worden bediend.





De Volvo FM 330 met spoorwielen heeft gereedschappen naar de werkplek gebracht.

HERSPOREN

Bij een hersporing zal eerst werkmateriaal naar de locatie worden overgebracht. Bij deze oefening wordt de Volvo-truck zo'n 200 meter verder op het spoor gezet. Als de wagon ter plaatse is en de container op het spoor is gezet, wordt begonnen met de werkzaamheden. De situatie wordt bestudeerd, waarna wordt besloten welk gereedschap het beste kan worden gebruikt. ProRail maakt voor het hersporen gebruik van diverse herspoorsets van Holmatro. Dit is een Nederlands bedrijf dat wereldwijd aan hulpdiensten levert. Deze hydraulische hefsets zijn speciaal voor het hersporen van spoorwagematerieel ontwikkeld. Tijdens de oefening komen twee manieren van hersporen aan bod. Eén daarvan is het gebruik van een hefset met kunststof profiel. Dit profiel, waarop twee hydraulische vijzels heen en weer kunnen bewegen, kan dwars op de spoorstaven worden gelegd. Hierdoor kan de wagon, nadat 'ie is opgetild, door de hydrauliek, naar links of rechts worden bewogen om weer op het spoor terecht te komen. Een andere manier is het stapelen van houten balken. Deze stapels vormen de ondergrond voor twee vijzels. Belangrijk is dat beide stapels even hoog zijn, zodat de wagon niet uit balans raakt en het gewicht goed is verdeeld.

Terwijl de wagon langzaam omhoog gaat, worden in beide gevallen telkens metalen platen tussen de hydrauliek van de vijzels gezet. Eenmaal op hoogte rust de wagon daarop. Zo ontstaan twee metalen palen. De vijzels worden op afstand bestuurd, waardoor het personeel op veilige afstand staat. Een andere veiligheidsregel is dat er niet zomaar onder de wagon mag worden gewerkt. Met name rond de wielen is voorzichtigheid geboden. Tussen de draaistellen of wielen in kan wel worden gewerkt. Als de wagon op hoogte is, wordt er aan



beide kanten onder de wielen een metalen plaat op de railstaven vastgezet. Die vormt als het ware een glijbaan. De wagon zakt vervolgens en rust op een andere metalen plaat, die op de glijbaan is te verschuiven. Met behulp van een handmatige krik aan één van de zijanten van de wagon wordt het geheel één kant op getrokken. Zo komt de wagon weer boven het spoor te staan. Hierna kan deze opnieuw hydraulisch worden opgetild, om de constructie onder de wielen te verwijderen. Als de wagon vervolgens zakt is het proces voltooid. Bij de methode met het kunststof profiel, kan dit met minder handelingen worden gedaan. Tijdens het hersporen wordt gelet op de manier hoe incidentenbestrijders omgaan met de materialen. ProRail moet vijftien jaar met de vrachtwagen en bijbehorende gereedschappen doen, nu dus nog dertien jaar. Zuinig zijn is dus wenselijk.



ICM 0 4001

Al jaren staat ICM 0-treinstel 4001 op industriepark Kleefse Waard in Arnhem. De 4001 was een prototype voor de Koploper/ICM en is gebouwd in 1977. Doordat het treinstel te veel afweek van de vervolgseries ICM, besloot NS de levensduur niet verder te verlengen. De zeven ICM 0-stellen (4001-4007) werden in 2003 buiten dienst gesteld. Niet veel later werd de 4001 naar Arnhem gebracht en staat daar inmiddels ruim veertien jaar. Het treinstel is waarschijnlijk de vaakst ontspoorde trein van Nederland. Ook andere hulpdiensten dan ProRail, zoals brandweer en politie, maken gebruik van het treinstel. Inmiddels is de 4001 gedegradeerd tot een 'ICM 2', zoals incidentenbestrijders het treinstel nu noemen. De tussenbak is dit jaar tussen de trein gehaald, zodat die als los rijtuig kan dienen. Deze heeft een vaste plek op het terrein gekregen, er zal een perron langs worden

4. Incidentenbestrijder Frits plaatst een laatste metalen plaat rondom de vijzel, waarop de wagen komt te rusten. **5.** De wielen worden op een kleine plaat gezet, die vervolgens zal worden verschoven. **6.** Incidentenbestrijders installeren een kunststof profiel van Holmatro, waarop hydrauliek wordt gemonteerd. **7.** De methode waarbij de hydrauliek op een kunststof profiel is bevestigd en kan verschuiven. **8.** De ICM 0 4001 met bijnaam 'ICM 2'. **9.** Kopwand van de ICM 0 4001, opvallend zijn de drie kogelgaten in de bak.

gebouwd als goede oefenplek voor de politie. De kopbakken vormen nog steeds een treinstel, waardoor op die locatie tegelijkertijd nóg een oefening kan worden gehouden. De oefeningen en de invloed van het weer hebben het treinstel geen goed gedaan. Het interieur ziet er op het oog goed uit, het casco heeft echter diverse schades opgelopen. Van kogelgaten tot beschadigingen van mislukte hersparingen.

KLEEFSE WAARD

Op de Kleefse Waard ligt nog aanzienlijk veel spoor. Soms zelfs met spoorstaven uit 1948, die bij oefeningen nog steeds worden gebruikt. Over het spoor op het voormalige AKZO-terrein reden vroeger eigen rangeerloos. Of beter gezegd, rijden, want diezelfde O&K-loos zijn na het beëindigen van het laatste vervoer in 2003 nog altijd aanwezig. Het terrein werd tot die tijd door AKZO gebruikt. Daarna werd de vestiging gesloten. Dat betekende het einde voor het spoorvervoer. Ondanks het feit dat het terrein via Arnhem Goederen nog altijd op het



De herspoormethode waarbij twee hydraulische vizels op een houten ondergrond worden geplaatst.

10. Naast het tussenrijtuig van ICM 0 4001 zal een perron komen zodat dit als oefenlocatie voor de politie kan worden gebruikt. **11.** De gele O&K-loc 26678 met opschrift IndustriePark Kleefse Waard heeft met de O&K 26201 een vaste plek in een loods op het voormalige AKZO-terrein.

hoofdspoor is aangesloten, heeft er nadien geen enkele goederentrein gereden. Het terrein is weleens voorbij gekomen in onderzoeken voor nieuw spoorvervoer. Zo ook voor het realiseren van een containerterminal. Tot op heden heeft dit nog niets opgeleverd. Wel is spoorvervoer meegenomen in het bestemmingsplan Kleefse Waard - Koningspleij van de gemeente Arnhem. De gemeente wil het terrein multimodaal bereikbaar houden of zo maken. In het bestemmingsplan is opgenomen dat het spoor kan worden doorgetrokken ten zuiden van de Kleefse Waard, op een nieuw te ontwikkelen uitbreiding van het industriepark. Dat de ongebruikte spooraansluiting in de nabije toekomst zal worden opgebroken is daarom niet aan-nemelijk.

RANGEERLOC ALS 'BOTSLOC'

De rangeerloes staan ondertussen netjes opgeborgen in een loods met putspoor. Deze behandeling loopt niet geheel parallel aan hoe met name met de gele loc wordt omgegaan. Er wordt namelijk weleens bewust mee gebotst. Zo laat het trainingscentrum op internet een video zien, waarbij de rangeerloc een auto plet met de Koploper. Veel last heeft de loc daar tot dusverre niet van gehad, de schade is miniem. Ondertussen



wordt de gele loc ook gebruikt voor rangeerbewegingen met het oefenmaterieel. Met de juiste instellingen van bedrijven in samenwerking met de gemeente, kan de rangeerloc in de toekomst wellicht weer werk uitvoeren waarvoor ze is gebouwd. Tot die tijd houden de trainingsactiviteiten de spoorse geschiedenis op het terrein in leven.

In februari verschijnt de tweede **Railhobby Neurenborgspecial**! De redactie is aanwezig tijdens de Spielwarenmesse en zorgt voor een compleet overzicht van alle **nieuwe producten** die in 2019 worden verwacht. Deze speciale uitgave is maar liefst **100 pagina's dik** en bevat een **alfabetisch overzicht** van nieuwe producten. Natuurlijk ontbreken de **laatste trends** en een aantal **belangrijke producenten** niet. Een onmisbaar **naslagwerk**!



De Piko V 200 is één van de nieuwe producten die in 2019 wordt verwacht.

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

Bent u geen abonnee? Bestel deze special als losse uitgave via railhobby.nl/neurenberg19.

Ga naar www.hobbyou.nl/railhobby

De Neurenbergspecial verschijnt rond de derde week van februari '19.

☒ **Ja, ik wil graag de Railhobby Neurenbergspecial 2019! bestellen!**

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

Ik wil (ook) graag een exemplaar van Railhobby Projecten bestellen:

- | | |
|---|--|
| ☐ Railhobby Projecten – Over Stad en Landschap voor € 9,99 | ☐ Railhobby 401 – Over Modelbouwtechnieken voor € 9,99 |
| ☐ Railhobby Projecten – Over Industrie en Landschap voor € 9,99 | ☐ Railhobby 397 – Neurenbergspecial 2018 voor € 9,99 |
| ☐ Railhobby Projecten – Over Baan en Bouw voor € 9,99 | |
| ☐ Railhobby Projecten – Over Rollend Materieel voor € 9,99 | |

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

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

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

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

De prijzen van de Railhobby Projecten zijn excl. verzendkosten (minimaal € 1,99). Kijk voor de verzendkosten naar het buitenland op de website. Railhobby Projecten bestaat uit eerder gepubliceerde artikelen én een nieuw artikel. Korting is t.o.v. de winkelprijs + een online abonnement.

Abonnee?
Upgrade uw abonnement via
www.railhobby.nl/upgraden

TWEЕ BOUWKITS SAMENGEVOEGD

Hotel Noordzee

Behalve modeltreinen biedt Piko een aantal bouwdozen van onroerend goed in H0. In de voordelige hobbyreeks zijn drie gebouwen opgenomen die op dezelfde basis-onderdelen zijn gebaseerd. Te weten een hotel, een politiepost en een station. Daar deze bouwdozen slechts iets meer dan tien euro zijn geprijsd, zijn ze een aanrader voor de knutselaar. Modelbouwer Thonis van der Weel gaat er mee aan de slag.

