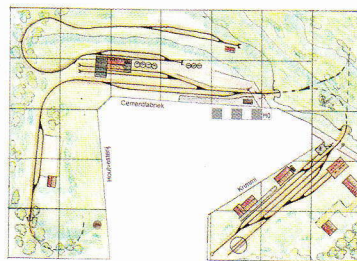


RAIL HOBBY

SMALSPoorVOORBEELD: KRIMML



REEKS 13
IN RAILTEST

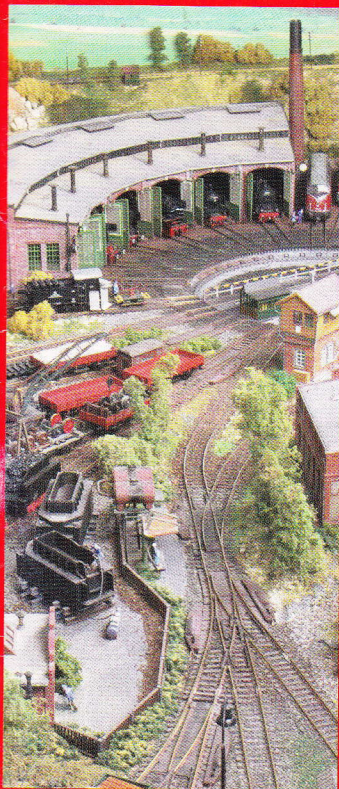


TIJDSCHRIFT VOOR SPOORWEGEN EN MODELSPoor

JANUARI 2007
€ 5,20 - € 5,75 (B)
JAARGANG 30, NR 1
WWW.RAILHOBBY.NL



**VALSE START
RANDSTADRAIL**



**DE REGGEDAL-
BAAN, DEPOTS
IN HO**



**Station
Hilversum
ondertunneld**



**ARMSEINEN AAN
EEN DRAADJE**



4-4-ALL



Aanbiedingen gelden tot:
eind januari 2007.



Spoorwegen 2007.

€19,90



6 bouwcontainers.
no. 8627

€17,50



10 winterdennen met sneeuwpop.
no. 6465

€10,99



Kerstmarkt.
no. 1059

€15,99



Arrenslee.
no. 30448

€19,60



Kerstman / vrouw.
no. 29027 / 29028
Per stuk:

€3,20



Kerstboom met verlichting.
no. 5409

€15,49



NS 1100.
no. 63655

€109,00



Engelen.
no. 15925

€8,95



Locdecoder lokpilot basis.
no. 52690

€19,95

BEZOEK ONZE SPECIAALZAKEN WAAR U EEN SUPER TREINENASSORTIMENT VINDT !!

Wentink Treinenhuis
Steenstraat 20 Arnhem
Tel. 026 - 4423226

Meijer & Blessing
Westewagenstraat 27 Rotterdam
Tel. 010 - 4145591

Wapstad
Huis te Landelaan 462 Rijswijk
Tel. 070 - 3947974

De Houtloods
Loosduinsekade 240 Den Haag
Tel. 070 - 3456939

Freizeit & Technik
Siegerstrasse 9 Am EOC
47533 Kleef
Tel. 02821-26611



Bestelservice

Van Railhobby van het afgelopen jaar en dit jaar zijn nog exemplaren verkrijgbaar. U kunt ze eenvoudig in huis halen door € 7,20 (België € 9,20) inclusief verzendkosten per exemplaar over te maken op girorekening 1926691 (Postcheque 000-1666899-51) t.n.v. Uitgeverij Scala BV, Amersfoort, onder vermelding van Railhobby en de betreffende nummers. Voor een uitgebreid register, **kijk op www.railhobby.nl**



11/06



12/06

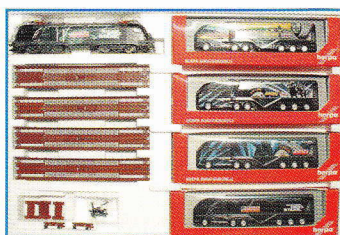
Wij zijn nu ook
LGB eXtra-dealer

LET OP
LIMITED EDITIE
OP = OP



Intertoys den Uyl in Bussum

!!!!!!!!!!!!!!SUPER KERSTAANBIEDING!!!!!!!!!!!!!!



MARKLIN/HERPA SET NR 26523

Van € 499,- NU VOOR € 299,-

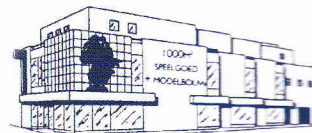
5 DELIGE FULDA SET BESTAANDE UIT:

1 X Br 182 "TAURUS"

4 X LAGEVLOERWAGON met

4 FULDA VRACHTAUTO'S

1 maand geldig na
uitgifte Railhobby,
de goedkoopste gratis



Speelgoed den Uyl-Intertoys Nassaulaan 31, 1404 CM Bussum Tel.: 035-6915692 Parkeren naast de zaak



Modeltreinenhuis

JAN HOLLEBEEK

Kantooradres en showroom:

Weislag 3 - 5221 AZ 's-Hertogenbosch - Holland

Tel. 073 - 631 15 64 - Fax 073 - 631 21 54

Lid van de Nederlandse Organisatie van Makelaars,
Register-Veilighouders en Beëdigde Taxateurs, gevestigd te
Amsterdam



UW MODELTREINEN VERKOPEN?

Wenst u hiervoor de hoogste prijs te ontvangen? Neemt U dan vrijblijvend contact met ons op voor een gratis taxatie in één van onze showrooms.

Onze bemiddelingsprovisie bedraagt 18%. Aan U wordt 82% van de opbrengst tegen hoogste bod uitbetaald binnen 1 week na de toewijzing.

DISCRETIE VERZEKERD

**BIJ OPDRACHT KUNT U DIRECT CONTANT EEN VOORSCHOT OP DE TE
VERWACHTEN OPBRENGST ONTVANGEN ALS U DAT WENST.**

WIJ ZIJN IN NEDERLAND DE GROOTSTE OP HET GEBIED VAN MODELTREINEN

Op verzoek sturen wij U vrijblijvend uitgebreide informatie.

IEDERE MAAND VERKOPING TEGEN HOOGSTE BOD

Wij beschikken over 44 jaar ervaring op het gebied van modeltreinen.

ERKEND EN GECERTIFICEERD VEILINGMEESTER/TAXATEUR, BEKEND VAN DE TV



22 | De HSL in België



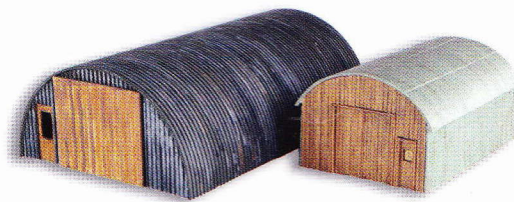
66 | De Reggedalbaan, een modelbaan met 5 depots

Inhoud



Nieuwe topmaterieel voor Glacier Express

12 | De Rhätische Bahn en de Matterhorn Gotthard Bahn in Zwitserland hebben in 2006 voor hun Glacier 24 rijtuigen zijn als panoramarijtuig uitgevoerd.

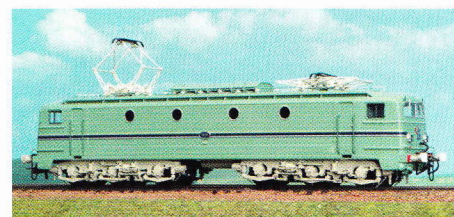


De romneyloods

40 | Een verwaarloosd maar belangrijk attribuut langs de Nederlandse modelbaan. Een aanvullend idee voor modelbouw.

De lage Zij DEEL 5

43 | Maar het mooiste stuk is toch wel het vormgeven van het landschap. Waarom zou je daarmee wachten tot de rails al liggen? Het is eigenlijk veel handiger om spoorlijn en landschap tegelijk aan te pakken.



Pimp my 1300 DEEL 2

54 | De turkooizen 1300 gefacelift



Redactie, medewerkers,
bestuur en uitgever van
Railhobby wensen u een
voorspoedige reis door 2007 toe.

Poster



Foto: Nico van Roon

Spotten

Als je langs de lijn een mooie plaat van een trein in een besneeuwd landschap wilt schieten, dan moet je 's morgens vroeg, zo rond een uur of negen, al aanwezig zijn. De lucht is dan nog wel niet optimaal blauw gekleurd, maar anderhalf uur later is de sneeuw al weer zo ver bedorven dat er niet veel te genieten valt. Deze mDDM is onderweg van Amersfoort naar Alkmaar op 6 maart 2005 en hij is niet aan de fotograaf ontsnapt.



De wens van het geschrevene op de linkerpagina herhalen we graag. Wij wensen al onze lezers en relaties een goede reis door 2007 in gezondheid en voorspoed. Met een nieuw kabinet en alle verkiezingsbeloftes op een rij kan het niet anders dan een voortreffelijk jaar worden. Op het moment van schrijven (eind november) is het allerminst duidelijk of er bij het verschijnen van dit nummer al een nieuw kabinet aangetreden is. De geluiden zijn somber. Niemand, misschien uitgezonderd de Koningin en de informateur, hebben enig idee in welke richting een coalitie gezocht moet worden. Laat ik er dan maar helemaal niet aan beginnen. Maar nogmaals: welke politieke partijen ook in het nieuwe kabinet zullen aantreden, maakt niet echt veel uit, want de beloftes zijn torenhoog. Nog nooit zijn de politieke partijen zo royaal geweest de Nederlandse portemonnee te vullen met beloftes, maar... net als voor beleggen geldt: resultaten uit het verleden bieden geen garantie voor de toekomst. Welke garantie de redactie van Railhobby u wel kan bieden is dat het komende jaar in onze kolommen weer erg veel mooi modelspoor zal opleveren. We hebben een aantal prachtige reportages van schitterende modelbanen voor u op de plank liggen. En als de economie inderdaad zo aantrekt als in de media weerspiegeld wordt, zal Neurenberg ongetwijfeld na jaren stagnatie weer een herleving in het aanbod tonen. We zijn met u benieuwd. De industrie is karig met informatie vooraf en op het eventuele uitgelekte nieuws ligt stevast een embargo en dat is er niet om geschonden te worden.

Over beurzen gesproken. De manifestaties Rail 2006 en Eurospoor 2006 zijn inmiddels achter de rug. Voor de redactiesluiting van de vorige uitgave van Railhobby moest de laatste van deze twee nog passeren.

Inmiddels zijn enkele zaken duidelijk geworden. Vanuit de consumentenhoek hebben ons uiterst kritische opmerkingen bereikt, variërend van lovend tot uiterst negatief. Vooral Rail 2006 moest het daarbij ontgelden. Maar ook de vakwereld liet zich negatief uit over Rail. Niet dat men over Eurospoor onverdeeld positief was. Over het algemeen vindt men het aandeel handel te groot (en vooral – maar daar kan de organisatie waarschijnlijk niet veel aan doen – te duur) en het aandeel modelspoor vindt men te klein. Hoe de twee concurrenten, want zo mogen we de twee wel noemen, met de kritiek omgaan zullen we volgend jaar ervaren.

À propos, de foto's bij Opmerkelijk in het septembernummer waren van de hand van de heer Bert Heyerman uit Winterswijk, ere wie ere toekomt.

Nico van Roon

Lezersreacties via e-mail

In de periode 14 november tot en met 21 november is er een storing in de mailserver van uitgeverij Scala geweest. Dat betekent dat alle e-mail aan het redactie-adres railhobby@scalapublishing.nl verloren is gegaan. Lezers en relaties die in die periode een e-mail hebben gestuurd naar dat adres wordt vriendelijk verzocht deze mail nog een keer te sturen. Excuses voor het ongemak, we hopen zo spoedig mogelijk uw reacties in behandeling te kunnen nemen. - Ruurd de Jong, hoofdredactie Railhobby

Adverteerders

34 Bakx Modeltreinen	34 Firma Wentink	34 Modelspoorbeurs	37 Sportcafé Atalanta
34 Beelen Modelbouw	26 Hotel Grishuna	Houten	26 Stevan Volp
26 Brabant Modelbouw	2 Intertoys den Uyl	34 Modelzolder	26 Trein 2000
37 Brekelmans	2 Jan Hollebeek	34 MVB	34 Wentink Occasions
Modelbouw	26 Jocardis	64 Ned. modelspoordagen	
76 De Wapstad	34 Modelbouwcentrum	34 PSK Modelbouw	
34 Drachten Modelbouw	Hilversum (MCH)	34 Somberg	
75 EloTrack		34 Spoorhobby	

En verder...

- 6 Valse start RandstadRail
- 12 Nieuwe topmaterieel voor Glacier Express
- 18 Station Hilversum ondertunneld
- 22 HSL in België
- 30 Armseinen aan een draadje
- 36 Krimml, een aangenaam smalspoorvoorbeeld
- 40 De romneyloods
- 43 De Lage Zij, deel 5: Bouwen en beeldhouwen
- 48 Railtest: Belgische eloc Reeks 13
- 54 Pimp my 1300, deel 2, de turkooizen 1300 gefacelift
- 65 Verkiezing Topmodel 2006
- 66 De Reggedalbaan, een modelbaan met 5 depots

Rubrieken

- 4 Nieuwjaarswens
- 11 Railforum
- 14 Railview
- 21 Museumnieuws
- 38 Poster
- 60 Vitrine
- 72 Railpers
- 73 Railmemo/
Volgende maand



Foto: Guus Ferée

Cover

Cover: Loc 1779 met een stam IC-rijtuig in het fraaie Twentse landschap onderweg naar de eindbestemming Amsterdam, begin maart 2005.

Valse start RandstadRail

RandstadRail is op zondag 29 oktober van start gegaan. Maar vraag niet hoe. Alleen een deel van de nieuwe tramlijn 4 werd operationeel. Een aantal Citadis-trams rijdt sinds die dag tussen Den Haag Beatrixkwartier en Zoetermeer Oosterheem. Lijn 3 gaat mogelijk op 10 december rijden, terwijl de Erasmuslijn Rotterdam Hofplein-Den Haag CS op 11 november werd ingewijd.

De opluchting was groot onder de betrokken bestuurders van het Stadsgebied Haaglanden en de medewerkers van RandstadRail. Met veel spanning waren de verrichtingen van het proefbedrijf in de maand oktober gevolgd. En die waren niet bemoedigend. Desondanks werd eind van de maand bekend gemaakt dat in elk geval op lijn 4 de Citadis-trams van Alstom LHB in de gewone dienst zouden gaan rijden. Weliswaar alleen tussen Den Haag Monstersestraat en Zoetermeer Oosterheem, maar toch. Voor de bobo's was het reden om vrolijk een glas champagne te heffen.

Pieter van Woensel, regiobestuurder Verkeer en Vervoer van het Stadsgebied Haaglanden, werd zelfs zo overmoedig door het feit dat groen licht voor de officiële ingebruikname van lijn 4 was gegeven dat hij voor de komst van nieuwe RandstadRail-lijnen pleitte. In de ogen van Van Woensel zouden in de toekomst ook lijnen naar Delft, Scheveningen, Den Haag Zuid-West en Voorburg moeten komen. Hij sprak tevens de verwachting uit dat de trajecten waar de RandstadRail nog steeds niet rijdt, binnenkort alsnog in gebruik worden genomen. Het gaat om tramlijn 3 en een deel van de Hofpleinlijn in de richting van Nootdorp. Lang duurde de feestvreugde niet. Nadat de glazen bruiswater rond de klok van half twee



Tramstel 4030 heeft zojuist de tramtunnel verlaten en rijdt ter hoogte van de Brouwersgracht over de Prinsegracht naar het tijdelijke eindpunt Monstersestraat, 1 november 2006.



In de tramtunnel in Den Haag maakt tramstel 4009 een tussenstop op zondag 29 oktober 2006, de eerste dag van de exploitatie van lijn 4.

uur 's middags waren geleegd toog het illustere gezelschap naar een van de tramstellen om een rit naar Zoetermeer te maken. Maar helaas. Geheel in stijl van het proefbedrijf van RandstadRail kwamen de genodigden niet verder dan de nieuwe halte Leidschenvveen. Een pijnlijk moment. Het duurde een ruim uur voordat de dienstregeling van de Oosterheemlijn kon worden hervat. Wie wilde, kon met de bus verder naar Zoetermeer. Maar van die gelegenheid werd nauwelijks gebruik gemaakt. Veel teleurgestelde reizigers namen liever de tram terug richting hofstad. Directeur exploitatie Piet Jansen van de HTM probeerde de aanwezige kinderen in de tram nog wel blij te maken met een vrolijk oplichtend speldje dat alle genodigden hadden gekregen. Maar daar traptten de meeste jonge reizigers niet in. Ook zij wilden zo snel mogelijk naar huis.

Dienstregeling

De 29ste oktober was 's ochtends vroeg nog zo mooi begonnen. Reeds om kwart over vijf waren de eerste tramstellen weggereden van beginpunt Montersestraat richting eindpunt van RandstadRail lijn 4 in Zoetermeer. Nadat vrij-



Tijdens de langdurige storing op woensdag 1 november stonden stellen 4002 en 4004 lange tijd stil bij de halte Voorburg 't Loo.

EXTRA ONLINE

Meer weten over RandstadRail? Kijk op www.railhobby.nl
Gratis voor abonnees!

online

dagmiddag 27 oktober eindelijk het groene licht was gegeven, wilde HTM zich deze eerste dag meteen waarmaken. Dat impliceerde dat er om de vijf minuten een Citadis bij de diverse haltes stopte. In feite werd er een doordeweekse dienstregeling gereden. Diverse HTM-medewerkers legden uit hoe de trams functioneerden. Ook deelden ze cadeautjes uit. In de ochtend was het nog rustig in de nieuwe trams. Wel wemelde het al vroeg van de fotografen die niets van deze historische dag wilden missen.

Het was nog een klein wonder dat eind oktober het sein op groen werd gezet voor de ingebruikname van een deel van het traject van lijn 4. Halverwege deze maand werd immers bekend gemaakt dat het nog zeer onzeker was of RandstadRail van start kon gaan. De proefritten waren alles behalve vlekkeloos verlopen. Op een aantal plekken waren storingen ontstaan en tussen De Krakeling en Oosterheem in Zoetermeer werkten de wissels niet naar behoren. Problemen met de software, heette het. Tijdens een extra ingelaste persconferentie op maandag 16 oktober maakte projectdirecteur Henk Walling bekend dat deze storingen er toe hadden geleid dat er te wei-



Het Randstadmaterieel wordt deels op het terrein van de NedTrain werkplaats in Leidschendam gestald. Van links naar rechts de tramstellen 4026, 4006 en 4009, 17 oktober 2006.

Metrostel 5262 rijdt ter hoogte van de vroegere halte Kleiweg in Rotterdam, 16 oktober 2006.