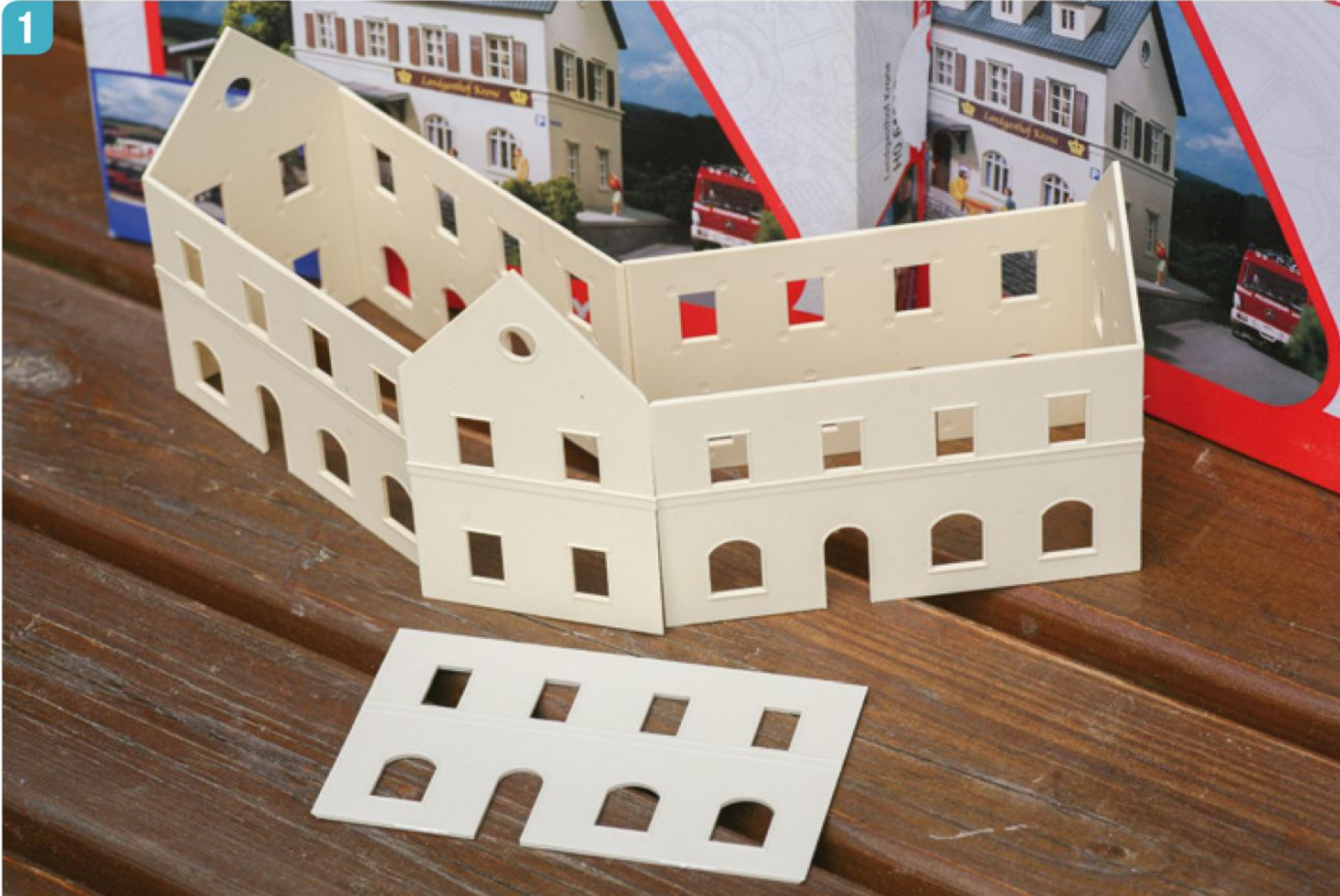


Aan de voorzijde van het hotel ligt nog een kale zandvlakte. Een stuk tankmuur steekt uit het duin.

De bouwdoos van het hotel biedt een aantal keurig afgewerkte onderdelen, die goed passen en snel een fraai resultaat opleveren. Opschriften in diverse talen, waaronder Nederlands, worden bijgeleverd. Het enige nadeel is, dat uit één bouwdoos geen Grand Hotel te

bouwen valt. Wie echter twee dozen in huis haalt kan daaruit een kloek hotel bouwen. Na wat experimenteren met de geveldelen ontstond een gebouw met twee vleugels, die onder een hoek tegen een opgaand middendeel zijn geplaatst. Dit middendeel ontstond uit een

zijgevel, waarvan de onderste helft werd vervangen door een deel uit de gevel van een derde bouwdoos. Op die manier krijgt de begane grond overal dezelfde ramen, wat fraaier oogt. De hoek van de vleugels is zo gekozen dat de twee achtergevels op elkaar aansluiten.



1. Met de onderdelen van de bouwdoos stellen we de vorm van het hotel proefondervindelijk vast. **2.** Met een stuk uit een extra wanddeel wordt de middengevel van vensters voorzien. **3.** Aan de binnenzijde is een versterking uit styreenplaat aangebracht. **4.** Door de vensters op een transparant vel te plakken en daarna uit te snijden is er minder kans op vlekken. **5.** Met behulp van kartonnen sjablonen wordt een nieuw dak gemaakt. **6.** Achter enkele ramen komt een kamer uit styreenplaat waarin een figuur wordt geplaatst. De gordijnen zijn, voor meer diepte, aan strips uit gietbomen gelijmd. **7.** De dakgoten en regenpijpen komen uit een set van Auhagen. **8.** De loodafdichtingen van de dakkapellen zijn uit sigarettenvloei gemaakt. **9.** Een open raam breekt de eentonigheid van de gevel. Zo kan het kamermeisje haar plumeau uitslaan. **10.** Onder de dakrand zijn dakbalken uit 1 x 1 mm styreen gelijmd. **11.** Aan de achterzijde is de keukenschoorsteen geplaatst.



Met een paar stroken styreenplaat heb ik de constructie inwendig versterkt. Het hotel werd met een beige acrylverf op kleur gebracht. De vensters zijn op het meegeleverde transparante plasticvel gelijmd, uitgesneden en in de vensteropeningen gelijmd. De deuren en de

vensterluiken krijgen een andere kleur voor ze worden geplaatst. Een deur heb ik opengesneden zodat de gasten zich welkom voelen. Op de bovenverdieping en in de dakkapellen zijn gordijnen aangebracht. Deze zijn niet direct achter het vensterglas geplakt, maar aan stroken



Het hotel beschikt over een beperkte parking.



styreen, afkomstig van de gietbomen uit de bouwdoos. Zo krijgen de vensters op simpele wijze meer diepte. Met behulp van wat stukjes styreenplaat zijn twee kamers gemaakt waarin een figuur is geplaatst. Aan de voorzijde heb ik een venster geopend zodat het kamermeisje haar plumeau kan uitwapperen. De bij het bouw pakket geleverde daken passen helaas niet op het vergrote hotel.

Uit dakplaten van Auhagen maak ik een nieuw dak, nadat ik eerst kartonnen mallen van de dakdelen had gemaakt. Dit spaart veel tijd en materiaal. Het dak is vervolgens afgewerkt met de dakkapellen. Een schoorsteen en een antenne kwamen uit de rommeldoos, de dakgoten en regenpijpen zijn van Auhagen. De beugels waarmee de regenpijpen vastzitten zijn van transformator draad gemaakt. De dakbalken van 1 x 1 mm styreen van Evergreen en boeiboorden uit 0,75 mm styreenstrip maken het dak af. De luiken heb ik maar aan een kant vastgelijmd zodat ze niet allemaal vlak tegen de gevel liggen. Een paar luiken zijn gesloten, alsof de gasten nog slapen. Aan de achterzijde van het hotel plaatste ik een klein portaal, overgebleven uit een Kibri-bouwdoos, en een schoorsteenpijp voor de keuken. Deze werd eenvoudigweg uit een ronde gietboom gemaakt. Met behulp van sigarettenvloei



Terwijl haar man in zijn krant is verdiept voert mevrouw Van den Burgh vanaf het terras een gesprek met een bekende.

12. Het hotel is na afbraak van de omliggende bebouwing blijven staan, de nieuwbouw rukt al op.

13. Het terras aan de achterzijde.

14. Het kamermeisje is druk bezig en bij de voordeur arriveren zowaar nieuwe gasten. Het bordje 'Zimmer Frei' is in kustplaatsen vaak te zien.

15. Door het samenvoegen van de twee bouwdozen is een imposante gevel ontstaan.

zijn de dakkapellen van loodafdichtingen voorzien. Het papier is met plasticlijm doordrenkt, aangedrukt en met grijze verf op kleur gebracht. Het bij de bouwdoos geleverde afdak is als carport tegen het gebouw gelijmd. Het dak is tenslotte met washings en een drybrush afgewerkt, de muren bleven dit keer schoon, zoals dat bij een net hotel hoort.

HET DIORAMA

Na de oorlog bleef er in veel plaatsen langs de Nederlandse kust een treurige vlakte over, waar eens huizen stonden. Vreemd genoeg bleef hier en daar een gebouw staan, dat later alsnog werd gesloopt of opgenomen in de veelal fantasieloze wederopbouw. Het hotel past volgens mij goed in zo'n concept. Het





Voor het hotel steekt nog een stuk tankmuur uit het zand.



16. Het is niet echt een aantrekkelijke plek om te eten, zo naast de vuilnisemmers, maar de kokkin, mevrouw Bonnie, laat zich haar lunch goed smaken. **17.** Uit takjes van een thijmstruik ontstond met behulp van Noch-blaadjes een verwaaid populierenbosje.

diorama bouwde ik op uit hardschuimplaten van 2 cm dik die verschoven op elkaar werden gelijmd. De bestrating rond het hotel is uit de oorspronkelijke grondplaten gesneden en aangevuld

met fijn vogelzand. Aan de voorzijde creëerde ik een terras met een muurtje uit een Auhagen-pakket. Het landschap is met een dunne laag gips gevormd en met acrylverf zandkleurig ingekleurd. Daarna is wat wilde begroeiing aangebracht. Naast het hotel komt een stuk tankmuur uit het zand te voorschijn, een eigen product in giethars. Verder herinneren de resten van een gesloopt huis en een verwaaid bosje populieren - gemaakt uit takjes van een thijmstruik - aan het verleden. De eerste gasten zijn al op het terras neergestreken; van massatoerisme is nog geen sprake.

Gebruikte materialen:

Twee bouwdozen Landgasthof Krone van Piko (61830, € 13 per stuk) en, eventueel, een extra deel. Mesje, vijltje, plasticlijm, styreenplaat 1 mm, strip en 1 x 1 staf van Evergreen, dakplaten en diverse onderdelen van Auhagen, 20 mm hardschuimplaat, gips, rommeldoos, diverse vlokken, wildgras, blaadjes, acrylverf, figuren van Preiser.



DE COMPLETE HOBBYOU-WEBSHOP!

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

hobbyou.nl/modelspoor

AANBIEDING!

Railhobby verzamelband

Heeft u alle edities van Railhobby los in de kast liggen? Dan is deze Railhobby verzamelband zeker wat voor u! De verzamelband is geschikt voor een complete jaargang. Hierdoor zijn alle edities makkelijk terug te vinden en blijven de uitgaven onbeschadigd. De nummers worden door middel van handige spelden bij elkaar gehouden. U ontvangt ook een setje stickers met jaartallen.

Prijs: € 14,95, hobbyou.nl/modelspoor



Aan de slag op een schone snijmat

Deze snijmat biedt goede bescherming tegen krassen. Eén zijde van de mat is bedrukt met een vakverdeling, waardoor je nauwkeurig te werk kan gaan. De snijmat is uitgevoerd in 3 lagen, heeft een A4-formaat en is groen.

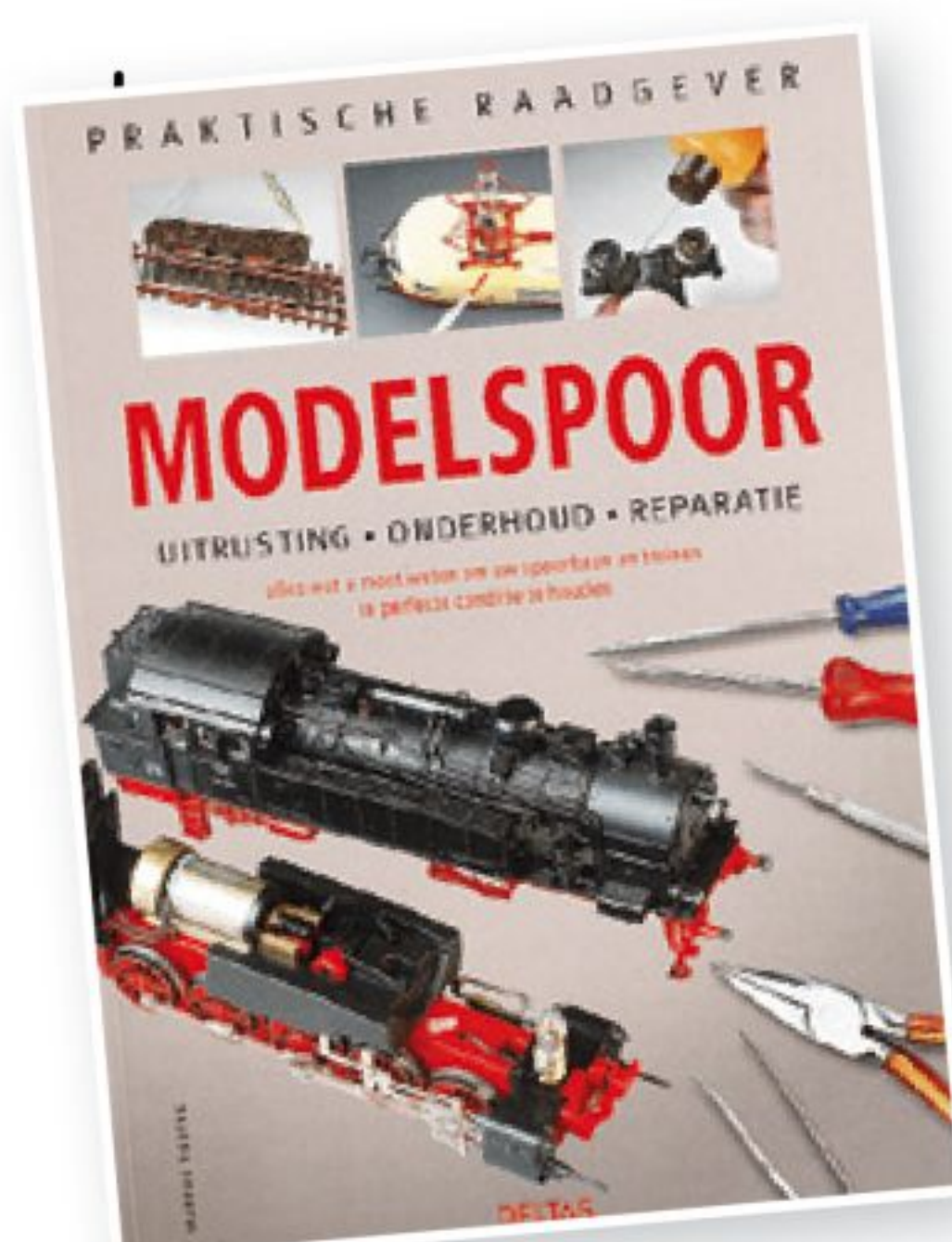
Prijs: € 7,99,
hobbyou.nl/modelspoor

GRATIS
VERZENDING
VANAF € 20,-!

Appaloosa paarden in H0

Appaloosa paarden zijn snelle en sterke paarden. Vroeger in Amerika geliefd bij de Nez Percé-indianen. In Amerika zijn deze paarden bekend bij westernsport omdat ze snel en wendbaar zijn. Dit is een voorbeeld foto, elk paardje heeft net weer andere stippen.

Prijs: € 7,50,
hobbyou.nl/modelspoor



Zijn uw treinen en rails aan een schoonmaakbeurt toe?

Wachten wissels en signalen al lang op een reparatie? Of wilt u de motor van uw Märklin-locomotief ombouwen maar weet u niet precies hoe dat moet? Geen probleem, want in dit handige boek legt modelspoorkenner Markus Tiedtke u alles haarfijn uit. Prijs: € 24,95,
hobbyou.nl/praktische-raadgever

Nieuw | in de winkel



DR Klagenfurt (achter) en DB Omm van Exact-train.

EXACT-TRAIN

H0. Het bedrijf van de gebroeders Koppel uit Schiedam heeft zich gevoegd in het illustere rijtje producenten dat modellen uitbrengt van openbakwagens van het type Linz, Villach en Klagenfurt. Van laatstgenoemde type tweeasser kregen we een drietal modellen opgestuurd. Een in de oorspronkelijke houten uitvoering als DRB-wagen (EX20140B, € 42,50), een eveneens bruine wagon van de DB (EX20141A) met stalen deuren en een houten tweeasser (EX20142B) met de initialen van de Reichsbahn (Ost). Dus tijdperk III, net als de variant van de Bundesbahn. De modellen hebben alle gemeen dat ze, en dat is een verschil met voorgaande leveranciers, beweegbare



Met enige voorzichtigheid kunnen de deuren van de Klagenfurt-wagens worden geopend.



Baileybrug bij Artitec.

deuren hebben. Interessant voor een diorama of een stilleven. Verder zijn ze voorzien van diverse apart aangebrachte details en verende buffers. À propos details: twee van de 116 mm lange modellen - de lengte is exact conform schaal 1:87 - hebben geen leidingen aan de onderkant. Die zijn onberemd en te herkennen aan het enkele vierkante witte blokje dat op de zijkant van de stalen hoekprofielen is geschilderd. Een beremde wagon heeft er twee.-GF

ARTITEC

H0. De gedetailleerd uitgevoerde bailey-brug bestaat uit twee bouwpakketten. De brug is uitgevoerd in plastic, dus niet resin zoals u van deze fabrikant gewend bent en kan gewoon met de Faller of UHU hobbylijm in elkaar worden gezet. De bruine kunststof delen dienen voor een realistisch uiterlijk op kleur te worden gebracht (1870140, basisset € 29,90 / 1870141, aanvulset, € 18,90). In een komende Railhobby zullen we de brug in een fotoverslag aan u voorstellen.-CvD



De museumversie van Märklins E19 12.



De Rijksadelaar op de E19 12 is historisch gezien niet correct uitgevoerd.



De fijne onderdelen van de BR 81 zijn door Weinert goed verpakt.



Museumloc Ec 3/5 van de MThB van Eisenbahn Canada.

MÄRKLIN

H0. Vlak voor uitlevering van de handelsmodellen konden we de nieuw uitgebrachte NS motorpost aanschouwen. Sinds zeven jaar is het model weer in het assortiment opgenomen. Met dien verstande dat de mP 3029 niet alleen bruin is gespoten maar is gekoppeld met een bijbehorende, bruine postwagen (26613, € 359,95). Het gedigitaliseerde model is volgens de opschriften in 1966 geschilderd en heeft elf jaar later in de werkplaats Haarlem een revisie ondergaan. In Railhobby 408 komen we uitgebreid op de mP terug. Voor dit jaar heeft Märklin ander, opzienbarend Nederlands nieuws in petto, zie daarvoor de komende Neurenbergspecial. Een andere eyecatcher is de E 19 12 van de Deutsche Reichsbahn. Deze modernste Duitse eloc van de Deutsche Reichsbahn - er werden slechts vier exemplaren gebouwd - was op dit

gebied met afstand het absolute para-depaardje. In het kader van de serie bijzondere museumlocs, een reeks van vijf, is dit het tweede model. De loc (39193, € 349,95) behoort tot het museumbestand van Neurenberg en heeft als model twee aangedreven assen. Veel aandacht is besteed aan het onderstel waar veel apart aangebrachte onderdelen te zien zijn. Opvallend zijn de rood geschilderde zandreservoirs bij de drijfwielen. De opschriften zijn identiek aan de niet rijvaardige museumloc. Ook de Reichsadler zit er in reliëf op, al ontbreekt de Swastika, het runenteken dat de Nazi's gebruikten. Naoorlogse wetgeving verbiedt het afbeelden hiervan. Ook deze loc zal later in een railtest uitvoering worden besproken.-GF

WEINERT

De tijdens de Nürnberger Messe 2018

aangekondigde herproductie van de stoomlocs BR 80, 81 en 87 is uitgeleverd. Bij de in 1927 met een asdruk van 17,5 ton ontwikkelde locs werden zoveel mogelijk dezelfde onderdelen gebruikt, alsmede standaard onderdelen van de BR 24, 64 en 86. De H0-bouwpakketten zijn verkrijgbaar met spaakwielen conform NEM, RP25 en fine-25-wielen (€ 720 / fine-25 € 787). Modelbouwer Rob Blom zal de vierassige BR 81 met RP25-wielen in de DB-uitvoering bouwen; in Railhobby kunt u hiervan op termijn een uitvoering verslag verwachten.-RB

EISENBAHN CANADA

H0. Het elegant ogend model van de tenderloc 1'C1'-loc van de Zwitserse Mittelthurgaubahn (MThB) vormt het winternieuws van de kleinseriespecialist. Vier van deze machines werden in 1912 als serie Ed 3/5 door SLM in Winterthur



Heljan levert een exclusief H0-model van de Class 66.