RR-tramstel 4011 staat gereed voor vertrek bij de halte Beatrixkwartier, gelegen in het nu al befaamde netkousviaduct in Den Haag.



nig rijden waren geweest om een bepaalde fase in de aanloop tot de ingebruikname met succes te kunnen afronden. Want pas als de dienstregeling vlekkeloos kon worden uitgevoerd, mochten de gewone reizigers mee. Op zondag 15 oktober konden de Citadis-trams pas redelijk normaal door de Krakeling rijden. Pech blijkt bij RandstadRail te horen. Want ook het gedeelte Rotterdam Hofplein-Pijnacker dat zoals eerder gemeld op 10 september 2006 in gebruik werd genomen, reed aanvankelijk niet vlekkeloos. Momenteel schijnt die dienstregeling wel redelijk te functioneren. Er zijn de laatste tijd geen meldingen van stremmingen meer geweest.

Ook aan diverse haltes moet nog het een en ander gebeuren. Tijdens de afrondende werkzaamheden moesten onder meer de noodhaltes worden verwijderd, de bewegwijzering worden aangepast, de liften in dienst worden

gesteld, de dynamische reisinformatie worden geïnstalleerd en de camera's worden bevestigd. De halte Voorweg-Hoog in Zoetermeer is als enige nog niet gebruiksklaar. Die wordt op een nog nader te noemen tijdstip in gebruik genomen. Overigens zijn alle haltes van RandstadRail zo ingericht dat ze toegankelijk zijn voor mensen in een rolstoel.

De perrons vallen op door de ruime opzet. Ze liggen boven het straatniveau; de reizigers kunnen er gelijkvloers instappen. Door de eigentijdse, moderne vormgeving zien de perrons er sierlijk en overzichtelijk uit. De adequate verlichting zorgt voorts voor een groot veiligheidsgevoel in de avond- en nachtelijke uren.

Wisselstoring

De pechduivel is in het Haagse niet uitgebannen. Zo is tijdens een instructierit op woensdagmiddag 27 september een Citadis op een wissel bij de Zoetermeerse wijk Seghwaert ter hoogte van de aftakking naar Oosterheem ontspoord. Dat gebeurde nadat het wissel met de hand werd omgezet terwijl het betreffende tramstel halverwege was. De motorwagen raakte licht beschadigd, het wissel daarentegen bleef gespaard.

De grootste domper in de jonge historie van RandstadRail deed zich voor op woensdag 1 november. Een paar dagen na de officiële opening zorgde een fikse storing voor een langdurige uitval van het materieel van RandstadRail op lijn 4. Als gevolg van een wisselstoring bij het Forepark reden tussen de halte Laan van Nieuw Oost-Indië en de eindhalte Monstersstraat in beide richtingen geen trams meer. Pas om 23.05 uur konden de 4000-en weer verder rijden. Bij diverse haltes stonden de trams noodgedwongen lange tijd stil. Een boze bestuurder, die anderhalf uur in zijn tram had moeten zitten bij de halte Voorburg 't Loo, maakte van zijn hart geen moordkuil. 'Het werkt voor geen meter.' En: 'Dit kunnen we toch niet verkopen aan onze reizigers?' Volgens de getergde bestuurder zijn de seinen en de wissels bij Ternoot de grote boosdoeners.

De dagen erna verliepen evenmin naar behoren. Op vrijdagavond 3 november ontspoorde tramstel 4024 bij station Den Haag CS, de volgende ochtend, op zaterdag 4 november ging tram 4002 op hetzelfde gedeelte buiten het

NIEUW MATERIEELBEELD

De introductie van het RET-materieel op de Hofpleinlijn heeft er voor gezorgd dat het beeld van het openbaar vervoer op dit traject er nu geheel anders uitziet. Waren het de laatste jaren Sprinters van NS Reizigers die de reizigers vervoerden, nu zijn de metrostellen uit de Maasstad aan zet. In afwachting van het

nieuwe materieel dat volgend jaar instroomt, rijdt overgeschilderd RET-materieel naar Nootdorp. Het is wennen, al reageren de reizigers nuchter op de wisseling van de wacht. De nieuwe haltes hebben in elk geval wel de nodige positieve reacties tot gevolg gehad.



Het lijkt alweer lang geleden. Twee Sprinters maken op 25 mei 2006 een tussenstop bij de halte Voorburg 't Loo. (foto Sevrien Ferrée)



Een bijzondere opname van meettram 1315 op de nieuwe brug over de Vliet in Leidschendam op 7 oktober 2006. In verband met het ontbreken van een aantal veiligheidsinstallaties mag deze motorwagen alleen 's nachts rijden.



Metrostel 5268 maakt op 30 september 2006 een proefrit naar de halte Laan van Nieuw Oost-Indië. Aan de perrons wordt nog druk gewerkt.

spoor staan. Onderzoek wees uit dat slijtage aan rails de oorzaak was. Deze rails zijn in het voorjaar van 2006 pas aangelegd. Ook op andere gedeelten tussen Den Haag en Zoetermeer werd dergelijke slijtage vastgesteld. Over het hoe en waarom was bij het ter perse gaan van dit nummer nog niks bekend.

De storingen zijn RandstadRail zelf aan te rekenen. Van diverse kanten werd de druk flink opgevoerd om de trams te laten rijden. Onder meer door de gemeente Zoetermeer. Zo gingen er stemmen op om de ingebruikname niet te laten hangen van de oplevering van de haltes. Wat er zou zijn gebeurd als zich daarvoor een ongeluk zou hebben voorgedaan, laat zich raden. Bestuurlijk opportunisme hoort niet thuis bij dergelijke grote infrastructurele werkzaamheden.

Tramtunnel

De trams van RandstadRail rijden nu ook door het Souterrain, de veelbesproken tramtunnel in het hartje van Den Haag. Toen de proefritten hier met ingang van 8 oktober plaats hadden werd lijn 3 vanaf die datum omgeleid door het centrum van de stad. Die ingreep werd uitgevoerd om de dienstregeling van de tramlijnen 2 en 6 zo min mogelijk te verstoren. De reizigers die de eerste dagen met de Duitse trams hebben gereden, zijn zonder uitzondering positief. De instap is ruimer en de stellen zijn breder (2,65 m). Het rijcomfort is ook van hoog niveau. Dat de trams breder zijn dan de bestaande GTL's van de HTM is goed zichtbaar bij de aangepaste haltes. Het breedteverschil is af te leiden uit de ijzeren band die langs het perron was geschroefd. Die overbrugde, voordat het Citadis-materieel ging rijden, de ruimte tussen tram en perron. Op 29 oktober waren al die ijzeren banden verwijderd.

Zoals gememoreerd sprak regiobestuurder Pieter van Woensel zich bij de officiële opening van lijn 4 uit voor een verdere uitbreiding van het aantal tramlijnen van RandstadRail.



Bij Den Haag CS kwam in de eerste week van de exploitatie van lijn 4 op exact dezelfde plek binnen twee dagen een ontsporing voor. Op vrijdagavond 3 november stond tram 4024 naast het spoor, een dag later (zie foto) tramstel 4002.

AFLEVERING OP SCHEMA

Bij alle mineurberichten waar RandstadRail de afgelopen tijd mee omgeven was, waren er ook een paar positieve berichten te melden. Zo ligt de aflevering van de bestelde tramstellen op schema. Elke week gaat een Citadis met behulp van een dieplader tijdens

een lange nachtelijke rit op transport van de Alstom fabriek in Salzgitter-Watenstedt naar Den Haag. Begin november waren al 33 van deze treinstellen op deze manier naar de residentie overgebracht.



Op 29 juni 2006 wordt bij Alstom LHB druk gewerkt aan de oplevering van RandstadRail tramstel 4020. Deze motorwagen bevindt zich al enige tijd in Den Haag. (foto Guus Ferrée)

Een idee dat sterk leeft binnen het Haagse. Want de gemeente presenteerde het afgelopen najaar het project Openbaar Vervoer naar een hoger plan. Dit ambitieuze plan gaat er van uit dat er de komende dertien jaar een kleine miljard euro moet worden geïnvesteerd in het openbaar vervoer. De maatregel moet er toe leiden dat het gebruik van tram en bus

in 2020 met veertig procent moet zijn toegenomen. Het gros van het bedrag wordt gebruikt voor het upgraden van de HTM-lijnen 1, 9 en 11 tot echte RandstadRail-trajecten. Het is de bedoeling dat er straks om de 7,5 minuten een tram voorbij komt rijden. Het plan, dat er op is gericht om nog meer mensen uit de auto te krijgen, voorziet ook in het doortrekken van de Oosterheemlijn in Zoetermeer naar Bleiswijk. Ter hoogte van de kruising met de spoorlijn Den Haag-Gouda is een overstaphalte gepland.

Ten aanzien van het bestaande RandstadRail-materieel kan nog worden opgemerkt dat de in Rheine gevestigde firma Windhoff twee trekkers heeft afgeleverd, die voor het rangeren van 4000-en op het terrein van de remise Zichtenburg worden gebruikt. Een deel van het terrein heeft geen bovenleiding. De kleine, op afstand bediende voertuigen, die ook op de weg kunnen rijden, kunnen zowel met de Citadis als met de GTL's rangeren.

Bij het Citadis-materieel is tramstel 4026 afgeleverd met een koppelstang in plaats van een automatische koppeling. Omdat de 4000-en en de GTL's op bepaalde trajecten door elkaar rijden, heeft de HTM hulpkoppelingen aangeschaft. Daardoor is het mogelijk om in geval van nood beide typen trams aan elkaar te kunnen koppelen. Ook kunnen de 4000-en op deze manier met het metromaterieel van de RET worden gekoppeld. Het trambedrijf van RandstadRail kan nu echt beginnen.

Tekst: Guus Ferrée

Foto's: Eric Salleveld, tenzij anders vermeld

! Rail 2006 en verder

Tegenvallende bezoekersaantallen, bijna totale afwezigheid van de modelspoorhandel, veel kramen en eigenlijk weinig echt kijkplezier. 'Haalt Rail 2007 nog wel,' was een veel gehoorde opmerking van terugkerende bezoekers van wie er relatief weinig uit het westelijke deel van het land kwamen. Of Rail in de toekomst herhaald zal worden, hangt af van de belangstelling van de handel. Het lijkt ons onverstandig om van tentoonstellingen als Rail en Eurospoor weg te blijven. Op deze exposities lopen de klanten en toekomstige klanten rond. Het is toch uitermate belangrijk met je doelgroep in direct contact te komen en te blijven. Over al deze zaken is het laatste woord nog lang niet gesproken. Wij houden u op de hoogte.

Een andere zaak die de redactie zorgen baart, is de zogenaamde tweedehandshandel. De indruk bestaat, dat het handelen van sommige handelaren, zacht gezegd, niet gericht is op zaken doen tot wederzijds genoegen. Zo vertelde een lezer via de redactietelefoon, dat een door

hem gekochte tweedehandslocomotief (?) voor dezelfde prijs bij de reguliere handel wordt aangeboden. Er zijn meer van die geluiden. Daarom: mensen onderzoek eerst de prijs van nieuw voordat je op een beurs een tweedehandsexemplaar koopt.-Red.

! Openbaarvervoermuseum Doetinchem

Van alle museale activiteiten in Nederland is die van het openbaarvervoermuseum in Doetinchem de minst bekende. Veel spoorwegliefhebbers kennen een of meer museumspoorlijnen en iedereen heeft wel van het Spoorwegmuseum gehoord en/of is er geweest. De bezoekersaantallen zijn na de grondige renovatie sterk toegenomen. Het openbaarvervoermuseum in Doetinchem stond oorspronkelijk in Den Haag. Het werd daar opgericht in 1988 rond een particuliere verzameling van de familie Ooijevaar. In 1990 verhuisde het museum naar Borculo en nu staat het in Doetinchem.

Openingstijden: dinsdag t/m zaterdag van 10.00 tot 17.00 uur, zondag van 13.00 tot 17.00 uur.

Het museum is op maandag gesloten. Adres: Stationsstraat 50, 7005 AK Doetinchem, telefoon 0314 3951 06.

De collectie van het museum bestaat onder meer uit modellen, voorwerpen en uniformen. Toegangsprijzen: € 5,00 voor volwassenen, kinderen tot 12 jaar betalen € 1,50.

? Links rijden in Zwitserland

Geregeld duikt de vraag op, waarom rijden de treinen in Zwitserland links? Dat deden ze in verschillende andere landen ook. De aanleg van spoorwegen was heel vaak een Engelse aangelegenheid. Voor de aanleg buiten het Verenigd Koninkrijk werd de Engelse opzet gekopieerd. De bekende Seetalbahn van Luzern naar Lenzburg is daarvan een voorbeeld. Deze spoorlijn was een Engelse aangelegenheid en droeg de naam 'Lake Valley of Switzerland Railway Company limited, London'. -Red.

! Roco

Met het verdwijnen van de vaste importeur van Roco verke-

ren veel mensen in onzekerheid over het voortbestaan van Roco en de verkrijgbaarheid van Roco-modellen. De winkels in Nederland worden nu, sinds het 'verscheiden' van REZ als Roco-importeur, direct vanaf de fabriek in Oostenrijk bevoorrad. Er is GEEN importeur in Nederland, wel een vertegenwoordiger, maar die onderhoudt in principe alleen contact met de handel en de pers, en niet met de consument. Voor problemen met Roco-artikelen, garantie, onderdelen, etc. moet men zich gewoon tot zijn lokale detaillist wenden. Winkeliers bestellen nu direct bij Roco in Oostenrijk en krijgen ook direct af fabriek geleverd.

Er is geen sprake van het afbouwen van het Nederlandse assortiment, zoals op diverse plaatsen gesuggereerd wordt.

Roco werkt aan de continuering en uitbreiding van het assortiment. Laatste nieuws is het uitbrengen, volgend jaar zomer, van de Nederlands/Zwitserse TEE RAm 501-502/ DE IV 1001-1004. www.roco.cc via 'contact'. -RE

! Analooog

Tijdens Rail in Den Bosch en Eurospoor in Utrecht hebben verschillende mensen aan de Railhobby-stand gevraagd waarom er zo weinig over analooog en altijd over digitaal rijden wordt geschreven.

Het analooog rijden is door en door bekend. De meeste mensen zijn er mee groot geworden en het is elektrotechniek één op één. Er valt weinig over te schrijven, maar we gaan er over praten met deskundigen binnen de redactie om te zien of er nog analoge zaken zijn die aandacht verdienen.-Red.

Wat voor voertuig?

? De heer S.Seigers uit Spijkenisse heeft de volgende vraag: Onlangs trof ik bij de firma Vopak aan de Butaanweg te Pernis (naast de Beneluxtunnel) een vreemdsoortige loc aan. Navraag bij de desbetreffende firma leverde niets op. Toegang tot het terrein werd mij uit veiligheidsoogpunt niet toegestaan, begrijpelijk. Voor mij is het een soort verbouwde shovel op

spoorwielen, voor zover ik kon zien waren de grote stalen wielen van een rubberen rand voorzien. Kunt u via uw kanalen erachter komen tot welk ras deze loc hoort en het hoe en wat van deze loc?

Graag leggen we deze vraag van de heer Seigers voor aan de lezers van de Forumpagina. U kunt reageren via pakl.mavdr@casema.nl of railhobby@scalepublishing.nl. -Red.



Nieuwe topmaterieel

De Rhätische Bahn en de Matterhorn Gotthard Bahn in Zwitserland hebben in 2006 voor hun Glacier Express vier nieuwe, uniforme rijtuigcombinaties in gebruik gesteld. Ze bestaan uit twee eersteklas en drie tweedeklas rijtuigen, met daartussen een servicerijtuig, waarin onder meer de keuken en de restauratie zijn ondergebracht.

Locomotief 651 'Fideris' voor een nieuwe Glacier-combinatie in Illans.



De nieuwe panoramarijtuigen tijdens de perspresentatie op 10 mei in het station Illans (RhB), achter elkaar twee tweedeklas rijtuigen van de RhB (2531 en 2532), vervolgens vier rijtuigen van de MgB, een tweedeklasser (4061), het servicerijtuig met restauratie (3834) en twee eersteklasrijtuigen (4041 en 4043). Zij geschilderd in rood met ijsblauw/wit. Op de overgang van twee rijtuigen is het witte kruis van de Zwitserse vlag te zien.

De in totaal vierentwintig rijtuigen – aangeduid als 'Pano 2005' – zijn uitgevoerd als panoramarijtuig. De Zwitserse fabriek Stadler Altenrhein AG, sleepte in 2004 de gezamenlijke RhB/MgB-order van zestig miljoen frank in de wacht. De treinsets rijden op de Glacierroute St. Moritz-(Chur)-Zermatt v.v. Het oudere Glaciermaterieel is nu ingezet op de verbinding Davos-Chur-Zermatt.

Kende de Glacier Express in het verleden alleen panoramarijtuigen eerste klas, de nieuwe rijtuigen zijn allemaal uitgevoerd als panoramarijtuig. Ook in de afgeschuinde daken zijn vensters aangebracht, zodat de reizigers een maximaal uitzicht op de omgeving hebben. De zijruiten zijn getint, zodat de reizigers zich niet van buitenaf bekeken hoeven te voelen. Het materieel is voorzien van airconditioning en displays boven de binnendeuren voor het aankondigen van stations. Op hun zitplaats hebben de passagiers een aansluiting met hoofdtelefoon om individueel reisinformatie te beluisteren. Wanneer die komt, wordt ook op de display getoond. Indien zich problemen in de trein zouden voordoen, kunnen de reizigers dit in elk rijtuig via een alarminstallatie

voor Glacier Express



Het serveren van de lunch in een tweedeklasrijtuig.



Servicerijtuig met restauratie van de MGB in Brig.



melden aan het treinpersoneel. Aan het comfort dragen niet alleen de ruime stoelen bij, ook de luchtvering van de tweeassige draaistellen (spoorwijdte 1000 mm). Hierdoor krijgt het materieel een opvallend rustige gang. In het verleden werden reizigers, die iets wilden eten of drinken, alleen in de eerste klas op hun plaats bediend. In de nieuwe treinen kan iedereen – ook in de tweede klas – op zijn zitplaats lunchen of dineren. Bij de binnendeuren is zelfs een knop aangebracht om de ober te waarschuwen. Pure 'roomservice'. Wie echter liever in het restauratierijtuig gaat eten, kan dat eveneens doen. Er zijn twintig plaatsen. Sinds 1 mei 2006 zijn de restauratieve voorzieningen bij de RhB, de MGB en in de Glacier Express in handen van RailGourmino swissAlps AG, een Zwitserse onderneming die in Chur is gevestigd. Maaltijden en snacks worden in de trein klaargemaakt, waarbij de kok verse producten gebruikt.