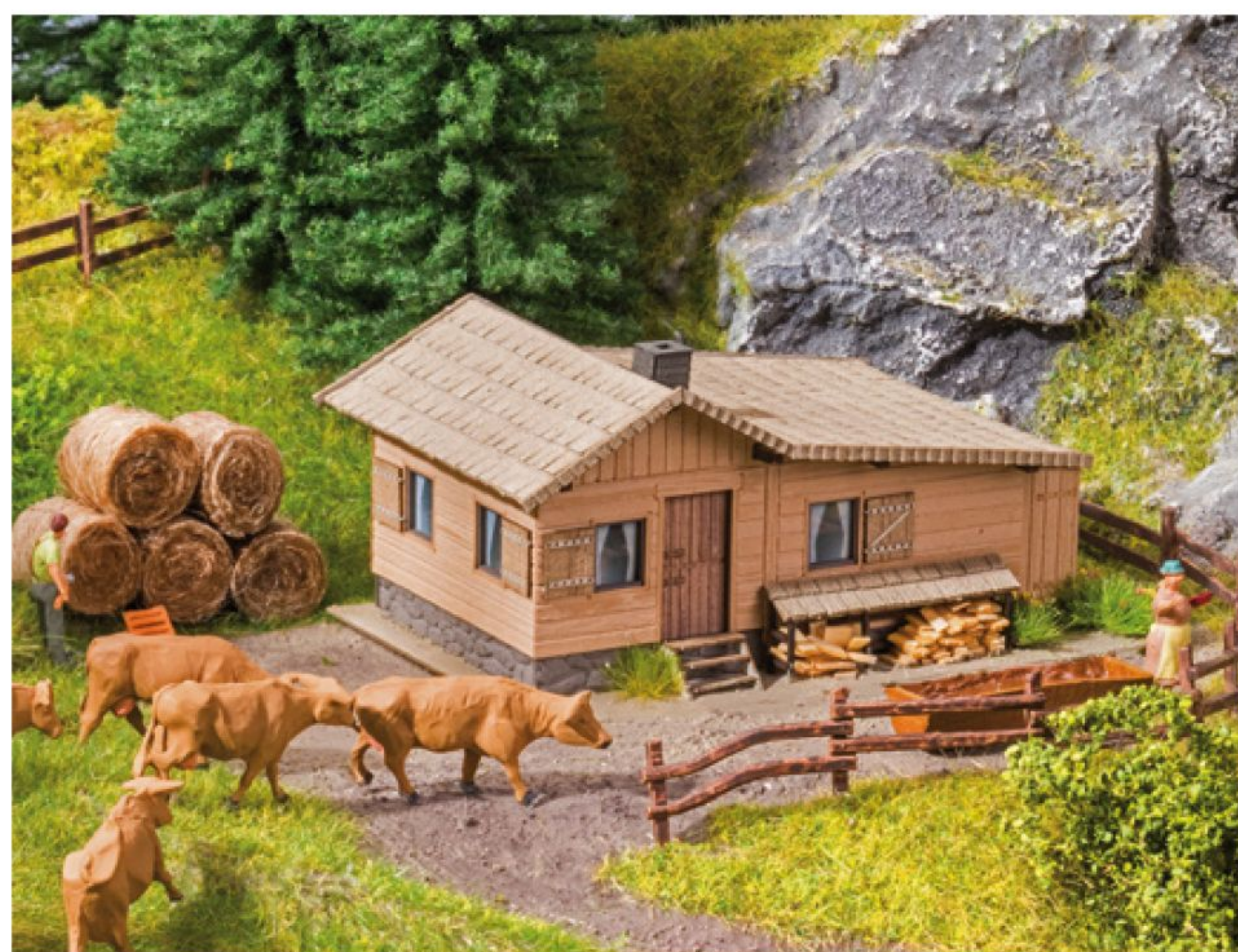
gebouwd en hebben tot 1965 bij de MThB dienst gedaan. Als enige bleef loc 3 behouden; ze rijdt nu toeristentreinen en zag door een verhoging van de maximumsnelheid van 55 tot 65 km/h de serie-aanduiding veranderen in Ec 3/5. Het model (022/4, € 1725) is perfect gedetailleerd en voorzien van de exacte kleuren en opschriften. De loc wordt aangedreven door een Maxon-motor en heeft ledverlichting waarbij het lijkt alsof er echte gloeilampen zijn gebruikt. De loc kan in Duitsland via Dirk Wenzel (eisenbahn-juwelen@posteo.de) worden besteld.-MM

HELJAN

H0. De General Motors diesellocomotief Class



Tillig loc 99 4731 is bedoeld voor H0e-rails.



Bergstal met veestapel bij Noch.



Watermolen bij Noch.

66 wordt als exclusief model als DE 61 in de zilvergrijze uitvoering van RheinCargo uitgebracht. Het bedrijf rijdt met dit type locs ook naar Nederland. Het 244 mm lange, zesassige model heeft alle specifieke details van het RC-voorbeeld (66321, analoog, € 249,95 / 66322, digitaal, € 324,95 / 66323, drierail wisselstroom, € 339,95).-MM

TILLIG

H0/H0e. Uit Sebnitz komt goed nieuws voor smalspoorliefhebbers. De wereld van H0e (750 mm in het echt) wordt verlevendigd met de drieassige tenderloc 99 4731 (02993, € 221,50). Het kleine model dat op 9 mm rails rijdt, is al eens eerder uitgebracht maar heeft een verbeterde aandrijving en vernieuwde

drijfstanden. Ook is een kortkoppelmechaniek aangebracht. Het model is afgeleid van de H0m-uitvoering (meter-spoor) van de bekende Spreewald locomotief.-MM

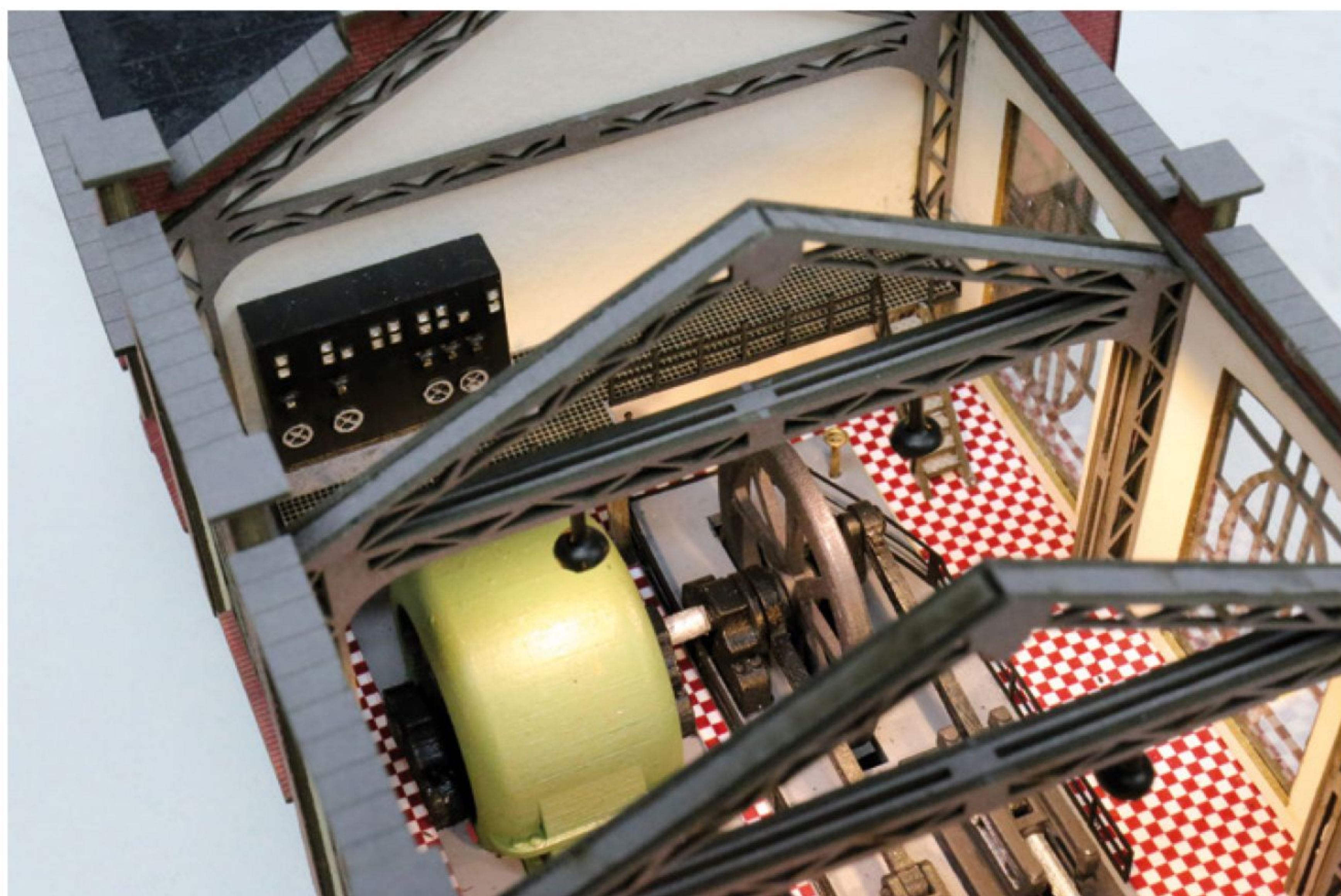
NOCH

In H0 en N zijn een tweetal lasercuts bouwkits uitgebracht die in een Alpen-

landschap niet zullen misstaan. Met de door de watermolen aangedreven slijpsteen slepen vroeger de landwerkers die het gras op de bergweiden maaiden hun zeisen. In model is de molen niet functioneel (66707, H0, € 39,95 / 63707, N, € 28,45). Zodra de sneeuw was verdwenen gingen de koeien naar de bergweiden. Daar had de boer een Alm, een bergstal. Naast het opstal in lasercut bevat de set hekwerk, een waterbak, houtstapel, grasrollen, grasvezel en negen koeien (65616, H0, € 42,45 / 63515, N, € 35,95).-DH

MODELBAHN UNION

N. Om een industriecomplex aan te leggen is een grote bedrijfshal uitgebracht. Het bouw pakket wordt geleverd met een deels in 3D-print gefabriceerde, gemotoriseerde stoommachine. De



Een stoommachine completeert het nieuwe MU-bouwpakket.