De eerste klasrijtuigen bieden 36 of 30 plaatsen. Dat laatste heeft er mee te maken dat in vier A-rijtuigen in plaats van een gewoon chemisch toilet een invalidentoilet is aangebracht met ruimte voor een rolstoel. In de tweedeklasrijtuigen zijn 48 plaatsen. In beide klassen kunnen stoelen weggeklapt worden om plaats te maken voor een gehandicapte. Omdat treinen op

tandradtrajecten – zoals de MGB die kent – nooit te zwaar mogen zijn, stond 'gewichtsbeperking' hoog op de lijst van productie-eisen. Daarom is bij de bouw van de rijtuigen zoveel mogelijk gebruik gemaakt van aluminium panelen, die hier en daar zijn versterkt. Met name bij deuren en ramen. Door deze maatregelen wegen de gewone rijtuigen maar 18 ton en het servicerijtuig 24. Mede omdat de RhB vacuümremmen gebruikt en de MGB luchtdrukremmen, is het nieuwe materieel voorzien van diverse onafhankelijke remsystemen. Door de aanschaf van de 'Pano 2005' handhaaft de Glacier Express zijn hoge positie onder de luxe treinen van deze eeuw.

Tekst & foto's: Hans van Lith



Amsterdam-Utrecht

De ingebruikname van het viersporige traject Amsterdam-Utrecht (van twee naar vier sporen) is gepland voor april 2007. Aanvankelijk was het de bedoeling dat de officiële opening in december 2006 zou geschieden, maar die datum is verschoven omdat het nieuwe beveiligingssysteem nog niet gereed is. In goed overleg met NS Reizigers en andere gebruikers heeft ProRail afgesproken dat de inmiddels aangepaste versie van de nieuwe dienstregeling de eerste maanden op een tweesporig traject wordt uitgevoerd. Dat impliceert dat een aantal goederentreinen via Hilversum zal worden geleid. Dat betreft onder meer het kolenvervoer van en naar de Westhaven in Amsterdam. En het houdt tevens in dat de opening van het nieuwe station Utrecht Zuilen en het verplaatste station Abcoude ook is uitgesteld tot april 2007. Dankzij de spoorverdubbeling kunnen er meer goederentreinen tussen Amsterdam en Utrecht rijden en zullen er minder treinen vertragingen oplopen.-GF

Omdat Amsterdam-Utrecht nog niet viersporig kan worden bereden moet een aantal goederenvervoerders de eerste maanden van 2007 deels een andere route nemen. Railion-locs 6499, 6503 en 6493 rijden ter hoogte van Breukelen, 27 februari 2005. (foto Sevrien Ferrée)

Bentheimer Eisenbahn

De Bentheimer Eisenbahn is bezig met de aanleg van een uniek grensoverschrijdende containerterminal bij Coevorden. Op een terrein van 7,1 hectare, waarvan eenderde op Duits en tweederde op Nederlands gebied ligt, ging op 27 september de eerste officiële spa de grond

in. Zes sporen van zo'n 650 meter lang worden er aangelegd. Aan beide kanten van het opstelrein waar in 2010 per dag 220 containers moeten worden afbehandeld, is een laadspoor geprojecteerd. Ook komt er een aansluiting naar de nieuwe haven van Coevorden. De bouw van Euroterminal II op het Europark Emlichheim-Coevorden moet in oktober 2007 zijn afge-

rond. Speciaal voor deze gelegenheid reed de uit Lengerich afkomstige stoomloc 24 009 met twee ex-Reichsbahn Rekorijtuigen en het salonrijtuig van de Graf MEC een aantal gasten van Bad Bentheim naar Coevorden. Door deze treinsamenstelling leek het alsof de voormalige DR-loc weer in de oude Heimat stoomde.-GF



Loc 24 009 rijdt met een extra trein langs het voormalige stationsgebouw van Quendorf, 27 september 2006. (foto Sevrien Ferrée)



RTS

Het particuliere Zwitserse cargo-bedrijf Rail Traktion Services (RTS) heeft op 30 september 2006 de eerste nieuwe loc van de serie 186 officieel in gebruik genomen. De op 19 december 2005 opgerichte onderneming die het hoofdkantoor heeft in Härkingen, gebruikt verder dispo 189-ers voor haar treinen. Overigens werd de eerste 185 569-1 van RTS een dag voor de feestelijke ingebruikname gezien in Emmerich waar de zwarte machine een kolentrein naar toe had gebracht.-GF

Een dag voor de ingebruikname, op 29 september 2006, staat de nieuwe loc van RTS, 185 569-1 in Emmerich. (foto Hans Koning)

Veolia Nederland

Veolia Transport Nederland heeft bij Stadler in Zwitserland tien tweedelige GTW 2/6 en zes driedelige GTW 2/8 treinstellen besteld. Op 4 oktober 2006 werd de order ondertekend en maakten beide bedrijven de aankoop wereldkundig. Het materieel wordt in de Zwitserse fabriek van Stadler in Busnang gebouwd. De bestelling van de GTW's was een kleine verrassing, want in de Limburgse kranten werden in eerste instantie bij verhalen over Veolia artist impressions van een Talent in de nieuwe kleuren afgedrukt. Veolia schafte het nieuwe materieel voor de nieuwe diensten op de diesellijn Nijmegen-Roermond aan. Het Franse openbaarvervoerbedrijf dat afgelopen zomer topman Frank van Setten los-



De GTW's van Veolia komen er strak uit te zien. (foto Stadler)

week van Syntus, begon op 10 december 2006 met de exploitatie van dit baanvak. De concessie heeft een looptijd van tien jaar. Eind december 2007 moeten de treinstellen die tot

de vierde generatie GTW behoren, zijn afgeleverd. Met de order is een bedrag van 50 miljoen euro gemoeid. In totaal heeft Stadler nu 414 van dit type motorwagons verkocht. Tot de bij-

zondere specificaties behoort een ruimte waar plaats is voor twee rolstoelen en zes fietsen.-GF

Van de GTW-familie zijn tot dusverre 414 exemplaren verkocht. Tot de gebruikers behoort de DB. Dit treinstel werd bij Alten-Hasungen op 18 april 2006 vereeuwigd. (foto Guus Ferrée)



Betuweroute

Wat later dan gepland, niet op 2 januari maar zoals het er nu naar uitziet paar dagen later, wordt de Betuweroute voor het goederenverkeer van en naar Duitsland officieel in gebruik genomen. De vertraging komt op conto van de aannemerscombinatie BeCIG die een aantal werkzaamheden in de Sophiatunnel niet op tijd heeft kunnen afronden. Het ging daarbij om onder meer Sprinkler- en andere blusinstallaties. Afgelopen zomer en najaar werden de laatste intensieve proefritten gehouden, waarbij een speciale meettrein werd ingezet. Ook kwam in de herfst van het afgelopen jaar een Zwitsers Flirt-treinstel van Stadler over, de RABe 521 0110 die normaliter dienst doet op de S-Bahn van Basel. Dit treinstel reed begin oktober drie dagen op de Betuweroute en werd gebruikt voor frequentiemetingen. Daarna ging het naar de HSL Zuid. De spanning op de bovenleiding bedraagt 25kV/50Hz. Door allerlei omstandigheden waarop we hier niet verder ingaan, kunnen er in het stroomcircuit van onderstation naar loc en weer terug naar onderstation storende frequenties optreden, die desastreus zijn voor de elektronica in de loc. Het Zwitserse treinstel werd gebruikt om de schadelijke storingen te lokaliseren. De andere meettrein, getrokken door Alstom-diesellocomotief 203 102 en de meerstroomsysteemlocomotief 189

016, werd gebruikt om allerlei onderdelen die in eerste instantie apart werden beproefd nu gelijktijdig te testen. Bovendien wilden de technici die aan boord waren, zien hoe de verschillende componenten op elkaar reageerden. Tevens werd er gekeken naar de EMC, de Electro Magnetische Compatibiliteit. Met andere woorden, hoe reageren de verschillende spanningen op elkaar. Een ander as-

pect van de proefnemingen was het onderzoeken in hoeverre de spanningsluizen functioneren. Dat zijn de plaatsen waar het nieuwe traject op het bestaande spoor is aangesloten. Tot de onderdelen van de trein behoorde een voormalig motorpostrijtuig waarmee het ERTMS-systeem werd beproefd. Voorts was er container die opmerkelijk genoeg van een pantograaf was voorzien. Deze

deed bij wijze van spreken dienst als elektrische locomotief. Tijdens de proefritten werden onder meer de gedragingen van de spanning in kaart gebracht. Dat gebeurde op het gehele traject. De technici waren vooral gefocust op het effect dat het rijden door de spanningsluizen teweegbracht. Het is de bedoeling dat de meerspanninglocomotieven straks tijdens het rijden van rijspanning veranderen. Van 1500 volt gelijkspanning naar 25kV-wisselspanning en omgekeerd. Alle gegevens die werden vergaard, kwamen binnen in het paarse rijtuig dat als rijdend commandocentrum dienst deed. Interessant om nog te vermelden is het feit dat de Alstom-diesellocomotief behalve van ERTMS van een zogeheten Switching Transition Module (STM) was voorzien. Deze installatie is aangebracht om een probleemloze overgang tussen ERTMS en ATB te kunnen bewerkstelligen, dus bij het verlaten van de nieuwe Betuweroute naar een ander baanvak. Voor zover is meegedeeld zijn de proefnemingen tot volle tevredenheid verlopen. Siemens maakte eind oktober bekend dat het samen met Alstom van de Deutsche Bahn de opdracht heeft gekregen om 26 elocs van de serie 189 van ECTS én ATB te voorzien. Er werd tevens een optie op nog eens 18 extra locs genomen. Railion, het dochterbedrijf van de DB, kan daardoor straks zonder locwissel van Rotterdam naar Duitsland rijden. In het voorjaar van 2007 moeten de proefritten met de 189-ers beginnen. In de herfst van dat jaar moet de toelating voor deze serie voor Nederland een feit zijn.-GF



De gehele meettrein in beeld. Rechts eloc 189 016-9, links dieselloc 203-102. Valburg, 1 september 2006. (foto Sevrien Ferrée)



Alstom heeft speciaal voor de ECTS metingen op de Betuweroute loc 203-102 ter beschikking gesteld. (foto Sevrien Ferrée)



De meettrein onderweg ter hoogte van Opheusden op 1 september 2006. Links de A15 waaraan de Betuweroute parallel is aangelegd. (foto Sevrien Ferrée)

Monumentale hekwerken keren terug op Amsterdam CS

In opdracht van ProRail en NS worden de monumentale hekwerken vanaf 15 november 2006 op het dak van Amsterdam Centraal teruggebracht. De zinken hekwerken moesten in Duitsland gegoten worden. De hekken zijn met kranen op het dak gehesen en gemon-teerd. Voor voorbijgangers komend vanaf het centrum zijn de hekwerken een in het oog springend detail, die het station een ander aanzicht geven.

In december 2005 zijn ProRail en NS begonnen met het terug-brengen van originele details van het stationsgebouw Amsterdam Centraal. Het 'Gevleugeld Wiel', het oorspronkelijke beeldmerk van vele spoorweg-maatschappijen, is toen op de nok van de zuidelijke perronkap van Station Amsterdam Centraal teruggeplaatst. Ditmaal worden behalve de monumen-tale hekwerken ook de ontbre-



De nieuwe sierlijsten en de oude tonen hun respectieve veroudering.



Op de dakrand van Amsterdam CS worden de zinken sierlijsten aangebracht. (foto's Nico van Roon)

kende medaillons op de rijtuig-kappen teruggeplaatst. Vol-gend jaar worden de nog aan-wezige medaillons, die vroeger dienden als bewegwijzing

voor rijtuigen die goederen kwamen lossen, geschilderd en met bladgoud ingelegd. (pers-bericht ProRail)

Duitse Sik

Locomotoren van de serie 300 mogen in Nederland als gevolg van gewijzigde Arbo-wetgeving niet meer dienst doen bij Ned-Train en andere professionele gebruikers, in het buitenland gelden andere regels. En dus mogen de Siks in bijvoorbeeld Duitsland nog wel gewoon voor rangeerwerk worden gebruikt. De ex-NS 342 wordt als loc 3 door de firma C. Steinweg ge-bruikt. Die firma is aan de Süd-West-Terminal in de Freihafen-Süd van Hamburg gevestigd. De Arbo-regels gelden zoals eerder gemeld niet voor railmu-sea in Nederland. Die kunnen de tweeassers nog steeds inzet-ten.-GF



De voormalige locomotor 342 van de NS in de Freihafen Süd in Hamburg. De opname werd in oktober 2005 gemaakt. (foto Peter Ziegenfuss)

Amsterdam-Berlijn

De Deutsche Bahn streeft er naar om het aantal treinen tus-sen Amsterdam en Berlijn uit te breiden. Die wens is ingegeven door het feit dat er met name op het traject Osnabrück-Berlijn een forse toename van het aan-tal reizigers is. Op vrijdagmid-dag, zondagavond en maan-dagochtend zijn de treinen vaak overvol. Volgens een woord-voerder van DN Niedersachsen wordt gekeken om na 2008 meer treinen tussen de beide steden te laten rijden. Is dat een feit dan is het volgens de zegs-man ook noodzakelijk om meer treinen tussen Amsterdam, Hen-gelo en Osnabrück te laten rij-den. Daarover heeft de DB al met de NS gesproken. Welk ma-terieel in beeld komt is nog niet bekend. De naam ICE is al een keer bij voorbesprekingen ge-vallen, maar tot een concrete keuze is de DB nog niet geko-men. 'Er zouden tal van techni-sche maatregelen moeten wor-den genomen om deze hoge-snelheidstreinen naar Amster-dam te laten rijden,' aldus woordvoerder Holger Bajohra in een gesprek met RH. Overigens heeft de DB eind 2006 besloten om voornamelijk geen nieuwe ICE-treinstellen te bestellen. Overigens hebben in 2000 een tijdje ICE-treinstellen tussen Amsterdam en Duitsland ge-pendeld. Het ging om een tijde-lijke verbinding tussen de hoofdstad en Hannover waar in het genoemde jaar de EXPO werd gehouden. Die treinen trokken redelijk wat reizigers.-GF

De internationale treinen tussen Berlijn en Amsterdam worden wellicht in de toekomst uitgebreid. Loc 1851 met trein 2344 onderweg bij Hengelo, 12 oktober 2005. (foto Guus Ferrée)



Station Hilversum ondertunneld



Op een groot billboard is de toekomstige situatie aan zowel de voor- als achterzijde van het station te zien. De namen van de betrokken partijen zijn eveneens vermeld.

Een spoorlijn kan soms een echte barrière vormen. Zo ook in Hilversum. Toen de spoorweg op 10 juli 1874 in gebruik werd genomen, stond het station nog even buiten het destijds nog relatief kleine dorp. Maar vooral juist door de komst van de trein groeide Hilversum enorm. De ruimte tussen spoorlijn en dorp werd spoedig volgebouwd en aan de oostzijde van de lijn ontstond een nieuwe wijk. De plaatselijke bevolking spreekt nog steeds van 'over het spoor'.

Reeds voor WOII bleek de spoorlijn dwars door de gemeente wel een bezwaar, ondanks de aanwezigheid van twee 'grote' spoorbomen (groot vanwege het aantal sporen, zeven stuks, die overgestoken worden). In 1938 werd de zuidelijke overweg vervangen door een tunnel. De noordelijke overweg, die de kortste verbinding tussen 'over het spoor' naar het centrum vormt, is er nog steeds, zij het dat de laatste dagen zijn geteld. Door het toegenomen treinverkeer is de

situatie er niet beter op geworden. Deze overweg, die 7 sporen kruist, wordt vanuit Amersfoort handmatig bediend. Toezicht op de overweg gebeurt met behulp van camera's. Er zijn al eens ideeën gelanceerd voor een verdiepte spoorbaan. De hoge kosten deden deze plannen in de ijskast belanden.

Na jarenlang studeren om hier iets aan te doen is er gekozen voor een rigoureuze aanpak: de aanleg van een brede tunnel, dwars onder de hal van het station door. De tunnel wordt geschikt voor voetgangers en fietsers. Automobilisten moeten omrijden. Drie belanghebbende partijen, de gemeente, NS en ProRail, hebben op 16 april 2006 hun handtekeningen onder de do-

EXTRA ONLINE

Meer weten over station Hilversum? Kijk op www.railhobby.nl

Gratis voor abonnees!



Om ruimte te maken voor de aanleg van de tunnel onder het bestaande perron, is op 15 juli 2006 een deel van de historische perronkap uit 1874 gesloopt.



Deze foto laat duidelijk zien, waarom er beperkt treinverkeer mogelijk was. De sporen 3 en 4 zijn tijdelijk onderbroken om damwanden te kunnen slaan. Ook hier is goed te zien, dat de sporen 5 en 6 zijn opgebroken.



Goed is te zien, dat met grote betonnen platen als ballast de pers, de Silent Pilar, op z'n plaats wordt gehouden. In het weekend van 26 en 27 augustus jl. werden de damwanden onder de sporen 1 en 2 ingeperst.



Sporen 6 en 7 worden opgebroken om ruimte te maken voor het nieuwe perron.

cumenten gezet, die het project mogelijk maken. Naast het opheffen van de overweg komt ook een vurige wens van de Hilversummers in vervulling: de Intercity komt weer terug. Na de komst van de Schipholtunnel verdween in 1995 de stop van deze trein in de omroepstad. Met de aanleg van een tweede eilandperron is het logistiek weer mogelijk deze stop in te lassen. Goedkoop is het project niet: de operatie is begroot op ongeveer 20 miljoen euro, waarvan Hilversum 3,6 meebetaalt. Ter vergroting van de sociale veiligheid wordt de nieuwe tunnel voor het langzame verkeer breed en licht. De tunnel komt onder de stationshal te liggen, iets zuidelijker dan de huidige voetgangerstunnel. Er komen roltrappen en (nieuwe) liften. Architect Beate Vlaanderen van Arcadis heeft bij het ontwerp van de liften en trappen veel glas toegepast. Hierbij wordt voor zoveel mogelijk transparantie van tunnel naar perrons en fietsenstalling gezorgd. Dit wordt onder andere bereikt door drie glazen blokken in het tunneldek, waar bankjes omheen worden geplaatst. Niet alleen het voorplein, maar ook het Oosterspoorplein wordt opgeknapt. Met een knipoo naar het stoomlocdepot dat daar heeft gelegen wordt in het plaveisel een waaivormig patroon aangebracht.

Hoogstandjes

De aanleg is geen sinecure. Diverse technische hoogstandjes moeten worden uitgehaald, waarbij de treindienst zoveel mogelijk moet kunnen doorgaan. Het zal duidelijk zijn dat dit aan de reiziger niet ongemerkt voorbij zal gaan. Er zal soms wat verder gelopen moeten worden om de trein te bereiken. Zo wordt het perron langs spoor 1 40 meter in zuidelijke richting verlengd. Het project wordt in fasen uitgevoerd. Allereerst is de toegang naar de parkeergarage onder het gebouw dat aan de westzijde van het



In het weekend van 21 en 22 oktober is het eerste tunneldek met de twee sporen ingeschoven. De spoorstaven zijn nog iets te lang en moeten worden ingekort. Dit tunneldek, waar de sporen 4 en 5 over worden geleid, ligt hier tijdelijk. Het dek wordt naderhand via het tijdelijk op te breken perrongedeelte doorgeschoven naar de sporen 1 en 2, waarna een tweede tunneldek op deze plek worden geplaatst.

station staat, verplaatst. Dit was nodig, omdat de oprit van de nieuwe tunnel nagenoeg op dezelfde plek als oorspronkelijke afrit naar de garage komt. Men heeft besloten de toegang naar de garage te verplaatsen naar de andere zijde van het gebouw.

Om de tunnel te kunnen bouwen wordt geen tunnelboor gebruikt, maar hanteert men een vertrouwde methode: het slaan van damwanden en het uitgraven van de grond tussen deze wanden. Deze moesten ook onder de sporen en het perron door. Dit heeft men gedaan in enkele weekends, waarbij de dienstregeling werd aangepast. In 2006 waren er vier van dergelijke buitendienststellingen nodig. Soms was hierbij maar één spoor beschikbaar. De Intercity's tussen Amsterdam en Amersfoort werden opgeheven, alsmede de stoptrein tussen Utrecht en Almere. Het slaan van die damwanden viel nogal tegen. Op ongeveer tien meter diepte bleek de bodem wel erg hard. Om het inpersen van de damwanden te versnellen heeft men de plek waar het damwandprofiel werd ingeperst, voorgeboord en is er een smeermiddel toegepast. Om het derde perron te kunnen aanbrengen zijn twee sporen (spoor 5 en 6) opgebroken.

Bij de vier buitendienststellingen in 2006 zal het niet blijven. Ook in 2007 zullen er weer enkele noodzakelijk zijn, waarbij soms het gehele doorgaande treinverkeer zal worden stilgelegd. De aanleg van de tunnel onder het stationsgebouw zal eveneens voor het nodige spektakel zorgen. Om de grote bogen van de stationshal op hun plaats te houden worden trekstangen aangebracht, waarna de buitenwanden van het 14 jaar oude station worden gesloopt. De hal is dan voor de reiziger enige tijd niet beschikbaar. Als alles volgens planning verloopt, komt het project eind 2007 gereed en zullen de Intercity's met de nieuwe dienstregeling 2007/2008 weer Hilversum aandoen. De aanleg van de Metrotunnel onder Amsterdam CS is zondermeer grootschaliger dan wat enkele kilometers oostelijk gebeurt, maar daarom niet minder interessant. Op een later tijdstip zullen we over de vordering van de het tunnelproject terugkomen.

Tekst & foto's: Ton Oosterom



Tijdens het slaan van de damwanden onder de sporen 1 en 2 werd de treindienst afgewikkeld op spoor 3. De reizigers werden via een houten noodbrug naar dat spoor geloodst.



Het eerste tunneldek in aanbouw. Eind augustus 2006 is de wapening nog goed te zien. Op dit tunneldek worden straks twee sporen gelegd.

Begin november 2006 begint het tweede eilandperron al vorm te krijgen. De eerste perronwanden zijn al geplaatst. Ook is een gedeelte van spoor 7 herlegd. Het nieuwe hoofdsein nr. 30, waarvan hier de achterzijde is te zien, is al aangesloten en toont uiteraard een rood sein. Werktreinen dienen het seinbeeld reeds op te volgen.

SSN 8811

In de zomer van 1981 maakten enkele leden van de SSN een excursie naar de voormalige mijn LV en ontdekten daar bij toeval in het Zuid-Limburgse Eijgelshoven de voormalige drieassige stoomlocomotief LV13, ex-NS 8811. Men was juist bezig om deze LV13 de loods uit te trekken om haar op deze gedenkwaardige dag te slopen. Deze van herkomst Engelse WD-machine heeft in en na de oorlog dienst gedaan bij de NS en is later doorverkocht aan de mijn Laura en Vereniging om daar dienst te doen onder nummer LV13. De ontdekking door de SSN was juist op tijd. Ter plekke werden onderhandelingen over de prijs gevoerd, waarna de SSN de loc mocht meenemen naar Rotterdam SP. Op 30 juli vertrok de 8811, geplaatst op kuilwagen 31 84 99 2 4000-6, achter de 2274 vanuit Susteren naar het depot van de SSN. (zie Railhobby 1997/01 voor dit transport). Na lossing in de Spaansepolder werd het erg stil rond deze locomotief. Geld- en personeelsgebrek waren de oorzaak van deze stilstand in de restauratie. Pas in 1994 is men begonnen met het opzetten van een res-

tauratieplan. Na complete demontage bleef er een kaal frame over. Onderzoek van de ketel leerde dat herstel gelijk stond aan een complete nieuwbouw, met dien verstande dat een nieuwe ketel langer zou meegaan dan de herstellende originele. De Deutsche Bahn in Görlitz kreeg de gunning voor de bouw van deze nieuwe ketel. Behalve de ketel moesten ook de wielen van nieuwe banden worden voorzien. Toevallig heeft de serie 8800 dezelfde

maat als de NS 600. Deze waren dus in Tilburg uit voorraad leverbaar. Na het afleveren van de nieuwe ketel in Rtd-sp ging deze samen met het frame, aslagers en de oude ketel richting Görlitz. Als gevolg van de oude DDR-bureaucratie ging het werk in Görlitz zeer langzaam. Men zag het werk daar, mede door de zeer lage prijs-calcuatie als z.g. 'stopwerk'. Na twee jaar in de voormalige DDR te hebben vertoefd, kwamen de onderdelen per trein



Zo stond de LV13 er jaren lang bij in de Spaansepolder. Na voorzichtig enig Limburgs vuil van de wielassen verwijderd te hebben kwam tot ieders verrassing het 'echte' rood te voorschijn. Het front, dat nu geheel vernieuwd is, laat duidelijk zien waarom dit een Zadel-tank locomotief is. (foto Hans Reints, 4 augustus 1981, Rtd-sp)



De deuren van de loods staan al uitnodigend open om de 8811 vrije doorgang te verlenen. Aan de 8811, die hier in de groene grondlaklaag staat, moet technisch gezien nog het een en ander gebeuren zoals de diverse onderdelen langs de locomotief ons laten zien.

Loc 01 180

Het Zwitserse Lokführer meldt dat de in Bowil BE verblijvende 01 180 verkocht is aan de SSN in Rotterdam. De SSN laat weten dat deze 01 180 niet door hen gekocht is en er ook geen plannen in die richting bestaan. Als er een loc opgeknapt gaat/moet worden dan zal de in Rotterdam verblijvende 50 1255 toch hun voorkeur genieten.-HR

naar Rotterdam, samen met een heus 'Betriebsbuch' (en dat voor een Engelse machine). Doordat er 1997 vanwege de verhuizing van Rtd-sp naar Rtd-N niet gereden werd, werd veel werk aan de 8811 besteed. Dankzij hulp uit Engeland en doordat de ZLSM de originele tekeningen van de mijn Laura heeft weten veilig te stellen, kon het werk voortgezet worden. In 2003 konden eindelijk de ketel en de zadel-tank op het frame geplaatst worden. Bij de bouw van de kolenbak en het machinistenhuis in 2004 kwamen de bouwers er achter dat niet alles aan het frame even haaks was. Door een fikse aanrijding in het verleden scheelde dit soms wel 10 mm. Na het gereedkomen van het Mch-huis werden de speciaal in Engeland vervaardigde fabrieksplaten, Hudswell, Clarke & Co Ltd, LEEDS, no 1737-1943, aangebracht. Optisch ziet de 8811 er weer gelikt uit, al moeten er voordat de vlam in de ketel kan, nog wat technische aanpassingen plaatsvinden, zoals het aanbrengen van het mechaniek. De loc zal in het originele NS-groen volgens de kleurenstaal van de SHM gespoten worden. Enkele wijzigingen die de NS en de LV hebben aangebracht, zullen behouden blijven. Men hoopt de 8811 in het voorjaar onder eigen stoom te kunnen presenteren.-HR

HSL in België

Einde jaren tachtig nam de Belgische regering de beslissing om België aan het grote HST-project te laten deelnemen. Brussel-Zuid werd de draaischijf van een HSL-net met in het zuiden een verbinding naar Parijs, het noorden naar Amsterdam en het oosten naar Keulen. In 2008 komt na 15 jaar met de opening van de lijn tussen Luik en Aken een einde aan de grote infrastructuurwerken voor de HSL.



De HSL Luik-Aken wordt in hoofdzaak parallel met de autoweg aangelegd.
Herve 21 september 2006.



Politiek had de verwezenlijking van het HST-net heel wat voeten in de aarde. Zoals het in België gebruikelijk is verschilden Vlamingen en Walen grondig van mening over de aanleg van het HST-net. Wallonië geraakte snel gefascineerd door het TGV-gebeuren in Frankrijk. Vlaanderen was eerder beducht voor de aanslag op de schaarse vrije ruimte. Bovendien vonden zij al deze plannen nogal megalomaan. Nieuwe lijnen moesten maar in het bestaande spoorwegnet worden ingebed. Politici waren niet ongevoelig voor al deze argumenten. Tussen Leuven en Brussel werd de lijn van twee sporen op vier sporen gebracht. Twee sporen voor het lokale verkeer en twee sporen voor de HST en snelle binnenlandse treinen met een snelheid van 200 km/uur. Tussen Brussel en Antwerpen liggen er al vier sporen sinds de eerste elektrificatie in 1936. Met het oog op de komst van de HST werd deze lijn geschikt gemaakt voor 160 km/uur. In hoofdzaak liggen de echte HSL's nu in Wallonië. Alleen tussen Antwerpen-Noorderdoken en de Nederlands-Belgische grens wordt er in Vlaanderen in de toekomst met 300 km/uur gereden. De overige lijnen liggen allemaal in Wallonië. In Antwerpen kon eindelijk de ondergrondse noord-zuidverbinding worden gerealiseerd. Luik moest niet onderdoen, want het kreeg een erg futuristisch station van de gerenommeerde Spaanse architect Santiago Calatrava.

Brussel-Amsterdam

Momenteel wordt de HSL Antwerpen-Nederlandse grens uitgebreid getest. Op 1 april 2007 is de lijn geschikt voor commercieel gebruik en zijn de werkzaamheden in het Antwerpse station voltooid. Op deze datum wordt bovendien het Belgische binnenlandse verkeer aangepast. Nu Antwerpen Centraal geen kopstation meer is, kan een aanzienlijke tijdswinst voor het verkeer ten noorden van Antwerpen worden gerealiseerd.

Het zal echter nog tot 2008 duren voor er een echte HST met 300 km/uur over de nieuwe lijn rijdt. De verklaring is heel simpel, er is nog geen geschikt materieel. Voor de lijn wordt van het nieuwe Europese beveiligingssysteem ETCS (European Train Control System) en het communicatienetwerk GSM-R gebruik gemaakt. De Thalys-treinstellen zijn nog niet met dit systeem uitgerust en de nieuwe stellingen bij Italiaanse Ansaldo Breda worden pas ten vroegste in 2008 geleverd. De treinen werden veel te laat besteld en te lang heerste onduidelijkheid over het al dan niet toepassen van het nieuwe Europese beveiligingssysteem.

Wanneer in de jaren tachtig politieke keuzes werden gemaakt, werd er besloten het HSL-net ook voor snelle binnenlandse treinen te gebruiken. Zo rijden momenteel IC-treinen over de HSL Brussel-Luik. De Antwerpse Noorderkempens bleef al decennia lang verstoken van enige treindienst. Te Brecht, halverwege Antwerpen-Breda, richt de NMBS op de HSL een nieuw reizigersstation Noorderkempens in. Vanaf 1 juni 2007 rijden om het uur treinen tussen Noorderkempens en Antwerpen Centraal. In december 2007 wordt de Benelux-treindienst via de HSL aangepast. Vanaf april 2008 rijden dagelijks zes Thalys-treinen heen en terug tussen Amsterdam en Parijs via de HSL. Vanaf medio 2010 worden het tien treinen heen en terug.

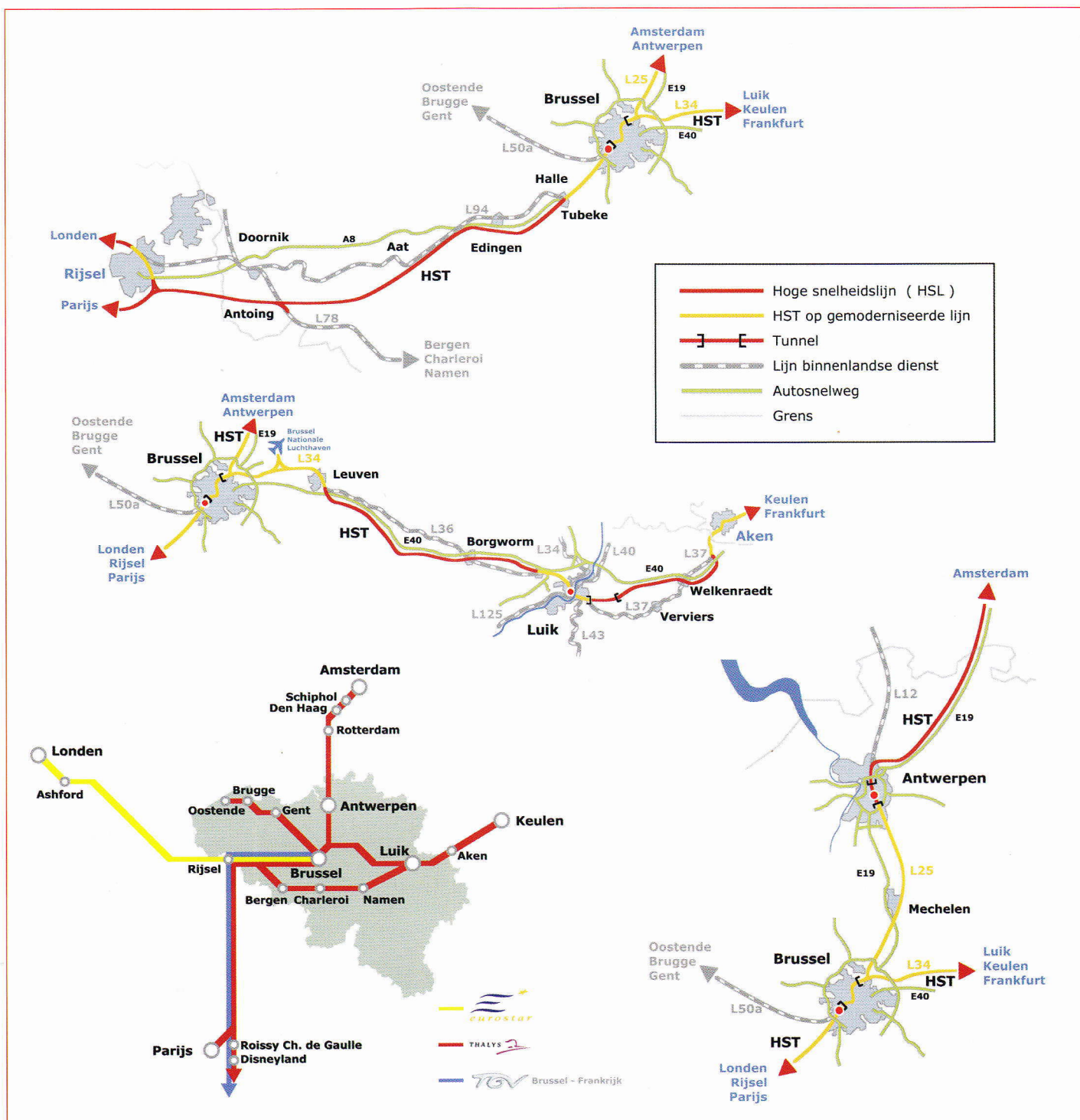
Wanneer in 2008 de nieuwe Italiaanse treinstellen zijn geleverd, wordt de Benelux-treindienst helemaal herbekeken. Met een snelheid van 250 km/uur ben je in 70 minuten van Amsterdam in Antwerpen en in 1 uur en 45 minuten in Brussel.

Brussel-Aken

De oostelijke tak van het hogesnelheidsnet verbindt Brussel met de Duitse grens nabij Aken. HSL 2 verbindt Brussel met Luik en HSL 3 Luik met Aken. De totale afstand tussen Brussel en Aken bedraagt 147 km waarvan 90



In Luik krijgt het futuristische station van de Spaanse architect Santiago Calatrava stilaan vorm. 6 juni 2006.



De nieuwe bijna 6 km lange Soumangetunnel is de langste op het Belgische spoorwegnet. 1 augustus 2006.



Het werkverkeer voor de nieuwe HSL wordt door de 'zwevende cabines' van de NMBS verzorgd. Foto genomen te Chenée even voor het begin van de nieuwe HSL. 17 september 2006.

km nieuwe HSL en 57 km over gemoderniseerde bestaande lijnen. Tussen Brussel en Leuven werd 34 km van de bestaande tweesporige lijn op vier sporen gebracht. Met de nieuwe dienstregeling van december 2006 werd de lijn in gebruik genomen. Treinen rijden er nu met een snelheid van 220 km/uur. De twee buitenste sporen worden voor lokale treinen gebruikt, de middelste voor de HST en de IC-treinen. Ook het Leuvense station onderging een hele metamorfose. In samenwerking met het Leuvense stadsbestuur werd het plein voor het station helemaal gerenoveerd. Het doorgaande autoverkeer loopt nu via een tunnel. Het stationsgebouw werd helemaal opgeknapt. De perrons werden heringericht en voorzien van een erg futuristische overkapping. De sporen en wissels werden zo aangelegd dat binnenlandse treinen de HST's niet kruisen. Deze treinen kunnen met een snelheid van 160 km/uur door het station rijden. Tussen Leuven en Bierset (even voor



Naast de Thalys-treinen naar Keulen rijden er ook ICE-treinen naar Frankfurt. Luik Guillemins 6 juni 2006.



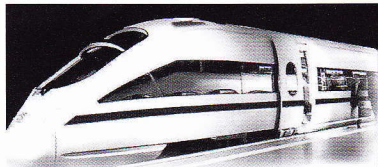
De DB boorde een nieuwe Buschtunnel. Aken 21 september 2006.

Luik) werd een nieuwe HSL aangelegd, die in hoofdzaak parallel met de autoweg E40 Brussel-Luik loopt. Met de nieuwe dienstregeling van december 2002 werd de nieuwe lijn in gebruik genomen. De lijn loopt door het licht golvende Haspengouwse landschap. Veel dure kunstwerken waren er niet nodig. De IC Eupen-Oostende, getrokken door de tweestroomlocomotief reeks 13, maakt met een snelheid van 200 km/uur gebruik van de HSL. Mede door de modernisering van het baanvak Bierset-Luik werd het mogelijk om de afstand van 77 km tussen Luik en Leuven in 35 minuten af te leggen.