Modelbahn Union: de nieuwe constructiehal in 1:160.



Kopgevel van de machinehal van Modelbahn Union.

stoommachine wordt af fabriek compleet geïnstalleerd geleverd, de bouwer hoeft alleen wat schilderwerk te doen en de motor aan te sluiten. Om het lawaai daarvan binnen de perken te houden wordt isolatiemateriaal meegeleverd (10004, € 199,95). De hal meet 20 x 10 cm en bestaat uit ruim 260 lasercut onderdelen. Het is een fantasiemodel en kan vanaf tijdperk I worden gebruikt. De grote, karakteristieke ramen wijzen naar de beginjaren van de industrialisatie. Het dak kan worden afgenomen waardoor er een goed zicht is op het interieur met de stoommachine. Tal van details zoals kranen, een manometer, schakelkasten, leidingen en leds zijn bijgevoegd. We hebben het in een weekeinde in elkaar gezet. Opgeleverd vraagt het model om een uitbreiding.-MM

VAN BIERVLiet

H0. De Belgische fabrikant heeft de



NMBS eloc 2555 bij Van Biervliet.

nieuwste telg van de reeks 2500 uitgeleverd, de NMBS 2555 met doorgetrokken gele streep over de flanken van de loc. Dit is de loc die u voor uw 'oude' Beneluxtrein kunt zetten. Dubbel uitgevoerde seinen met witte en rode leds, cabineverlichting, NEM-kortkoppelingen. De frontschortplaat met remleidingen kan

door een open variant met ingekorte leidingen worden vervangen. Het model is beschikbaar als DC (€ 229), DCC (€ 259), DCC sound (€ 339), AC mfx (€ 259) en AC mfx sound (€ 339).-CvD

BUSCH

H0. Op naar de wintersport, de Volkswa-



Wintersport VW Kever bij Busch.



Set NS Gs bij Fleischmann.



Reinigingsvloeistof en schuursponzen, Mabartren.



Poolse Fiats 127 op een PKP-wagen, Roco.



Het bij Spoorboom verkrijgbare baanwachtershuis 23.



Baanwachtershuis 23 van Spoorboom.

gen Kever is voorzien van een imperiaal met slee en skies. De auto heeft een gedeelde achterraut en fraaie chromen bumpers en wieloppen. De banden hebben een witte bies (42734, € 16,95).-CvD

FLEISCHMANN

H0/N. Een driedelige Nederlandse set bevat gesloten wagens type Gs van de NS in drie uitvoeringen. Een geheel witte en bruine wagen variant en een groen/witte met opschriften Negam-Gas. Als de deuren van de tweeassers worden opengeschoven wordt de lading zichtbaar. NEM-schachten en Fleischmann-kortkoppelingen (531104, H0, € 79,90, tp. IV). De set is ook in schaal N verkrijgbaar (931603, € 67,90).-CvD

MABARTREN

Voor de in Railhobby 405 voorgestelde



V&D Opel Blitz, speciale producties.

H0-railschoonmaakwagen van Mabartren zijn nu ook reinigingsvloeistof (IBS140, € 7,80) en een setje met schuurpads en veegsponzen (M88250, € 4,40) beschikbaar. De sponzen zijn eenvoudig onder de wagen te plakken.-CvD

ROCO

Een R10 platte wagen van de PKP is met

een tweetal Poolse Fiat 127 auto's beladen. De automodellen en het spoorwegmodel zijn gedetailleerd uitgevoerd. De platte wagen is redelijk zwaar, de beide wegvoertuigen zijn fijn bedrukt en voorzien van diverse details (76764, € 45,90).-CvD

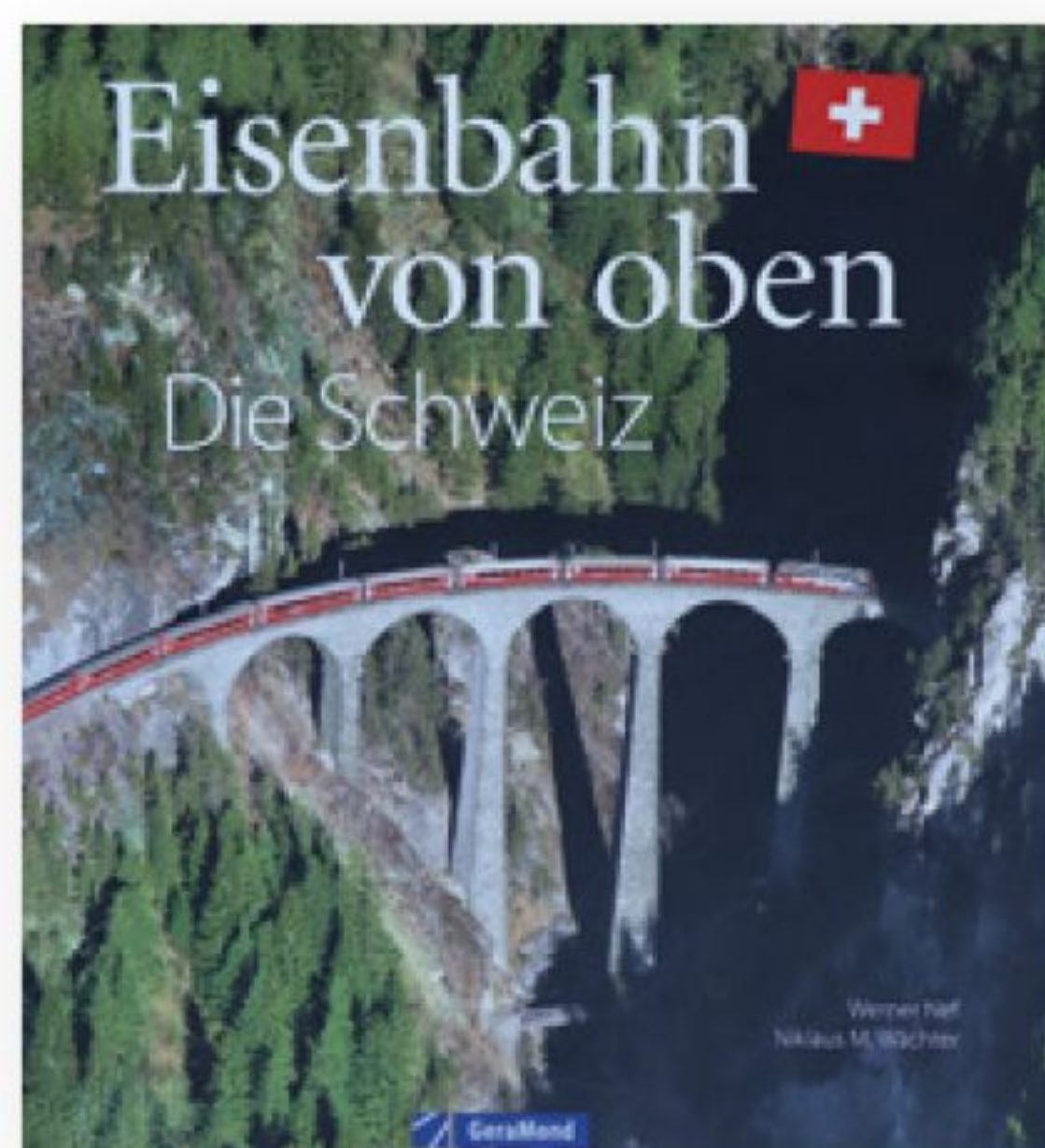
SPECIALE PRODUCTIES

Jarenlang hebben langs het baanvak Deventer - Zutphen baanwachterswoningen gestaan. De meeste zijn helaas afgebroken, maar ter gelegenheid van de 90e verjaardag van de voormalige bewoonster, die er is geboren en opgegroeid, heeft Protomodel exclusief voor Spoorboom baanwachterswoning 23 in H0 ontwikkeld. De lasercut kit is te bestellen voor € 29,90 (excl. verzendkosten) of te koop op beurzen.-TO

Het H0-wagenpark van Vroom & Dreesmann is uitgebreid met de Opel Blitz met standplaats Rotterdam. Producent van de in het typerende V&D-grijs uitgevoerde model is Brekina (93567, € 15,95, alleen te koop bij Modeltreinexpress.-YZ

EXTRA ONLINE

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



EISENBAHN VON OBEN

Die Schweiz

Door Werner Nef en Niklaus M. Wächter, uitg. GeraMond, formaat 26,8 x 28,9 cm, 192 blz., 160 kleurenfoto's, hard cover, ISBN 978-3-86245-298-9, € 45.

De reeks boeken met een helicopterview op het spoor wordt gestaag uitgebreid. Zwitserland als thema kon natuurlijk niet uitblijven, een land met zoveel landschappelijke pracht. Een algemeen beeld van Helvetië bestaat niet, de foto van een SBB-dubbeldekstrein over de stenen Rijnbrug bij Schaffhausen komt wel in de buurt van de meest romantische foto van deze Alpenrepubliek. Benieuwd overigens hoe het groepje mensen de hoge rots midden in het kolkende water (pagina 10/11) heeft weten te bereiken. Ook de opname van een trein door de beroemde Rheinschlucht mag er zijn. Het is al een genot om langs de spoorlijn en het turkoois gekleurde water te lopen of te fietsen. Wie daarboven vliegt heeft afgaande op de afgedrukte, fraaie foto een nog veel intensere beleving. De Rhätische Bahn wordt meerdere keren belicht. Het Landwasserviaduct, de overspanning bij Wiesen en het viaduct van Brusio bewijzen ook vanuit de lucht waarom dit de drie ultieme fotolocaties van de RhB zijn. Wie zich afvraagt waar de term spaghettibaan vandaan komt - het wordt wel eens gebezigd bij een modelspoorweg met (te) veel rails - moet de luchtfoto's van de stations Geneve en Zürich bestuderen. Dan begrijp je ook waarom het spoor letterlijk en figuurlijk zo is ingebed in Zwitserland. Overigens hebben de makers van dit boek zich niet alleen op grote stations en emplacementen gefocust. Ook lokaallijnen zijn op een mooie manier in beeld gebracht. Uiteraard ook in de sneeuw zoals het station Wengeralp waar in het aanpalende hotel onder meer de componisten Mendelssohn en Wagner overnachtten. Sommige opnamen bieden liefhebbers van de Zwitserse spoorwegen in model de nodige aanknopingspunten. Het in



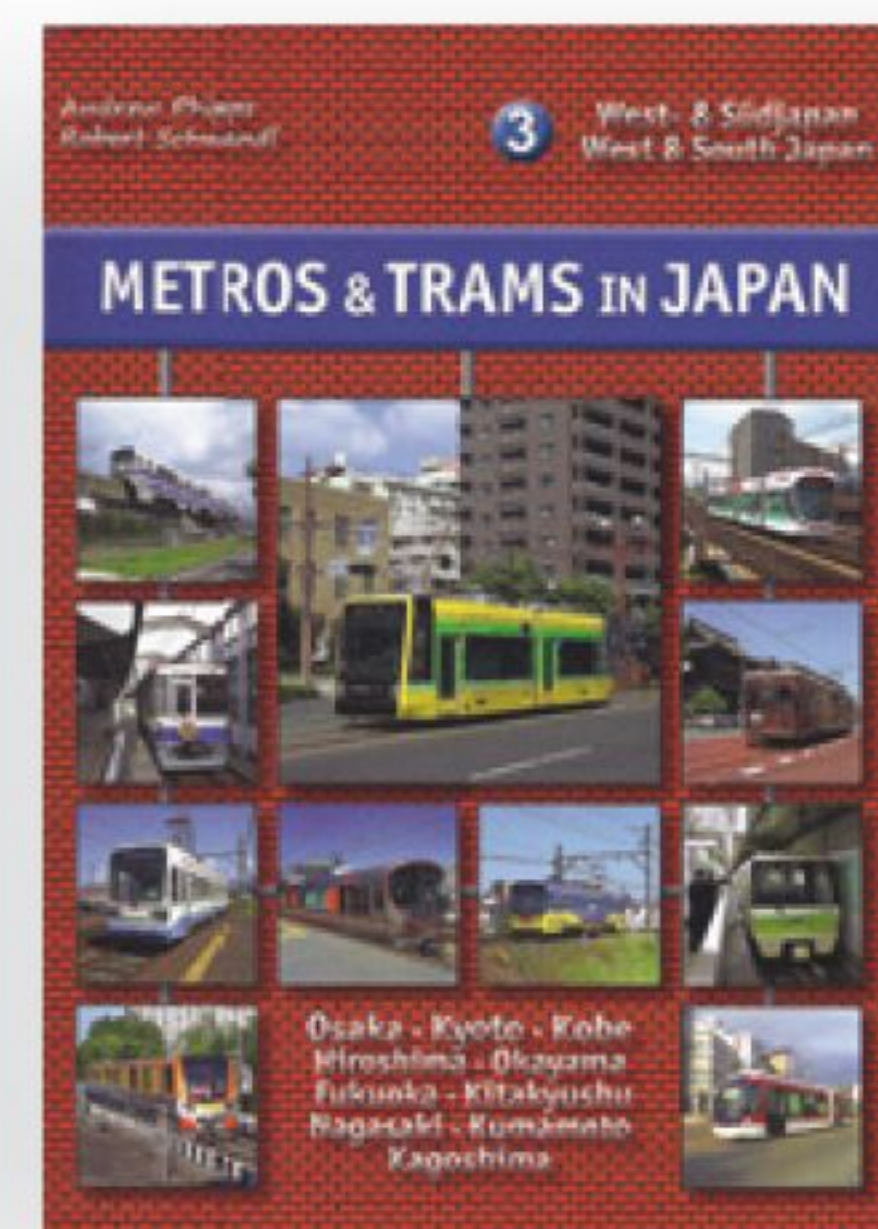
1900 gebouwde rechthoekige locomotiefdepot van Romanshorn biedt wat dat betreft veel perspectief. Ook het veel modernere depot van Gais (Appenzellerbahnen) kan gemakkelijk in eigenbouw in model verrijzen. De krappe 180-gradenboog die voor de aansluiting op de stationssporen zorgt, is eveneens een interessant aspect om na te bootsen.-GF

REISEZUGWAGEN DER DEUTSCHEN REICHSBAHN -1

1921 bis 1931 - Regelspur

Door Joachim Deppmeyer, uitg. EK-Verlag, formaat 29,1 x 21,1 cm, 220 blz., ca. 180 (zw/w) vele tekeningen, Duitse taal, gebonden, ISBN 978-3-8446-6414-0, € 49,90.

In 1982 zijn al eerder twee delen over de normaalspoorrijtuigen verschenen. Toen al bleek dat er zoveel materiaal was dat het over twee boeken verdeeld moest worden. We bespreken nu het eerste deel, dat de levering van de rijtuigen in de periode van 1921 tot 1931 behandelt. Deel 2 gaat over de periode 1932 - 1937. Na de val van de muur is er veel veranderd en werd het mogelijk meer onderzoek te doen. Reden voor de auteur een heruitgave te maken. In een groter formaat en met grotere foto's. Begin jaren '20 werd geconstateerd dat er bij de verschillende Länderbahnen een ratjetoe aan rijtuigen was ontstaan, daarnaast deden de geheel stalen rijtuigen hun intrede. Op typisch Duitse wijze werd besloten ook op het gebied van rijtuigen te gaan standaardiseren. Dat resulteerde in de zogenaamde Einheitsbauarten (standaardtypen), in totaal dertig, ze komen alle aan bod. Per rijtuig is op de linkerpagina een foto met een beschrijving en een tabel met de gegevens opgenomen. De rechterpagina bevat van elk rijtuig een 1:100-tekening (zijaanzicht, voor-aanzicht en bovenaanzicht met indeling) met maten. Ook wordt ingegaan op de ontwikkeling van verschillende systemen van een rijtuig, zoals onderstel, bakconstructie, draaistellen, remsysteem, ver-



warming en verlichting. De rijtuigen zijn op type geordend. Niet alleen de D-rijtuigen en bijbehorende bagagerijtuigen, maar ook tweeassige lokaalrijtuigen en coupérijtuigen komen aan de orde. Curieus zijn de op blz. 182-189 beschreven gevangenenrijtuigen met 12 à 13 cellen. Achter in het boek vinden we uitgebreide tabellen waarin onder andere is terug te vinden wanneer een rijtuigen in dienst kwamen (met aantallen er bij) en werden gesloopt. Kortom: een compleet overzicht.-TO

METRO & TRAM IN JAPAN

Deel 3, West- en Zuid-Japan

Door Andrew Phipps & Robert Schwandl, uitg. Robert Schwandl Verlag, Berlin, formaat 17x24 cm, paperback, 162 blz., 384 kleurenfoto's, 15 netkaarten, 30 tabellen, Engelse en Duitse tekst, ISBN 978-3-936573-54-1, € 19,50.

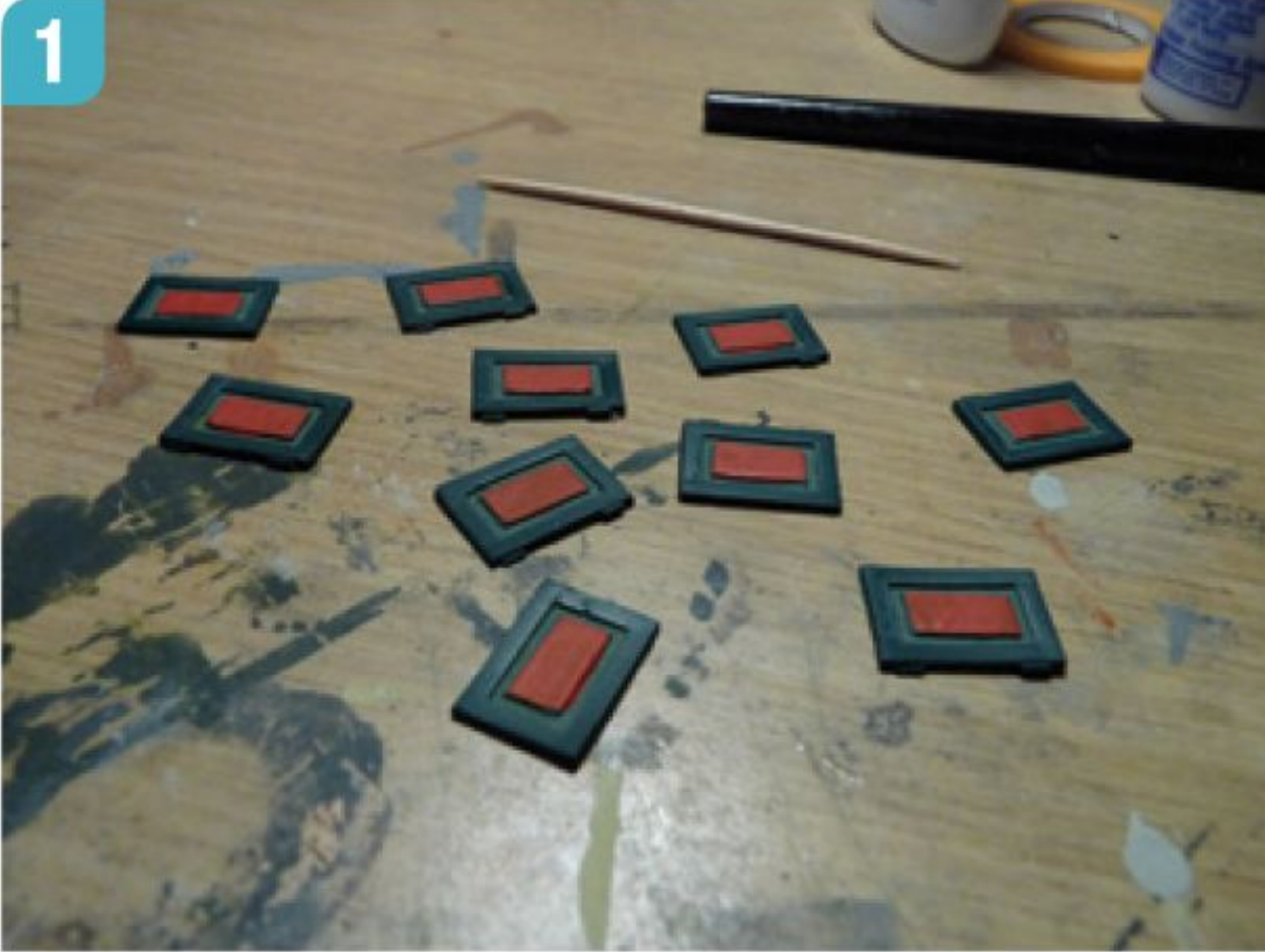
De reeks Japan wordt na de uitgaven over het noorden en midden van het land afgesloten door een overzicht van het zuidelijke deel. Metrosystemen, (inter)lokale trams, monorails, people movers, funiculaires, als het op of onder rails gaat lijkt in Japan alles mogelijk. In Japan is men creatief in het ontwikkelen van vervoerssystemen, maar gelukkig ook in het op de baan houden van historisch materieel. Van elk bedrijf of lijn is een beknopte geschiedenis alsmede de bouw, exploitatie, het materieel en geplande uitbreidingen opgenomen. Het materieel van het royale aantal kleine tot grote ov-bedrijven varieert van hoogst modern tot gedateerd en is in alle denkbare kleurstellingen te zien. De regio's Kyoto en Osaka beslaan met hun uitgebreide en complexe railnetten waaronder de New Tram, een people mover op rubber banden, meer dan de helft van het boek. Ook de mini-Schwebbahn (Skyrail) in Hiroshima komt aan bod. Voor railreizigers zullen de gedetailleerd uitgevoerde netkaarten en de gegevens van tickets en dagkaarten zeker van nut zijn.-DH