In de pioniersjaren van de staatspoorwegen in de jaren veertig van de 19de eeuw werd het spoor langs de kronkelende Vesder aangelegd. De bogen langs deze rivier waren uiteraard niet voor hoge snelheden bedacht. Ten noorden van deze rivier bevindt zich het heuvelachtige landschap van het plateau van Herve, dat naadloos aansluit met Voeren en zuiden van Nederlands Limburg. Plannenmakers voor een HSL stonden voor een grote uit-



Even voor de Duitse grens bouwde de NMBS een nieuwe Hammerbrücke. 21 september 2006.



Speciale Aanbiedingen in Nederlands materieel:

Roco 47698
Geslotenwagen KNMS
Van EUR 22,50 voor 16,5

Roco 44677
Couchette rijtuig
Van EUR 34,95 voor 27,5

Roco 45978
3 Fals Wagens bruin
Van EUR 99,95 voor 69,95

Multiprotokol decoder
Van Uhlenbrock
Van 34,95 voor 24,95

Aanbiedingen zolang de voorraad strekt.

Ruime keuze diverse merken & toebehoren, in-/verkoop en inruil occasions, technische dienst, etalage- en testbaan, koffiecormer.



Trein2000

Voor al uw modelspoorwensen!

Concordiastraat 15a
4811 NA Breda
Tel. (076) 533 98 92
Fax (076) 533 98 93
info@trein2000.nl

Parkeergarage naast de deur. Winkel altijd bereikbaar.

Oude Vlijmenseweg 84k
5223 GP 's-Hertogenbosch
Tel. 073-6220469
Fax. 073-6220664

Bezoek ook eens onze webwinkel op:
www.trein2000.nl

Brabantmodelbouw

Nieuw adres!

Baarle-Nassau / Hertog Oosteinde / Alphenseweg No. 1
Samen met Intertoys onder één dak...

Roco
Ns Lok
1100 blauw
~~€ 159,-~~
Nu € 99,-

Faller
Reuzenrad
Jupiler HO
Nu samen met de verlichtingset
~~€ 329,-~~
Nu € 239,-

ALLE DAGEN OPEN OOK OP ZONDAG

Maandag 13.00 uur tot 17.30 uur
Dinsdag t/m vrijdag 10.00 uur tot 17.30 uur
Zaterdag en zondag 10.00 uur tot 17.00 uur

Filisur
Graubünden
ZWITSERLAND

Hotel Restaurant
Grischuna
Reto en Anna Uffer
CH-7477 Filisur/GR

Telefoon: 0041-814041180
Fax: 0041-814042480
E-mail: hotel.grischuna.filisur@bluewin.ch
Website: www.grischuna-filisur.ch

Rustig en zonnig gelegen, recht tegenover het station.

Hier stoppen de Bernina, Heidiland en Glacier express! (Zie artikel op pag. 6 t/m 13)

- Alle kamers met W.C., bad of douche, radio en televisie. Sommigen met balkon en grandioos uitzicht op het Albula dal en de beroemde spoorbaan naar St. Moritz in het Engadin. Ook kamers met zicht op

het spoorwegemplacement en het station.

- Eerste klas maaltijden voor redelijke prijzen in ons luxe panoramische restaurant met schitterend uitzicht op de grootse bergwereld.
- Speciale zomer en winter arrangementen ook in combinatie met alle Rhatische Bahn activiteiten.
- Half-pension vanaf 595 Zwitserse Franken of € 400,-. Inclusief uitgebreide fondue maaltijd.

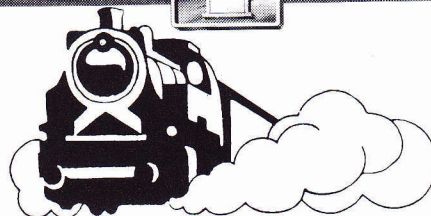
Grüezi und herzlich willkommen

Vraag nu onze brochure aan!

Speciale aanbieding wintersprookje 2007

- Zeven overnachtingen in comfortabele kamer met douche/W.C., radio en T.V.
- Half-pension (vier gangen met uitgebreid saladebuffet)
- Uitgebreid abonnement op alle lijnen van de Rhatische Bahn en regionale postauto. (Regionale bergbanen halve prijs).
- Sledebahn Preda-Bergun (het bekendste deel van de beroemde Albula Bahn), of toegang tot het pas geopende luxe golfslagbad van Bad Alveneu dat vijf kilometer verder ligt. Dit alles vanaf 710 Zwitserse Franken of € 475,- per persoon. Toeslag 1 persoonskamer 35 Zwitserse Franken of € 20,-.

TECHNO HOBBY



Steven Volp b.v.
de modelbouwspecialist

Krommestraat 25-27-29,
Telefoon: 033-4617841

AMERSFOORT

JOCADIS

BELGIE P.V.B.A.

BRUSSELSESTRAAT 53
7850 EDINGEN
Tel. (02) 395 7105

GROTE KEUS N.M.B.S. ROLLEND
MATERIAAL – SIGNALISATIE –
VRACHTWAGENS.
BESTE PRIJZEN!

50 MERKEN VAN ROLLEND
MATERIAAL – 70 MERKEN TOEBEHOREN –
OKKASIES – BOEKEN - FOTO'S
WWW.JOCADIS.BE WEBMASTER@JOCADIS.BE



Op diverse plaatsen werd sierlijke bruggen gebouwd. Battice 21 september 2006.

daging. Bij het verlaten van Luik in de richting van Luik passeert de HST het station Angleur. Door de heraanleg van de sporen werd het mogelijk met een snelheid van 160 km/uur deze stations door te rijden. In het station Chenée schakelen de treinen over van 3000 V gelijkstroom naar 25 kV wisselstroom. Even voorbij Chenée takt de nieuwe lijn te Vaux-sur-Chèvremont af richting de nieuw aangelegde tunnel van Soumagne. Treinen passeren Chenée met een snelheid van 180 km/uur. In 2001 werden de werkzaamheden voor het boren van deze 5.940 meter lange tunnel aangevat. De dubbelsporige tunnel is meteen ook de langste op het Belgische spoorwegnet. In



Op 1 augustus bereikten de sporenleggers bijna Welkenraedt.

In Railhobby werd vroeger al aandacht de HST/HSL besteed.

RH 1996/7: de HSL naar Frankrijk
RH 1998/2: Het station Antwerpen
RH 1998/9: Het station Luik Guillemins
RH 2000/7: HSL in Nederland
RH 2001/12: NS en KLM exploiteren HSL-Zuid
RH 2002/12: HSL, De HSL Antwerpen-Nederlandse grens
RH 2003/5: HSL Zuid
RH 2004/9: HST, Nieuw HST-materieel
RH 2005/12: HSL, Bovenleiding HSL-Zuid
RH 2006/2: HSL Zuid
RH 2006/5: HSL-Zuid, De veiligheid voor milieu, mens en dier op de Hogesnelheidslijn-Zuid
RH 2006/7: Raildempers, effectieve geluidsmaatregel HSL-Zuid

info

De eerdere artikelen in de lopende serie over de HSL/HST:
RH 2006/9: HST, 25 jaar HST, deel 1: Hoe het begon
RH 2006/10: De HSL Zuid: Romeinse godin schrijft historie
RH 2006/11: ICE-3: Ruggegraat van het langeafstandsverkeer

info

de tunnel bedraagt de snelheid 200 km/uur. Het hoogteverschil tussen het begin van de tunnel in Vaux-sur-Chèvremont tunnel en het einde in Ayeneux bedraagt 120 meter. Naast de eigenlijke treintunnel ligt nog een tunnel voor evacuatie en brandweerinterventies. In Ayeneux ligt een pompinstallatie voor de brandweer. Door het hoogteverschil in de tunnel zou de druk op de waterleiding onderaan ongeveer 15 bar bedragen. Bij deze druk is het onmogelijk nog een brandslang vast te houden. In de interventietunnel werden dan speciale installaties aangebracht om de druk in de brandleiding te reduceren. Eenmaal voorbij de tunnel loopt de HSL richting autoweg E40 Luik-Aken. In het golvende landschap van het plateau van Herve moesten verschillende viaducten worden gebouwd: 421 meter voor de viaduct van José, 505 meter voor de viaduct van Herve, 1.232 meter over het autowegknooppunt van Battice en 264 meter voor de viaduct over de Ruyff-

vallei. Bovendien werd bijna 4 km lijn aangelegd in een overdekte sleuf. Even voor de in 1999 vernieuwde Hammerbrücke sluit de HSL terug aan op de oude lijn 37 Luik-Aken. Even voor de Hammerbrücke bouwde de NMBS een boogbrug over de Prestervallei. Tussen beide bruggen wordt de spanning omgeschakeld van 25kV-wisselstroom naar 3kV-gelijkstroom. 1.800 m voorbij de Hammerbrücke bereiken we de Duitse grens waar de HST nog 160 km/uur rijdt. Tussen de grens en Aken resten nog 7 km. In Duitsland boorde de DB een nieuwe Buschtunnel. De omschakeling van 3kV-gelijkstroom naar de Duitse 15 kV 16 2/3 Herz wisselstroom gebeurt in het station te Aken. Einde 2007 worden de HSL Luik-Aken en het nieuwe station Liège-Guillemins in gebruik genomen.

Tekst & foto's: Hugo de Bot
Tekening: Bernard Lambert



Blaas stoom

Verwen uzelf met Railhobby!

Kies uw welkomstgeschenk én ontvang de Railhobby ClubCard vol voordeel!

Al abonnee? Geef uw hobbyvriend op, zowel u als de nieuwe abonnee ontvangen allebei een geschenk naar keuze!

**Vul de bon in, bel
033-4892910**

of ga naar www.railhobby.nl

**Kijk ook op deze site naar
het ClubCard voordeel!**



Een bijzonder cadeau geven of vragen?
T/m 31 december kunt u vrijblijvend 3 nummers Railhobby cadeau doen voor € 12,95 of Railhobby één maand onbeperkt online lezen voor € 4,95.
Kijk op www.railhobby.nl/feest of bel 033-4892910.

Ja, ik word abonnee...

Naam en voorletter(s) m/v
Adres Postcode
Woonplaats Telefoon
E-mail m.i.v.
Naam werver ClubCardnr. werver

☐ Ik neem tot wederopzegging een **all-in abonnement** op Railhobby en ontvang 10 nummers per jaar voor € 47,50 (België € 54,50).

Als welkomstgeschenk ontvang ik:

- | | |
|---|---|
| ☐ Blokpost 13 (H0) t.w.v. € 25,95. | ☐ Een pakket model-accessoires t.w.v. € 18,99. Ik wens: N ☐ / H0 ☐ . |
| ☐ Bijgebouw (N) t.w.v. € 20,75. | ☐ Railhobby verzamelband t.w.v. € 12,95. |
| ☐ Railhobby Depotspecial t.w.v. € 14,75. | ☐ Eenmalige korting van € 4,50. |

Geschenk werver (excl. korting)

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

- ☐ Ik wacht op de acceptgiro / een overschrijvingsformulier (België).
- ☐ Uitgeverij Scala BV kan het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven (België uitgezonderd). Ik krijg jaarlijks € 0,45 korting.

Rekeningnummer Handtekening

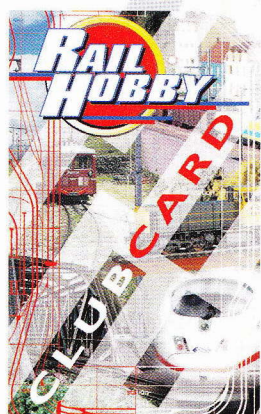
☐ Ik neem tot wederopzegging een **online abonnement** op Railhobby voor de jaarprijs van € 22,95. Ik ontvang geen welkomstgeschenk of ClubCard. Uitgeverij Scala BV kan het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven. (kijk voor abonnementen buiten Nederland op www.railhobby.nl)

Rekeningnummer Handtekening

Stuur deze bon of een kopie in een envelop **zonder postzegel** naar:

Uitgeverij Scala BV
Antwoordnummer 72
3800 VB Amersfoort

af met Railhobby!



Alleen voor abonnees

De Railhobby ClubCard vol voordeel!

Plaats gratis een 'Railmarkt' ter waarde van € 15,-.

Kijk op de Railmarkt pagina voor instructies.

Ontvang een extra welkomstgeschenk!

Geef uw hobbyvriend op, zowel u als de nieuwe abonnee ontvangen allebei een geschenk naar keuze!

TRAINSTORM

10% korting op aanschaf van elke video of dvd t.w.v. €19,95
Bartokstraat 23, 1962 RA
Heemskerk, tel. 0251-246532,
www.trainstorm.nl

Bij besteding van € 75,- aan bouwpakketten een gratis bouwdoos in N of H0, t.w.v. € 10,-*
Trein 2000
Concordiastraat 15a
4811 NA Breda
tel. 076-5339892
www.trein2000.nl

www.trein2000.nl



* Geldt niet in combinatie met andere acties of aanbiedingen en zolang de voorraad strekt

Kijk voor meer informatie op www.railhobby.nl

Zolang u abonnee blijft van Railhobby krijgt u na ontvangst van betaling van uw abonnementsgeld automatisch elk jaar uw nieuwe **ClubCard** thuisgestuurd. De **ClubCard** is persoonsgebonden. Railhobby is geenszins verantwoordelijk voor hetgeen aangeboden wordt door de deelnemende bedrijven.

Elke volwassene krijgt € 1,- korting op de toegangsprijs van € 5,-*

Het Nationaal Modelspoor Museum
Station Sneek Centraal
Dr. Boumaweg 17b
8601 GM Sneek
tel. 0515-430021
www.modelspoormuseum.nl



* Deze actie is geldig tot 31 december 2006

BEELEN MODELBOUW

Tijdelijke kortingacties bij Beelen Modelbouw!*

25 % korting op alle WIKING modellen van voor november 2005.

Berka bomen Nu met 10% extra korting op de kortingsprijs, dus 20% op de normale verkoopprijs.

Deze aanbieding geldt voor de normale prijs (standaard heeft u 10% korting). Op vertoon van uw ClubCard profiteert u van grote kortingen bij Beelen Modelbouw!

Op 27, 28 en 29 oktober 2006 vindt u de stand van Beelen Modelbouw op Eurospoor!

Beelen Modelbouw Utrecht
2e Daalsedijk 177
3551 EH Utrecht
beelenmodelbouw@zonnet.nl
Geopend: vrijdag – zaterdag 10.00 – 17.00 uur

* De actie geldt t/m december 2006 en zolang de voorraad strekt.

Museum 'Stichting voorheen
Rotterdamsche Tramweg Maatschappij'
G.C. Schellingerweg 2, 3253 ZG Ouddorp
ZH, tel. 0187-689911
info@rtm-ouddorp.nl,
www.rtm-ouddorp.nl
Korting op een RTM bedrijfsfilm uit 1928
Van € 17,25 voor slechts € 15,-
af te halen in het voor
ClubCardhouders gratis
toegankelijke museum.



10% korting op alle bouwplaten

NOBLE MODELS

Gounodstraat 11
6904 HA Zevenaar
tel. 0316-333569

10% korting op het gehele assortiment, uitgezonderd boeken en tijdschriften

Railpress Toy's Shop
Plantageweg 25-A
2951 GN Alblasserdam
tel. 078-615 33 50
www.railpress.nl

**RAILPRESS
Papendrecht**

Voor openingstijden zie de website

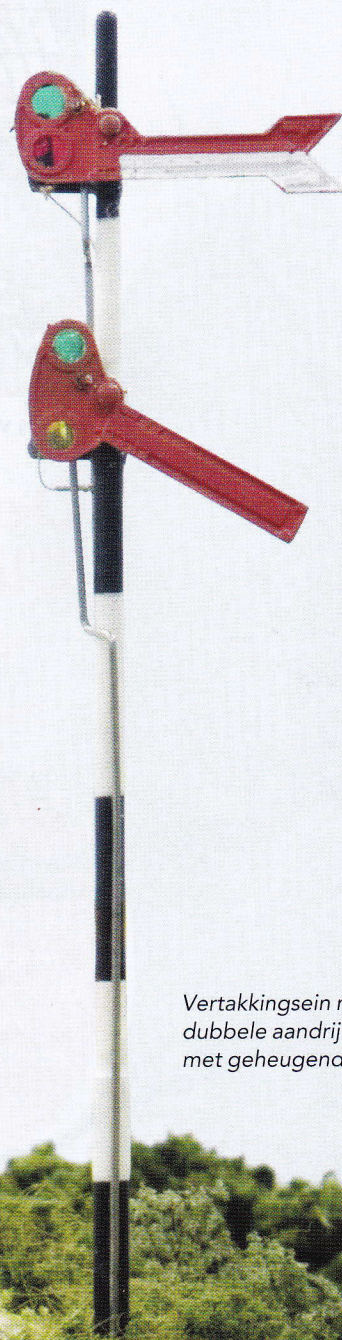


10% korting op alle treinartikelen, scenery en bouwmaterialen
Willies Modelbouwcentrum
Kruisstraat 5a, 5612 CD
Eindhoven, tel. 040-2465555
www.willies.nl

Armseinen aan een draadje

Nederlandse armseinen blijven tot de verbeelding spreken. Misschien komt het door hun onmiskenbare verschijning. Misschien wel omdat je ze bijna nergens meer ziet. In model zijn ze niet zo heel moeilijk te maken. Alleen de aandrijving wil nog wel eens voor hoofdbrekens zorgen. Maar dat hoeft niet...

Vertakkingsein met
dubbele aandrijving
met geheugendraad.



In Railhobby hebben we al heel wat afgeschreven over de Nederlandse armseinen. De Railhobby Seinen Special bevat verschillende artikelen over het klassieke seinstelsel en geeft suggesties voor het nabouwen ervan. Collega Hans Reints liet pas geleden zijn licht schijnen over de beveiliging van de Miljoenenlijn. De ZLSM is overigens een van de laatste plaatsen in Nederland waar u de fraaie seinen in volle glorie kunt bewonderen. Onze voorouders hebben het seinstelsel aardig complex weten te maken. Het kent meer verschillende seinen en combinaties dan bijvoorbeeld het oude Duitse seinstelsel. Nu is het niet de bedoeling van dit artikel om het hele seinstelsel nog een keer uit te leggen, maar het is misschien wel handig om heel kort de meest relevante seinen op een rijtje te zetten. Het meest voorkomende sein is het standaard hoofdsein. Het is gemakkelijk te herkennen aan het ronde uiteinde van de seinarm. Het sein kan twee standen weergeven. Als de arm horizontaal staat, betekent het sein 'stoppen'; staat de arm onder een hoek van 45° omhoog, dan is de betekenis 'voorbijrijden toegestaan'. In het donker toont het sein een rood of een groen licht. De seinen worden ook gebruikt als uitrijsein bij stationssporen. Het belangrijkste doorgaande spoor heeft een hoger sein. Sporen die met een lagere snelheid worden bereiden, hebben een lager sein. Een hoofdsein wordt door een voorsein voorafgegaan. Het voorsein heeft een lagere mast dan een hoofdsein. Bij korte blokken wordt het voorsein samen met het hoofdsein van het voorgaande blok aan dezelfde paal bevestigd. De arm van een voorsein heeft een recht uiteinde. Hij staat schuin omlaag of schuin omhoog. In het donker ziet de machinist dan een geel of een groen licht. De betekenis is respectievelijk 'langzaam rijden' en 'veilig hoofdsein verwachten'.

Het verhaal wordt ingewikkelder bij de vertakkingseinen. Een vertakkingsein is een hoofdsein dat staat voor een splitsing. Een inrijsein van een station is dus altijd een vertakkingsein, maar vertakkingseinen beveiligen ook splitsingen in de vrije baan. De seinen zijn herkenbaar aan hun

zwaluwstaartvormige uiteinde. Ze geven niet alleen aan of je mag doorrijden, maar ook naar welk spoor de trein wordt geleid. Voor de machinist is dat belangrijke informatie, zeker als voor een van de sporen een snelheidsbeperking geldt. Aanvankelijk werden voor vertakkingseinen seinborden neergezet. Op het bordes staat per opvolgend spoor een sein. Doorgaande sporen hebben weer hogere seinen dan sporen met een snelheidsbeperking. Het inrijsein van een stevig station wordt zo een flinke en – vooral ook dure – kerstboom. Daarom werd later het enkelvoudige vertakkingsein ingevoerd. Het sein heeft één arm en aan dezelfde paal zit het voorsein van het volgende hoofdsein. Ter onderscheid van de andere vertakkingseinen is de arm voor de helft wit geschilderd. Het enkelvoudige vertakkingsein is gemakkelijk in model te bouwen. Voor de bordes



Bordessein als statisch monument in het station van de SHM te Hoorn.

stevig. Hiervoor moet de binnenkant van de buisjes over een lengte van 4 mm worden uitgeboord. Dat gaat prima met een metaalboortje in de acuboomachine. Het onderste buisje wordt uitgeboord tot 2,0 mm, het bovenste tot 1,5 mm. Probeer of de delen strak in elkaar passen en lijm of soldeer ze dan in elkaar. Als finishing touch kun je het topje van de mast netjes rondvlijen. De volgende stap is het boren van het gat voor de as waar de arm om gaat draaien. Het draaipunt is uit de tekening af te leiden. Uiteindelijk moet het gat 0,8 mm worden. Het is wat lastig om dat in één keer te boren. Je kunt beter eerst een gaatje van 0,5 mm boren en het daarna vergroten tot 0,8 mm. Een miniboommachine van Proxxon of Dremel is hiervoor het geijkte gereedschap. Maak met een vijl een kleine inkeping op de plaats waar je wilt gaan boren; de boor loopt dan niet van de mast. Kies een laag toerental en neem de tijd ervoor. Zo leeft het boortje langer en wordt het resultaat beter. Nu moet de mast nog een lamphuis krijgen. Het lamphuis is een stukje messingbuis van 2,0 mm diameter, waarvan de binnenkant tot 1,5 mm is uitgeboord. Zo past er net een rijstkorrellampje in. De lampjes zijn o.a. te koop bij Conrad onder bestelnummer 720120. Het huis krijgt een haaks gat van 1,5 mm, zodat het licht naar buiten kan schijnen. Met een messingstripje wordt het aan de mast gesoldeerd. Een leuk klusje voor de beginnende edelsmid. De positie van het lamphuis ten opzichte van het draaipunt luistert nauw. Het lichtgat moet precies samenvallen met de gaten in de seinarm. Als je meer dan één sein wilt bouwen, is het slim om hier even een montage-malletje voor te maken. Het sein kan nu worden gespoten en gemonteerd. De messing onderdelen moeten eerst goed worden ontvet, anders hecht de verf niet goed op het metaal. Ik maak meestal een sopje met wat afwasmiddel en boen het messing goed schoon met de afwasborstel. De schone messing delen mag je niet meer aanraken; dat geeft weer vette vingers. Nadat de masten en de vleugels goed droog zijn, worden ze eerst in de grondverf gespoten. Ik gebruik het liefst verf op oplosmid-

seinen wordt dat al moeilijker. Een vertakkingsein wordt voorafgegaan door een voorsein met twee armen en een aparte kleurenbril. Het is erg lastig om dit sein in model volledig werkend te krijgen. Wie het is gelukt, mag zich melden bij de redactie met foto's en een bouwbeschrijving.

Seinen bouwen

Genoeg over het grote voorbeeld, terug naar de modelspoorzolder. Hoe kom je aan armseinen in model? Er zijn kant en klare seinpalen te koop, maar voor een optimaal resultaat is zelfbouw de enige optie. De armen, alias vleugels, zijn als geëteste onderdelen te bestellen bij Philotrains (www.philotrains.nl). Een setje bevat armen voor hoofd-, voor- en vertakkingseinen. Bij de armen worden velletjes gekleurde folie geleverd om de glaasjes in de armen uit te ponsen. Je hoeft dus 'alleen maar' de mast te maken en een aandrijving in elkaar te prutsen. De mast bestaat uit twee messing buisjes van 2,5 mm en 2,0 mm en een messing staafje van 1,5 mm. De lengte hangt af van het sein dat je wilt bouwen en is in de tekening aangegeven. De bovenste twee delen worden 4 mm langer dan de maat in de tekening afgezaagd. Het is namelijk de bedoeling dat de drie delen in elkaar passen. De mast wordt dan lekker



Hoofdsein in het wild bij de SHM.

Boodschappenlijst

Modelspoorwinkel:

Armseinvleugels van Philotrains
Messing buis van 2,0 en 2,5 mm
Messing staaf van 1,5 mm
Messing strip ca. 1,0 x 0,5 mm
Metalen draad van 0,4 mm
Humbrol verf: grondverf, zwart, wit en rood

Conrad/elektronicawinkel:

Stukje strokenprint (2,54 mm raster)
Printpennen
Adereindhuis 1,0 mm
Rijstkorrellampje
LM 317 (TO 220) + koellichaam
Weerstand 1 kilo-ohm
Weerstand 5,6 ohm, 1/2 watt

Pro Rail:

Geheugendraad
Krimpsok
Veertjes

Info

Info



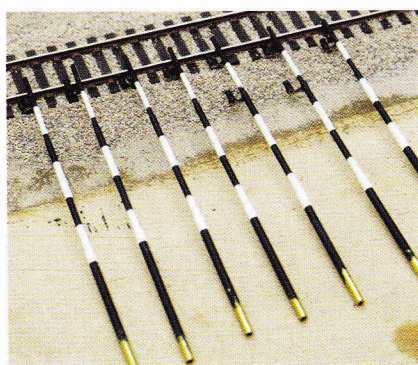
De mast wordt gemaakt van drie stukjes messing.



Een mast voor een vertakkingsein met twee lamphouders.

Geschilderde masten voor vertakkingsein en hoofdein.

Zo komt het lampje in het lamphuis te zitten.



Klaar voor de eindmontage: seinarm, speld en plastic rondje.

Serieproductie kan heel wat tijd schelen.

delbasis van Revell en Humbrol. Het kleuren-aanbod is breder dan bij Tamiya en ik heb ook het idee dat het wat beter dekt. Bovendien krijg ik de airbrush altijd nog schoon met thinner als ik per ongeluk een keer vergeten ben om hem direct na het spuiten te reinigen. En ja, dat komt inderdaad wel eens voor... De grondverf is na een half uurtje wel droog. De masten worden in het zwart (mat of zijdeglans) gezet en de voorkant van de vleugels wordt rood. De verf mag nu minimaal 6 uur goed uitharden. De witte banden kun je op de masten spuiten. Maar dan moet je wel de zwarte banden helemaal afplakken. Ik had daar geen zin in en heb de witte banden met de kwast gedaan. Ik zet de masten in de accuboor en houdt de kwast tegen de langzaam draaiende mast. Binnen een paar minuten heb je zo mooie strakke banden. Gebruik voor de banden matte witte verf en geen hoogglans (gloss). De achterkant van de seinarm heeft twee kleuren. Het ronde deel met de lampglaasjes is zwart en het rechte deel wit. Er staan twee diagonale zwarte strepen in het witte vlak. Wanneer de verf helemaal droog is, kun je de strepen aanbrengen met een dunne zwarte viltstift en een tekendriehoek. De gekleurde glaasjes worden met een pons(tang) uit de gekleurde folie gestanst. De glaasjes worden met Kristal Klear vastgelijmd. Deze lijm droogt volledig transparant op. Nu moet de arm nog aan de mast worden gemonteerd. Als asje gebruik ik een gewone speld. De speld wordt van voren door de seinarm gestoken en met secundelijm in de seinpaal vastgezet. Tussen de seinarm en de seinpaal komt een plastic rondje van 1,0 mm dik voor voldoende afstand. Het rondje kun je met een ponstang uit een plaatje styreen knippen. Kijk wel uit dat je de arm niet vastlijmt aan de mast. Dat is gebeurd voor je het weet...

Beweging in de zaak

Een sein maken is één ding, een werkende aandrijving is nog een heel ander verhaal. Omdat ik goede ervaringen had met wisselaandrijvingen met geheugenmetaal, wilde ik het ook voor seinen gebruiken. Na wat probeersels leidde dat uiteindelijk tot een verrassend simpele oplossing. De aandrijving is zo gebouwd dat de draad in rust is bij een rood tonend sein (de basisstand). Dat verandert wanneer je een stroompje van 200 mA door de draad stuurt. De draad wordt warm en trekt samen. Het juk aan de onderkant vergroot de beweging van de draad. De steldraad wordt omlaag getrokken en het sein gaat op groen. Wanneer de stroom weer wordt uitgeschakeld, ontspant de draad zich en trekt het veertje het juk weer terug in de uitgangspositie. De aandrijving is in een handomdraai gemaakt van strokenprint. Een stukje van vijf rijen bij 25 gaatjes is al genoeg. De mast wordt midden op de printplaat gesoldeerd. Direct naast de mast komt een stukje messingbuis van 2 mm diameter als geleiding voor de steldraad. De steldraad zelf is een stukje metaal-draad van 0,4 mm diameter. Het juk wordt eveneens van printmateriaal gezaagd. Het is vijf rijen breed en één gaatje hoog. Het juk draait om een printpen van 1 mm. De printpen wordt los in de printplaat gestoken. Het juk moet soepel draaien. Eventueel kun je het gaatje in het juk iets groter maken. Het geheugendraad wordt aan het juk vastgeknoopt. Leg er wel even een dubbele knoop in om te voorkomen dat de draad zich loswerkt. De andere kant van de draad wordt aan een printpen bevestigd. Helaas kun je geheugen-



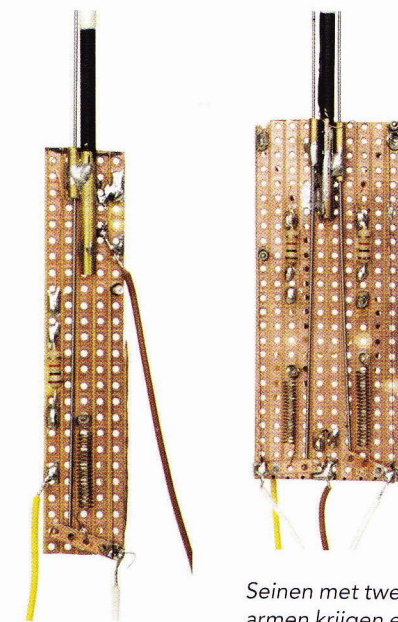
draad niet solderen. Daarom heb ik de draad op de printpen vastgeklemd door een adereindhulstje over de pen te schuiven met de draad ertussen. De verbinding gaat echt nooit meer los en geleidt perfect de stroom. Wikkel de draad om de pen en steek hem in de printplaat. Hoe langer de draad is, des te groter straks de beweging zal zijn. Bij een voorsein gebruik je de maximale lengte, terwijl voor een hoofdsein iets meer dan de helft al voldoende kan zijn. Door de pen te verplaatsen kun je later de uitslag van de seinarm instellen; door de pen te verdraaien is de basisstand in te stellen. Zo zoetjes aan wordt het tijd om de steldraad te installeren. Buig aan het einde van de metalen draad een haakje van een paar millimeter. De steldraad wordt door de geleider aan de voet van de mast gestoken en het uiteinde van het haakje gaat door het gaatje in de seinarm. Als het niet past, moet je het gaatje even uitboren met een boortje van 0,5 mm. Houd de seinarm in de onveilige stand en knip de draad een paar millimeter onder de aandrijving uit. Als je nu de laatste 5 mm van de steldraad ombuigt en in het juk steekt, zal het juk ongeveer horizontaal zijn als het sein op onveilig staat. De geheugendraad moet dan strak gespannen zijn. Tenslotte wordt het veertje aangebracht. Buig er twee oogjes aan en span het tussen het juk en een printpen.

De test

De aandrijving is in principe klaar. Tijd om te testen. De geheugendraad kan niet direct op een modelbaantransformator worden aangesloten. Hij brandt dan onherroepelijk door! Een handjevol simpele elektronica is voldoende om het sein wel tot leven te brengen. De geheugendraad heeft een stroom van 200 mA nodig om samen te

trekken. Dat is precies waar het IC LM317 voor zorgt. Het IC wordt aardig warm en moet voorzien worden van een koellichaam. De schakeling moet worden aangesloten op 12 volt gelijkspanning. Als je van plan bent meer seinen te bouwen, is het handig om een aparte gestabiliseerde voeding op de kop te tikken. Een oude laptopvoeding is prima geschikt. Sluit het sein aan volgens het schema. Bij het inschakelen van de spanning zal het sein na een seconde in beweging komen en langzaam de andere stand innemen. Schakel de voeding weer uit en het sein valt langzaam terug in de basisstand. Als de basis-

stand niet precies klopt, kun je dat verhelpen door aan de printpen te draaien waar het geheugendraad aan vastzit. Is de uitslag van de arm te groot of te klein? Maak dan de geheugendraad korter of langer door de printpen te verplaatsen. Als de basisstand en de uitslag kloppen, kan de printpen worden vastgesoldeerd. Het sein begint nu rap zijn voltooiing te naderen. Alleen het lampje moet nog gaan branden. De mast van het sein is de massa van het lampje. Een van de draadjes van het lampje wordt langs het glas van het lampje gebogen. Wanneer het lampje in het lamphuis wordt geduwd, maakt het contact met de binnenkant. En voilà, de verbinding is een feit. Aan het andere draadje wordt een stuk heel dun gelakt koperdraad gesoldeerd. Het dunne koperdraadje loopt langs de achterkant van de mast naar beneden. Op de printplaat van de aandrijving is vast nog wel ergens plek voor een weerstandje. Het koperdraadje wordt aangesloten op het weerstandje en van het weerstandje gaat een (geel) draadje naar de transformator. Dankzij het weerstandje kan de verlichting wel gewoon op

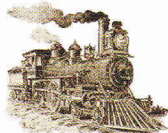


Een compleet opgebouwde enkele aandrijving.

Seinen met twee armen krijgen een dubbele aandrijving. Links het hoofdsein, rechts het voorsein.



Twee hoofdseinen als uitrijsein op De Lage Zij.



Wentink Occasions

Voor inruil, inkoop & verkoop van occasiontreinen

Krakkedel 26

6686 MB Doornenburg

Tel.: 0481 - 42 44 84

Openingstijden:

Vrijdag 9.30 uur - 18.00 uur

Zaterdag 9.00 uur - 17.00 uur

www.wentinkoccasions.nl

Onze treinen rijden zonder vertraging

Onze openingstijden zijn:

woensdag: 14.00 - 17.00 uur vrijdag: 10.00 - 12.00 uur zaterdag: 10.00 - 16.00 uur
donderdag: 10.00 - 12.00 uur 14.00 - 17.00 uur
14.00 - 17.00 uur 19.00 - 21.00 uur

www.demodelzolder.nl

Gedempte Gracht 55^a, 1741 GB Schagen, tel. 0224-219237



MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

Hoge Larenseweg 3, 1221 AJ Hilversum

Bel 035-6832877 of fax 035-6470791

THS kleinseriemodellen in N-spoor

- 2-delig Hondenkoptreinstel ELD-2
- In donkergroen met rode strepen (1954-56)
- In NS groen met crème strepen en snor (1956-70)
- In NS groen, idem, met blauwe reclame banen (1970....)
- In NS geel, met blauwe reclame banen (1970....)

Van deze modellen is beperkte voorraad, voor de overige is weer een productie serie gepland, informeer s.v.p. vooraf. Prijs € 399,00

Van de Hondenkoptreinsteljes worden ook bouwsets geleverd, de bouwset met motor kost € 299,00 en als dummystel (zonder motor) € 199,00

- Kap van de NS 1300 serie in N voor de renovatie-gele uitvoering (en ook de rode 1307) € 65,00
- Kap voor de MP3000 in N in Cargo-rood. € 65,00
- Laadkraan voor de Sik in HO, prijs € 45,00

Binnenkort weer beperkt leverbaar in N:

- Hbis volume goederenwagons
- Cementbollenwagons
- THS-Taco models (N-spoor)
- nog zeer beperkt leverbaar de NS-sik (uitvoering met Arbo-Hekwerk) € 185,00

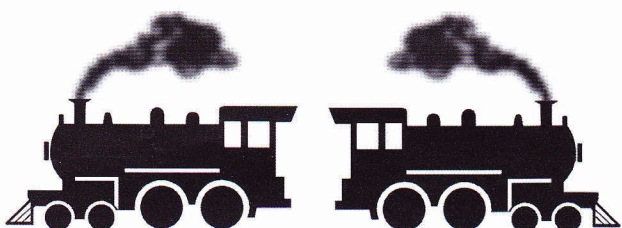


Noviteiten vooruitblik 2006 in N-spoor

- 4-delig Hondenkoptreinstel in diverse uitvoeringen
- 2-delig BENELUX Hondenkoptel
- De BUFFEL (2-delig dieseltreinstel) (Taco models)

Inschrijving c.q. reservering is gewenst

Bakx Modeltreinen



De gezelligste treinenwinkel van het Gooi

Laarderweg 3 Tel: 035-6918410 1402 BA Bussum

Nu met nog meer excellente mogelijkheden om uw modelbaan te ontwerpen

WinRail 8 het modelbaan ontwerp-programma voor zowel standaard rails (ruim 150 leveranciers) als voor het ontwerpen met flexibele rails (of voor een combinatie van standaard rails met flex rails) is nu uitgebreid met o.a. de volgende extra voordelen: Werktafel templates, bovenleiding, kortsluiting detectie, hoogte controle kruisende rails, teken tools, parallel spiralen, voor flex rail nu ook weergave waar kleinste radius, afzaaglangtes links/rechts, flex rail optimaliseren, Landschap indeling en keuze afdruk bereik, etc., etc., etc..