Binnendijks H0

Kort voor het kerstreeces, zie deel 1, Railhobby 406, was de ruwbouw van het dijkhuis zover gevorderd dat in het nieuwe jaar de dakdekkers kunnen voorrijden. Modelbouwer Chris van Diesen rondt de bouw van het markante dijkhuis af zodat het kan worden opgeleverd.



De aanbouw aan de polderzijde levert een groot terras op.



1. De luiken zijn geheel afgewerkt en kunnen geplaatst worden. **2.** Het dak is klaar om te worden geplaatst. **3.** Het (schilder)werk aan de uitbouw is klaar. **4.** De glaszetter is langs geweest, het dak kan er op. **5.** Het dak heeft een uitstekende passing, tijd voor pannebier! **6.** De klinkers van de lange trap zijn betongrijs.

Het pannendak heeft een wasje met zwart gekregen en het dakbeslag is rondom wit geschilderd. De donkergroen gespotten luiken gaan we detailleren, ze worden driekleurig. De buitenrand blijft donkergroen, dan volgt een rand lichtgroen en de kern wordt rood. Dat geeft wat extra werk maar het zal het huis na oplevering een mooie uitstraling geven. Als het pannendak een drybrush met licht- en donkergrijs heeft gehad, plaatsen we het kleine dakraam en voorzien dat van glas. Dat doen we met Kristal Klear. De uitbouw is geheel afgewerkt, het hekwerk kan worden geplaatst. Via het plankier dat vanaf de straat langs de gevel loopt hebben de bewoners toegang tot het terras aan de achterzijde. Als de korte meegeleverde trap zou worden geplaatst is het terras buitenom via die trap bereikbaar. Als de glaszetter alle ramen met Kristal Klear van glas heeft voorzien kan het dak erop. Al snel is het huis wind- en waterdicht en als het pannebier is gedronken kunnen we met de verdere afwerking aan de slag.

TROTTOIR

Het dak van de uitbouw krijgt een lichte



drybrush met wit. Aansluitend plaatsen we de luiken bij de ramen op de woonetage en het souterrain. De bovenramen in de beide zijgevels krijgen geen luiken. Op maaiveld zet ik bij een raam

het luik dicht. Nadat de beide dakkapellen van de vliesjes zijn ontdaan vijlen we ze op maat. Even passen voor we er verder aan gaan werken. Terwijl de beide dakkapellen liggen te drogen plaatsen



Als de dijk is aangelegd kunnen de bewoners in hun huis trekken.



we het trottoir langs de voorgevel. Dit wordt opgenomen in de weg die op het 4,5 cm hoge dijklichaam langs het huis zal komen te lopen. Dijkwoningen staan vaak pal aan de weg zodat auto's en vrachtwagens er rakelings langs vliegen. Bloempotten op de stoep kunnen

een snelheid remmende werking hebben, of een flitspaal natuurlijk. Zolang de dijk niet is aangelegd moeten de bewoners aan de (forse) afstap denken. Gezien vanaf de dijk aan de linkerszijde van het huis plaatsen we het plankier naar het terras aan de achterzijde. Het



7. Aan de wegzijde komen twee kleine dakkapellen. **8.** Aan de voorzijde zitten de luiken op hun plaats. **9.** Aan de achterzijde heb ik een luik dichtgezet. **10.** Proefpassen van de dakkapellen na het schuren en vijlen. **11.** Het trottoir aan de voorzijde van het huis is geplaatst. **12.** Het plankier naar de achterzijde van het huis zit, compleet met het hek, op zijn plek. **13.** Er is een flink hoogte verschil, dus het hekwerk is zeker nodig.

wordt door twee geschraagde palen gedragen. Het hekwerk is van resin en fijn gegoten. De pasvorm is goed, zo kunnen de bewoners en hun bezoek veilig naar de achterzijde van de woning lopen. Het dak van de uitbouw kan eventueel van een waslijn met wasgoed worden voorzien of een zitje en een bbq. Het hekwerk zorgt ervoor dat iedereen veilig kan genieten van het lekkere weer in de zomer. Als laatste plaatsen we de beide dakkapellen, de schoorsteen en de twee palen onder de overloop naar het terras.



Droneview van de dijkwoning.

EXTRA ONLINE

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

11



12



13



TENSLLOTTE

Het woonhuis is klein maar fijn. Door de mogelijkheid van twee verschillende manieren van toegang tot het huis zouden meerdere dijkhuizen naast elkaar op de dijk kunnen worden geplaatst. Een andere kleur van

de muren en het dak zorgt dan voor een compleet andere uitstraling. Het is een leuke, typisch Nederlandse kit (artikelnummer 87066, prijs € 44,50) die prettig en eenvoudig is te bouwen en te schilderen. De kit zal over niet al te lange tijd onder artikelnummer

16033, prijs € 27, ook in N worden uitgebracht. Het dijkhuis is te situeren in tijdperk I-VI. Door het beleid van waterschappen en dijkgraven om rivierdijken vrij van bomen en huizen te hebben, is het de vraag of het huis tijdperk VII zal halen.

De volgende uitgave van Railhobby, nummer 408, verschijnt circa 22 januari.

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



Baan in beeld: Smeerdijk

Een aaneenschakeling van op drie modules gebouwde fabrieken in H0. De naam spreekt boekdelen.



Railtest en grootbedrijf

De serie E 19 van de DRB kwam als gevolg van de Tweede Wereldoorlog nooit tot wasdom. In hoeverre komt het H0-model van Märklin met het voorbeeld overeen?



A4 Dioramawedstrijd 2018, deel 1

In een tweetal afleveringen presenteren we de inzendingen die op Eurospoor 2018 waren te zien. De 'Industriële werkplaats' van Dick Berns scoorde de 2e plaats.

Locs 6400 in Polen

De NS diesels gaan in Polen een tweede leven tegemoet. Reportage van Myron van Ruijven bij de werkplaats van DB Cargo Polska.

RAILHOBBY
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

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

PRINT & ONLINE
SCALA
PUBLISHING

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

© Copyright 2018/2019. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © Railhobby. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Railhobby c.q. de betreffende auteur. Alle inhoud is geschreven met de grootste zorg en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De uitvoering gebeurt op eigen risico. Scala BV en/of haar werknemers aanvaarden geen verantwoordelijkheid. Railhobby wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Content uit Railhobby kan ook in andere talen of in Railhobby specials worden uitgegeven. Alle auteurs van bijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen, e.e.a. overeenkomstig het auteurshandboek en/of de inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de uitgeverij op te vragen. Railhobby heeft er al het mogelijke aan gedaan om rechthebbenden te benaderen.

36232



Import:

T

S

D

train

service

danckaert

www.loksound.nl

e-mail: contact@tsdbvba.be

Nu verkrijgbaar !