Meer informatie en demo: www.winrail.nl

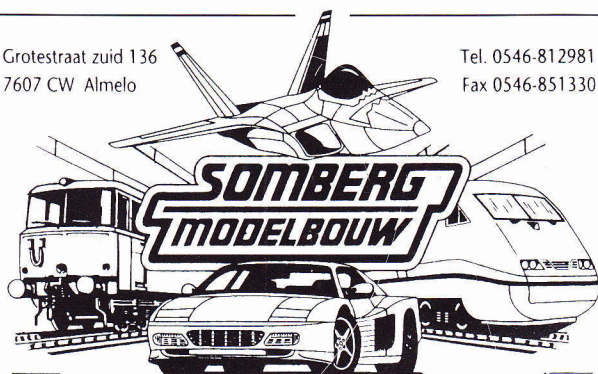
MVB Scientific, de Tuin 8, 9163 JW Nes-Ameland.
Tel 0519-543391. Fax 0519-542961. info@mvb.nl



WinRail 8

Grotestraat zuid 136
7607 CW Almelo

Tel. 0546-812981
Fax 0546-851330



TECHNO HOBBY

BEELEN



MODELBOUW

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

Uw vriendelijke modelbouwwinkel

E-mail: beelenmodelbouw@zonnet.nl
Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht
Tel. 06-5351 4559 - Fax (030) 244 2723



wentinkwebshop.nl

- Altijd op de hoogte van het laatste nieuws
- Online bestellen • Pre-Order service
- Bestellingen boven de 100 Euro portovrij verzonden
- Of bezoek onze winkel

Losweg 39 Apeldoorn Tel.: 055 - 5212270

INTERN. MODELSPOORBEURS HOUTEN

Inkoop-verkoop-ruil van alle bekende merken.

Zaterdag 27 januari en 24 maart 2007 van 10.00-15.00 uur
in Euretco Expo Centre. Zaterdag 17 februari 2007 Rijnhal Arnhem.

Intl.: www.modelspoorbeurs.nl en/of Tel: 030-6013401,

Tel: 0481-353288, Mob: 06-23105160

Spoor TT is springlevend! Kijk maar bij PSK.

Spoor TT, schaal 1:120 is de ideale schaal: minder ruimte dan HO maar veel handelaarder dan N. PSK Modelbouw is al 20 jaar de meest complete leverancier van TT modelspoor materialen in Nederland.

PSK Modelbouw, Zijlweg 277, 2015 CM Haarlem.
Telefoon 023-5277291, Fax 023-5277624



www.SPOORHOBBY.com

Gespecialiseerd in de kleinere merken, zoals
LSM, HERIS, Tillig, AKU, M+D, Sommerfeldt, Tortoise
Lange Wateringrade 32, 2295 RN Kwintshuyl
Openingstijden: vrijdag en zaterdag van 13:00 tot 17:00

E-mail: spoorhobby@hccnet.nl

Tel. 0174-226329 - Fax 084-7223230

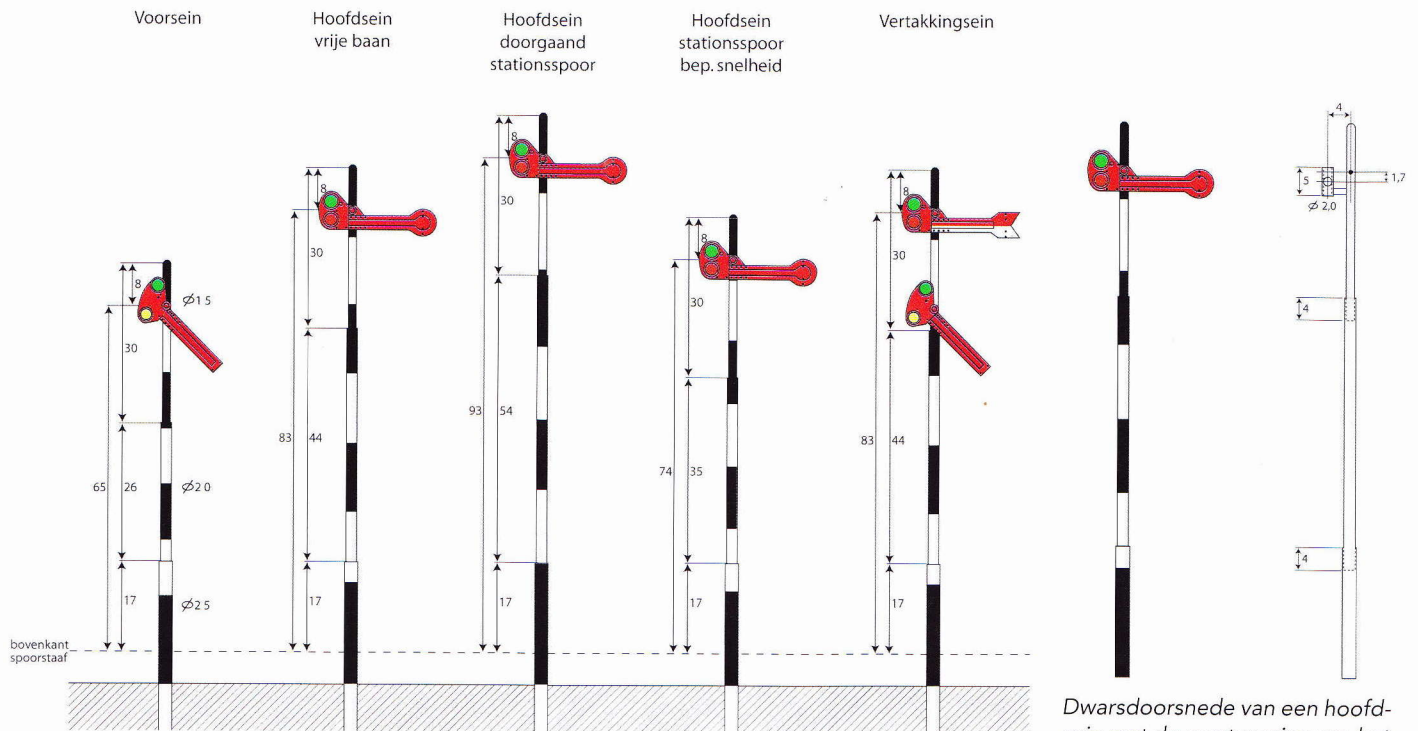
NOORD NEDERLAND

Speciaal adres
voor uw HOBBY

Modeltreinen
Modelplastic- en houtbouw
Radio bestuurd modelauto's - Auto verzamelingen
Kom langs - bel op = noteer adres!!!!

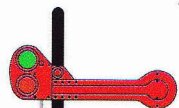
HOBBY - en MODELBOUW DRACHTEN

Raadhuisplein 49, 9203 CZ Drachten, Tel. 0512-512230



Hoogtematen van verschillende seinen.

Dwarsdoorsnede van een hoofdsein met de maatvoering van het lamphuis.



Het principe van de aandrijving.

16 volt wisselspanning worden aangesloten. Vergeet niet het baantje van de printplaat onder het weerstandje te onderbreken. Het lampje brandt anders heel fel, maar ook heel kort. De gewone seinen hebben genoeg aan een enkele aandrijving. De vertakkingseinen hebben twee armen en hebben dus ook twee aandrijvingen nodig. De twee aandrijvingen passen prima naast elkaar op een printplaat. In vergelijking met de enkele aandrijving, wordt de dubbele aandrijving 90 graden gedraaid aan de mast gesoldeerd. De twee steldraden zitten elkaar dan niet in de weg.

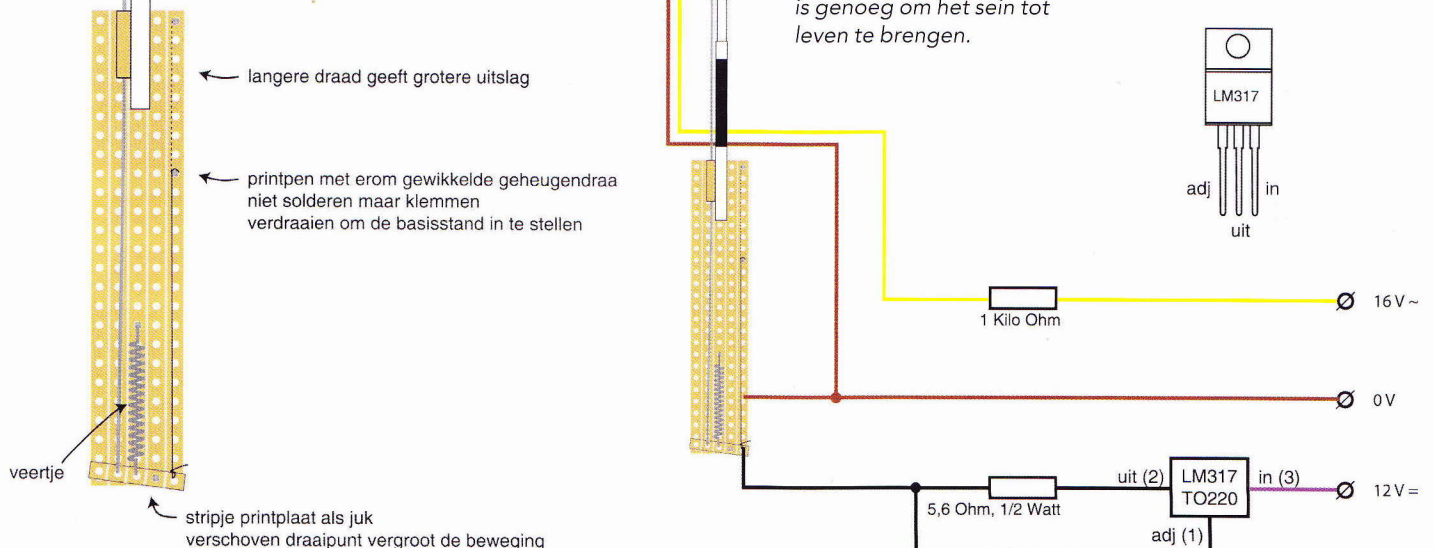
Tot besluit

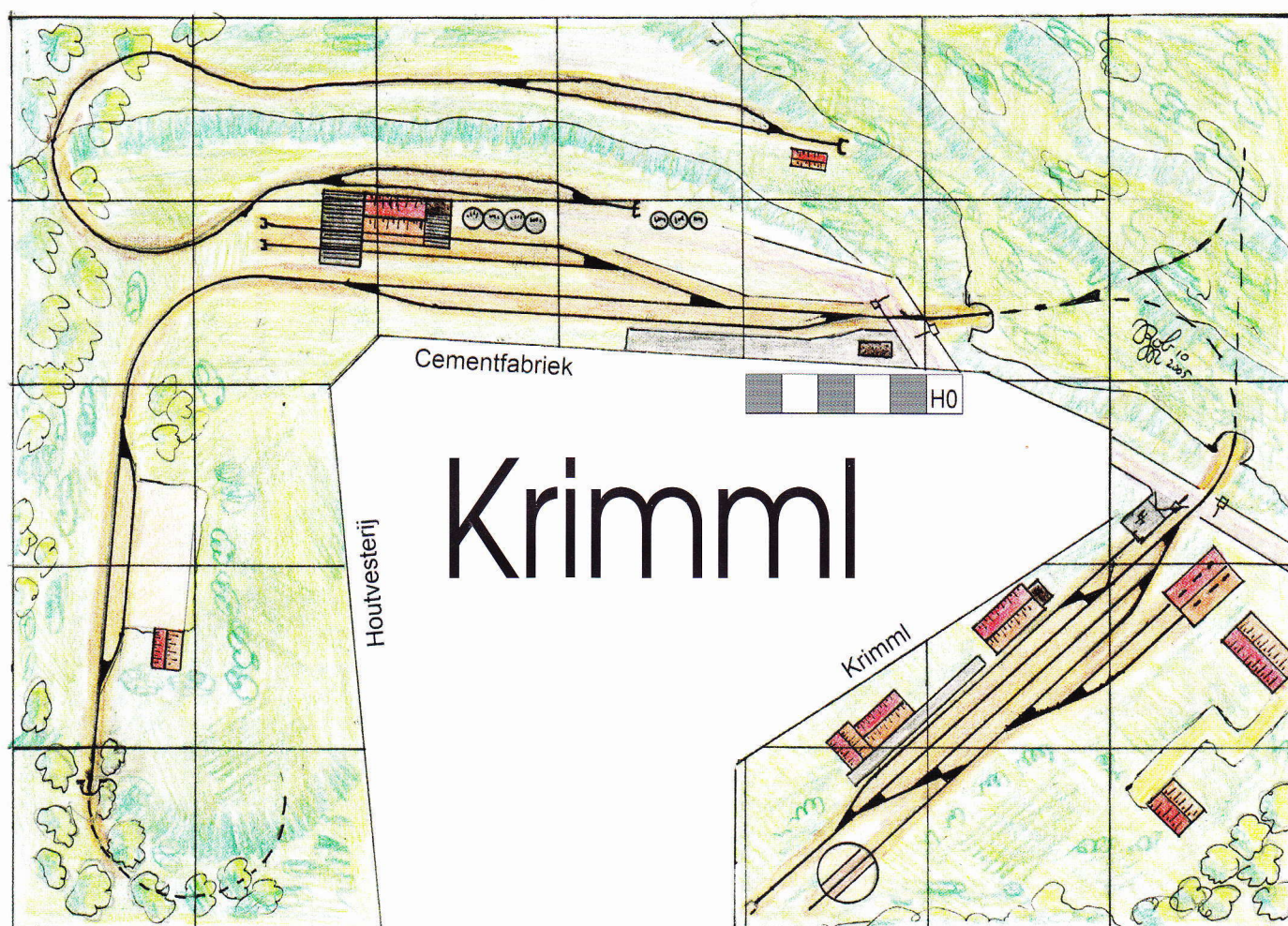
Het armsein en de aandrijving vormen één geheel. Dat maakt het gemakkelijk om het sein op de baan te installeren. Boor een gat dat net iets groter is dan de aandrijving breed is en je steekt het sein er zo in. Het armsein kan worden bediend met een gewone aan/uitschakelaar of – bij een digitale baan – met een schakeldecoder. De standaard wisselschakelaars en -decoders zijn niet geschikt, omdat ze alleen een korte puls afgeven. De aandrijving met geheugendraad heeft juist in de ruststand helemaal geen spanning nodig, terwijl in de andere stand continu spanning op de draad moet staan. Veel succes met nabouwen.

Tekst & foto's: Huib Maaskant

Internetadressen:
 Philotrains: www.philotrains.nl
 Conrad: www.conrad.nl
 Pro Rail: users.skynet.be/pro-rail/

Een handjevol elektronica is genoeg om het sein tot leven te brengen.





RAILPLAN VOOR EEN OOSTENRIJKSE ENTOURAGE

Om de een of andere vreemde reden krijgt het ene land méér aandacht van de spoorwegliefhebber dan het andere. Soms is dit logisch te verklaren, maar in het geval van Oostenrijk ligt de desinteresse minder voor de hand. Het land is een geliefd vakantieland én in het bezit van een interessante railinfrastructuur die in meerdere spoorwijdten is uitgevoerd. Omdat de aandacht meestal naar normaalspoor uitgaat is deze keer daarom eens een railplan in de schaal H0e en op basis van Roco-railgeometrie gedacht. Het railplan valt eigenlijk in vier stukken uiteen.

Als eerste is daar het kopstation waarvoor het stationsemplement van Krimml model heeft gestaan. Het station is geheel voorbeeldgetrouw als kopstation uitgevoerd. Voor de liefhebber van stoom of gewoon voor wat extra levendigheid is ook de reeds lang verdwenen

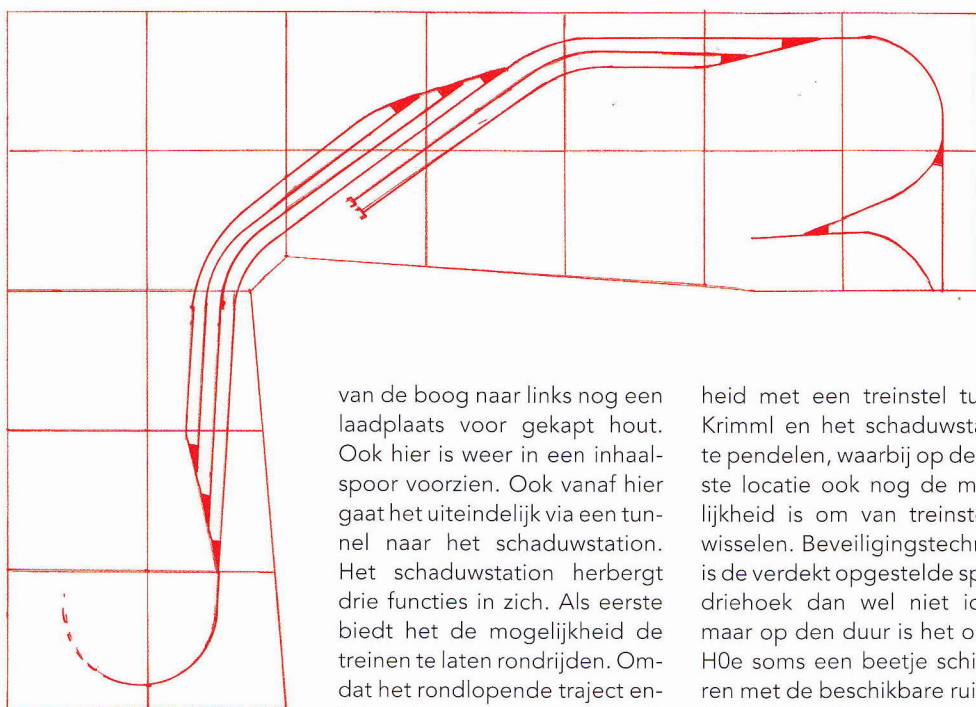
In de reeks boekjes Zeunert's Schmalspur Bahnen komt het smalspoor uit heel de wereld aan bod. Naast het grootbedrijf is er ook aandacht voor het modelspoor en zo af en toe wordt er zelfs een railplan gepresenteerd. In deel 21 stond een railplan afgedrukt, dat enkele leuke ingrediënten bevat die de basis voor het railplan van deze maand vormden.

draaischijf in model nog niet opgebroken. Bijna alle attributen die het geheel een levendig uiterlijk moeten geven, zijn aanwezig. Naast een bescheiden stationsgebouw vinden we de

goederenloods, een koplading en is er zelfs een heuse locloods aanwezig.