36204



36243

31350



25. Emsland Modelbouw

2019

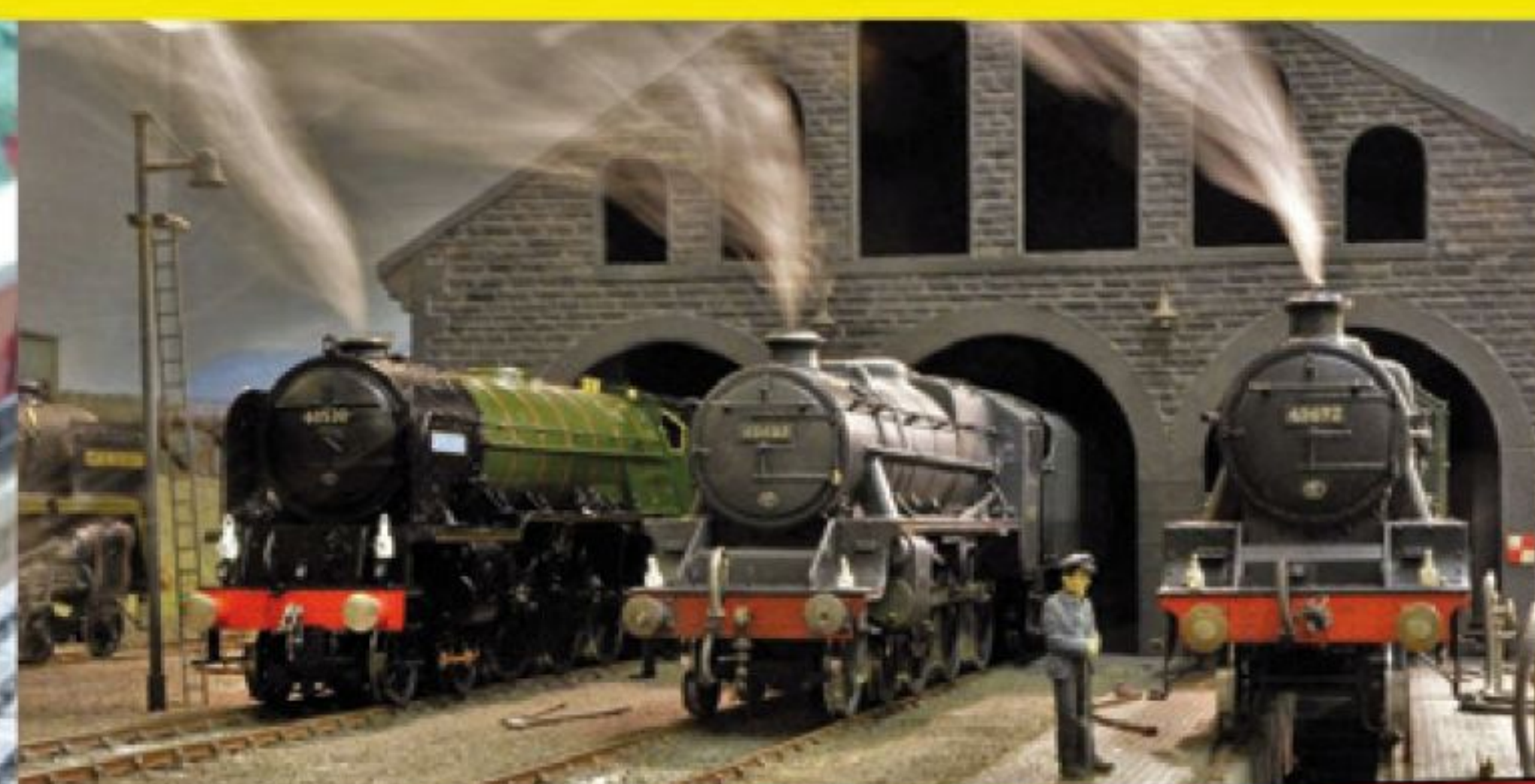


12 & 13 januari

10-18 uur

Emslandhallen Lingen/Ems

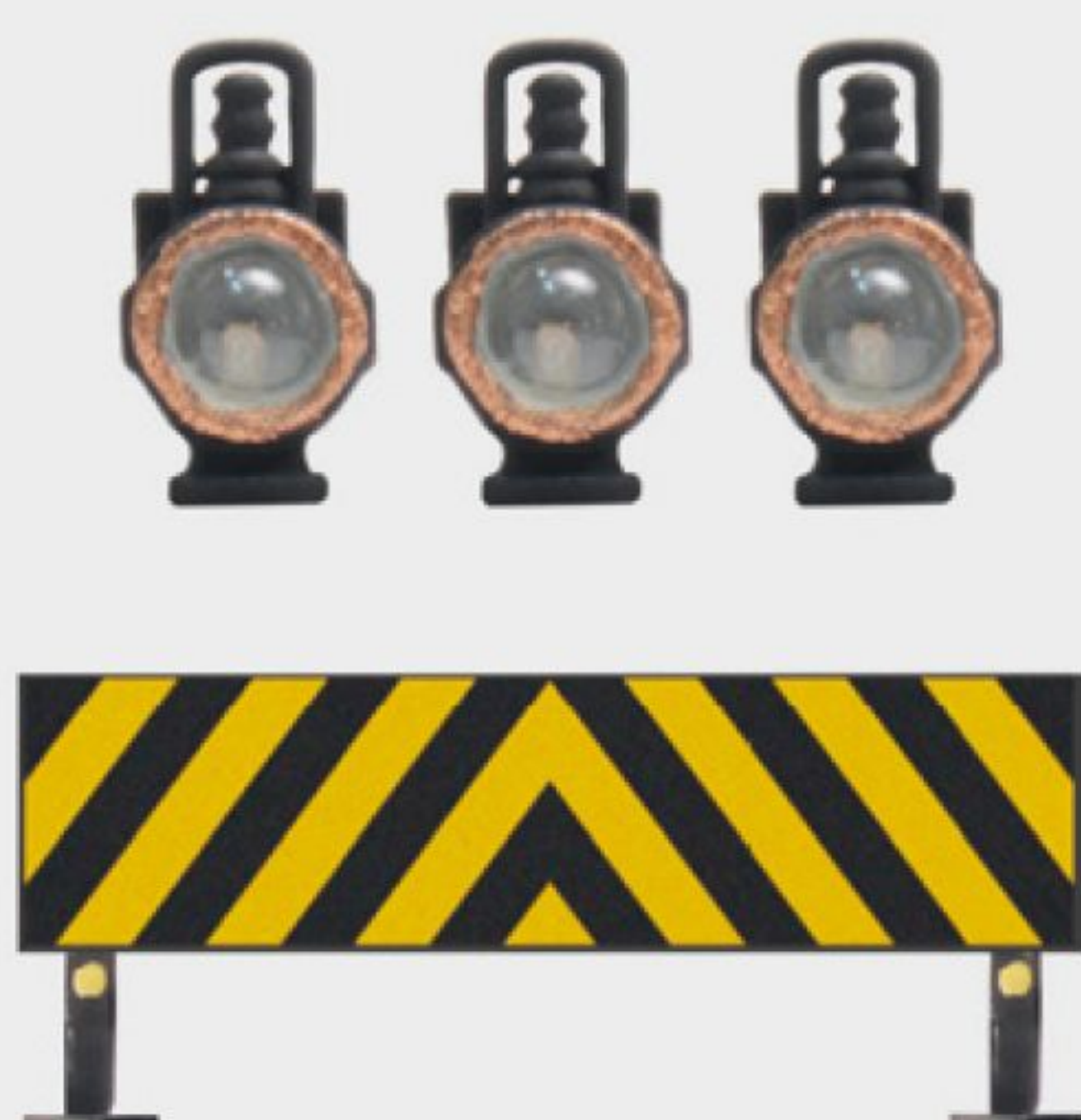
Lindenstr. 24a



Ook voor kinderen is er genoeg te doen op Emsland Modelbouw

Internationale **modelspoorbanen** + meer dan 50 **handelaren** op de grote internationale verkoops- en 2de handsbeurs ... non-stop presentaties, mini-trucker shows, demonstratie van model-vliegtuigen, scheepsmodebouw, rc-cars ... www.bv-messen.de

Nieuwe kant-en-klare modellen



28.115 - **Schrikbord + 3 olielampen voor Dg**
(geheel geschilderde set om zelf op de wagen te monteren)



6870214 - **NL Landrover 88 Gevechtsklaar**
Ook als bouwpakket verkrijgbaar:
1870130 - **NL Land Rover 88 Lightweight Kit**
1870131 - **UK Land Rover 88 Lightweight Kit**

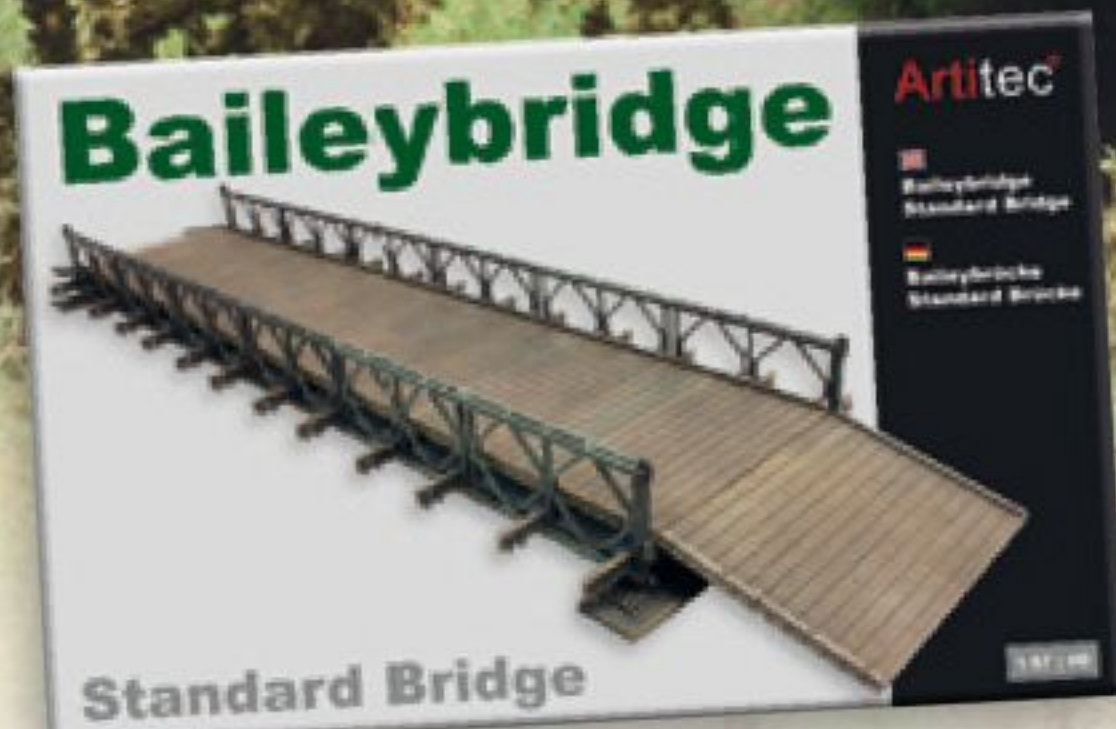


387.366 - **Bouwkeet**



387.368 - **Woonwagen kermis/circus**

Baileybrug



Modulair bouwpakket voor bruggen
zo groot of klein als u zelf wilt.
Kijk voor meer informatie op
www.artitec.nl.

1870140 - **Baileybridge Standard Bridge**
1870141 - **Baileybridge Extension Set**

Nieuw in N-schaal



316.031 - **NS borden perron, stopplaats**



316.046 - **Verkeersborden snelheid, parkeerverbod**



316.047 - **Verkeersborden voorrang, richting**