Verlaten we Krimml dan rijden we al snel een tunnel in. In de tunnel is een spoordriehoek ge-

acht waarop we twee kanten uit kunnen: recht door naar het schaduwstation of linksaf via een tweede tunnelportaal naar een halte met nabij gelegen een cementfabriek. De cementfabriek wordt van twee kanten bevoorrad: behalve aan- en afvoer van goederen via de hoofdspoorlijn bezit de fabriek aan de achterzijde nog een veldspoor aansluiting voor de aanvoer van grondstoffen uit de nabij gelegen winplaats in de heuvels. Deze winplaats is vrij dicht bij de fabriek getekend maar wat let u om de heuvels nog meer plaatsen. Het veldspoor eindigt in de heuvels bij een bescheiden laadplaats. Een klein stukje opstelspoor, een omloopspoor en een dragline, hooglepel of dieplepel voor de belading en dat is het wel zo'n beetje. Een klein schaftkeetje compleeteert hier het geheel. Om op de hoofdsporen het goederenvervoer snel te kun-



nen afwikkelen zonder de reizigersdienst al te veel te hinderen is er voorzien in een ruim inhaalspoor.

Volgen we het hoofdspoor dan passeren we na het doorlopen

van de boog naar links nog een laadplaats voor gekapt hout. Ook hier is weer in een inhaalspoor voorzien. Ook vanaf hier gaat het uiteindelijk via een tunnel naar het schaduwstation. Het schaduwstation herbergt drie functies in zich. Als eerste biedt het de mogelijkheid de treinen te laten rondrijden. Omdat het rondlopende traject enkelsporig is uitgevoerd, biedt het schaduwstation als tweede optie de mogelijkheid treinen enige tijd op te houden en andere in dezelfde of tegengestelde richting te laten vertrekken. Als derde is er de mogelijk-

heid met een treinstel tussen Krimml en het schaduwstation te pendelen, waarbij op de laatste locatie ook nog de mogelijkheid is om van treinstel te wisselen. Beveiligingstechnisch is de verdekt opgestelde spoor-driehoek dan wel niet ideaal maar op den duur is het ook in H0e soms een beetje schippen met de beschikbare ruimte. Ondanks het kleine oppervlak is er levendig verkeer en een geaccidenteerd landschap met misschien dan wel geen heuse berg maar dan toch wel met minstens een flinke heuvel gedacht.

Voor gebouwen en scenery kan uit de bekende assortimenten voor H0 geput worden, voor het rollend materieel ligt dat iets moeilijker. Niet dat er geen H0e-materieel in de handel is, maar in Nederland is de verkrijgbaarheid niet echt optimaal. Roco heeft naast materiaal van de Mariazellerbahn (elocs, vierassige rijtuigen en goederenwagens) ook enig zeer bruikbaar veldspoor materieel (stoom en diesel) in het assortiment. Ook Lili-pet en Eggerbahn waren vroeger in deze tak van spoorwegmodellen actief en zijn met enig zoeken en wat geluk nog wel tweedehands te vinden. Misschien kunt u tijdens een vakantie ter plaatse naast inspiratie ook nog wel enig materieel opdoen. De keuze voor stoom, diesel of elektrische tractie zal heel sterk afhangen van wat uiteindelijk te verkrijgen is. Zeker is dat u een thema en materieel in huis haalt dat u bij de buurman niet snel zult aantreffen.

Tekst & tekeningen: Rob Mooij

TREINEN in Wageningen...?

Modeltreinenbeurs
Sportcomplex De Vlinder
Hollandseweg 17 Wageningen

- 29 en 30 december 2006
- Openingstijden 10.00 tot 15.00 uur
- Kinderattracties GRATIS
- Modelkermis
- Verschillende modelbanen aanwezig
- Entree: Volwassenen: € 4,00
- Kinderen: € 2,00

OH LA LA.....WAT EEN AANBIEDING !

ROCO 62770

OP=OP

ACTS Diesellocc "zwart" 89,95

elke dag weer voordelig !

BREKELMANS MODELBOUW GRAAFSEBAAN 17 ROSMALEN VOORDEELTELEFOON 073-5214606
HEIDEBLOEMSTRAAT 53 NIJMEGEN VOORDEELTELEFOON 024-3560710







Zomaar een Romneyloots.



Deze frivole Romneyloots staat er nog geen 100 meter bij vandaan.

Zelfbouw van een

De Romneyloots: een uit gebogen golfplaten opgetrokken meestal halfrond bouwwerkje dat eigenlijk bedoeld was als tijdelijke behuizing of opslag. De geschiedenis heeft geleerd dat dat tijdelijk wel met een flinke korrel zout genomen mag worden: sommige lootsen staan vele tientallen jaren op een en dezelfde plaats. Op het eerste gezicht zijn alle Romneylootsen gelijk, maar dit is slechts schijn. Op de dagelijkse fietstocht van huis naar werk passeer ik er ongeveer tien waarvan er geen twee hetzelfde zijn. Anno 2006 blijken er twee basisuitvoeringen te bestaan: de traditionele geheel halfronde Romneyloots en de daarvan afgeleide versmalde variant met bol dak en rechte zijwanden. Zowel de ronde als de rechte Romneyloots kent vele varianten. Dit betreft niet alleen verschillen in breedte en hoogte, maar ook in de bekleding zelf: met lichtdoorlatende dakplaten, kopwanden van gegolfde plaat, hout of baksteen en deuren in

Van sommige bouwwerkjes is het bijna onvoorstelbaar dat er niet of nauwelijks modellen van te krijgen zijn.

Een goed voorbeeld in dezen is de Romneyloots.

Ontwikkeld in de Eerste Wereldoorlog wordt het ontwerp in (licht) gewijzigde vorm ook nu nog in groten getale gebouwd. Een attractief ontwerp dat eigenlijk op geen modelbaan mag ontbreken.

velerlei uitvoeringen. Tel daar nog bij dat er lootsen zijn die jarenlang gebruik niet verloochenen, lootsen die zo uit de fabriek lijken te komen en lootsen met een ietwat frivool uiterlijk zodat de mogelijkheden voor de modelbouwer haast onuitputtelijk zijn.

Al enige jaren ben ik in het bezit van een Romneyloots uit het militaire H0-assortiment van Roco. Dit 'model' staat aan de achterzijde van de modelbaan en daar staat hij niet voor niets. Roco heeft vele fraaie modellen op zijn

naam staan, maar Roco's Romneyloots is een negatieve uitschieter. De ribbels van het golfplaat zijn zeer grof weergegeven en ook naar de karakteristieke scheidslijnen tussen de platen zult u tevergeefs zoeken. Dit moest beter kunnen: zelf bouwen dus. Kunststof golfplaatimitaties zijn in model vrij gemakkelijk te vinden, maar hoe geef je dit materiaal zijn karakteristieke ronding? Kromme onderdelen uit bouw pakketten van resin laten zich na onderdompelen in heet water weer recht buigen,

dan zou rechte (vlakke) kunststofplaat zich na verwarmen soepel moeten laten rondzetten. Een toevallig aanwezig stukje Kibri N golfplaat 7972 werd in een bodempje bijna kokend water gelegd. Deze methode maakte het plaatje zeer soepel, helaas zo soepel dat het plaatje spontaan krom en scheluw trok. Ook de pogingen om het plaatje in die hete toestand om een mal te modelleren leverden alleen maar pijnlijke vingers op. Zo moest het dus niet. De tweede poging werd iets anders aangepakt. Een

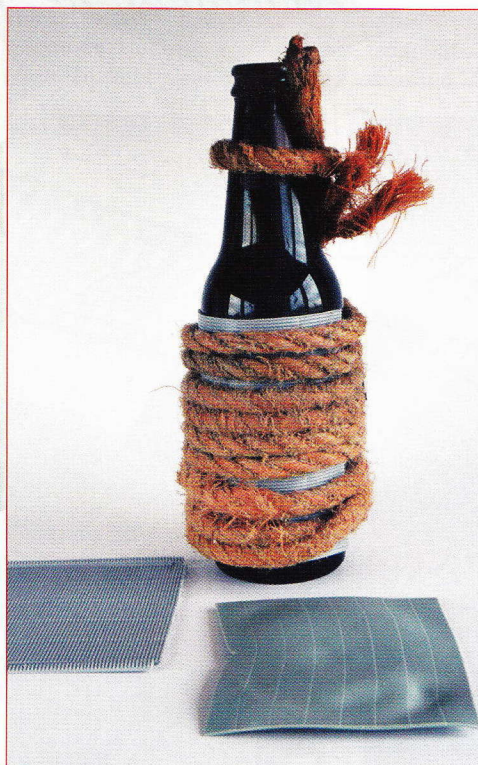


De Romneyloods die als voorbeeld gediend heeft: Corus, nabij Kooksfabriek 1.

Romneyloods

tweede plaatje kunststof, nu met een maar met een iets grover H0-profiel (Kibri 4143) werd met een stukje touw om een bierflesje gebogen. Hierna is het bierflesje (met een trechter en na aanwarmen met boiler/geiserwater) in totaal twee keer met kokend water gevuld. Vol spanning werd na zo'n 20 uur het touw verwijderd: zo moest het dus. Een keurig rondgetrokken plaatje, zonder vervormingen. Bij de keus voor het (feitelijk in diameter) te kleine bierflesje was rekening gehouden enig terugveren van het kunststof plaatje. Deze vrees bleek geheel ongegrond: het plaatje volgde ook na enige uren keurig de ronding van de fles.

Aangemoedigd door dit resultaat werd de bouw voortgezet door de voor- en achterzijde van het loodsje te maken. De basis van beide paneeltjes wordt door een in de juiste vorm gezaagd stukje 3mm dik triplex gevormd. Deze werden enkele millimeters van het einde van de dakrand in de ronding gelijmd. Dit werkte



1 De geest om de fles. Naast een nog onbewerkt voorbeeldplaatje het resultaat van de eerste (mislukte) poging.



2 Het resultaat na het wegnemen van het bindtouw.

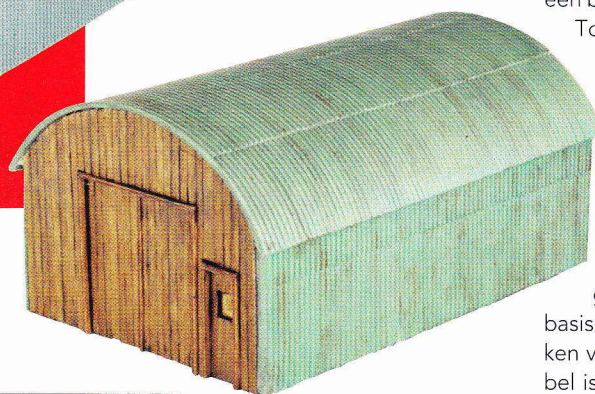
prima, al bleek de loods in het midden door de spanning iets hol te trekken. Dit liet zich eenvoudig verhelpen door ook in het midden een schotje te plaatsen. Bij het detailleren van de voor- en achterzijde ben ik uitgegaan van de foto van de Romneyloods nabij Kooksfabriek 1 op het Corusterrein te IJmuiden. Dit betekende dat beide gevels met hout bekleed dienden te worden. De achtergevel bestaat bij de meeste loodsen net als het dak uit gegolfde plaat. Om een zo echt mogelijk resultaat te krijgen, zijn uit een restje vliegtuigtriplex van 0.8 mm dikte een hele reeks 2 mm brede 'schroten' gezaagd.

Deze schrootjes zijn nu eenvoudig tegen de 3 mm dikke basisplaatjes gelijmd. Aan de voorzijde is extra diepte gemaakt door een extra laag aan te brengen waarin alleen de beide deuren in schrootjes werk gemaakt zijn. Na het plaatsen van de kozijnen (die bestaan uit schrootjes op hun kant) is de rest van de gevelbekleding in een tweede laag aangebracht. Omdat de keus op een versmalde loods was gevallen, dienden

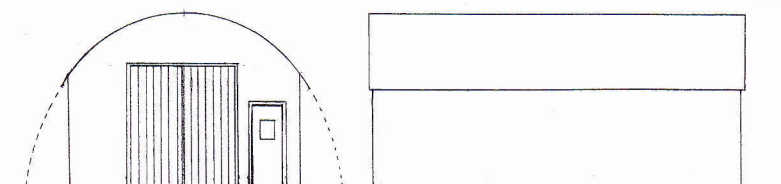


3 De fase 'houtbouw'. Duidelijk te zien zijn de triplex steun-schotten, de schrootjes van vliegtuigtriplex en de gereedschapjes die gebruikt zijn bij de montage.

4 Het voltooide, nog ongeschilderde model.



5 Het nu geschilderde model.



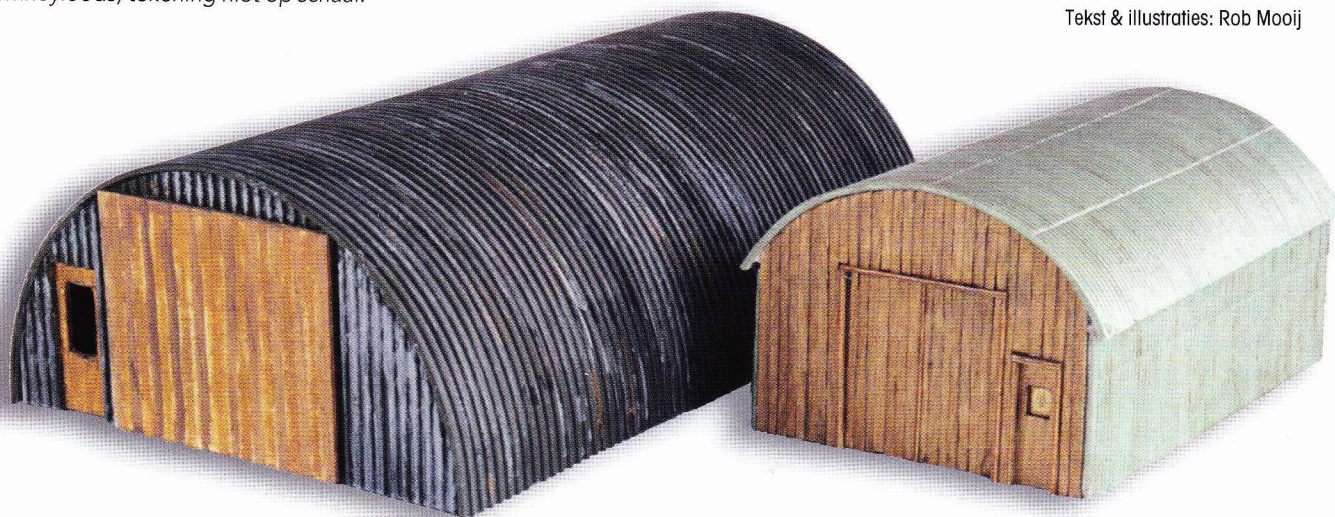
Romneyloods, tekening niet op schaal.

nu alleen nog de beide zijanten geplaatst te worden. Deze is geheel voorbeeldgetrouw met golfplaat opgetrokken. Hier wreekte zich echter wel een kleine onhebbelijkheid van het gekozen dakplaatmateriaal: er zaten horizontale plaatnaden in waar men bij het voorbeeld zoveel mogelijk uitgaat van platen uit één stuk. Met een sleutelvijl-tje zijn de golfjes in de wandplaten een beetje nagelopen en zijn de overlappnaden verdoezeld.

Omdat Romneyloodsen meestal niet uitblinken in een perfecte staat van onderhoud, is daarmee ook bij het model rekening gehouden. De houten schrootjes zijn met twee kleuren binnenbeits behandeld. De golfplaten zijn eerst in een lichtgroene kleur gezet en vervolgens is het hele bouwwerkje door dry-brushen met bruine, grijze en zwarte verf een beetje verouderd.

Toen ik mijn loodsjen eenmaal gereed had en op een in de omgeving gehouden modelbouwmanifestatie had tentoongesteld, hoorde ik ook nog een andere manier om een dergelijke loods te maken: gebruik een doorsneden kunststof fles als basis en bekleed deze met stroken vlakbandkabel. Vlakbandkabel is een fijne meeraderige kabelsoort die vaak in computers en dergelijke te vinden is. Zo blijkt maar weer dat er toch altijd weer méér wegen naar Rome leiden dan men aanvankelijk gedacht had.

Tekst & illustraties: Rob Mooij



De eigenbouw loods met rechte wanden naast de geheel ronde loods van Roco. Overigens is deze loods ook al 'gecivileerd' door het plaatsen van twee houten schuifdeuren en een extra loop(zij)deurtje.

Bouwen en beeldhouwen

DE LAGE ZIJ **DEEL 5**

De Lage Zij wordt volgens de open bouwmethode opgebouwd. De basis van de baan is geen gesloten tafelblad, maar een open frame. Op het frame komen verticale spanten te staan, waarop de stroken hout voor het tracé komen te rusten. Net als bij een schip geven de spanten de contouren van de huid aan, in dit geval de huid van het landschap. De open bouwmethode heeft als voordeel dat je later altijd nog van onderaf overal bij kunt en dat je beter het reliëf van het landschap kunt bepalen. Daar staat tegenover dat je een paar stappen vooruit moet denken. Op het moment dat je de spanten maakt, moet je al weten hoe de dwarsdoorsnede van het landschap eruit komt te zien. Als je dat eenmaal voor

Elke fase van de bouw van een modelbaan heeft zijn mooie momenten. Maar het mooiste stuk is toch wel het vormgeven van het landschap. Waarom zou je daarmee wachten tot de rails al liggen? Het is eigenlijk veel handiger om spoorlijn en landschap tegelijk aan te pakken.

ogen hebt, gaat het wel weer snel; in feite bouw je landschap en tracé tegelijk. Het gemakkelijkst is om met het tracé te beginnen. Het ontwerp van De Lage Zij kent veel vloeiende

sporen en soepele overgangsbogen. Eigenlijk ligt geen enkel spoor echt kaarsrecht. Het is erg lastig om al die gebogen lijnen uit de hand precies uit te tekenen. Dat hoeft ook niet.

Het ontwerp van De Lage Zij is gemaakt met het programma Wintrack. Je kunt het ontwerp op ware grootte uitprinten. Je kopieert de stukken die je nodig hebt naar een nieuw bestand, stopt een flinke stapel papier in de laserprinter en afdrucken maar. Vervolgens plak je alle velletjes aan elkaar en je

De vorige afleveringen van De Lage Zij stonden in:
Deel 1 Sporen tussen de spruitjes: RH 2005/12/48
Deel 2 Daar komt de railbouwpleeg: RH 2006/05/66
Deel 3 Onderaan beginnen, de bodem: RH 2006/02/48
Deel 4 Digitaal gedoe: RH 2006/09/54

info

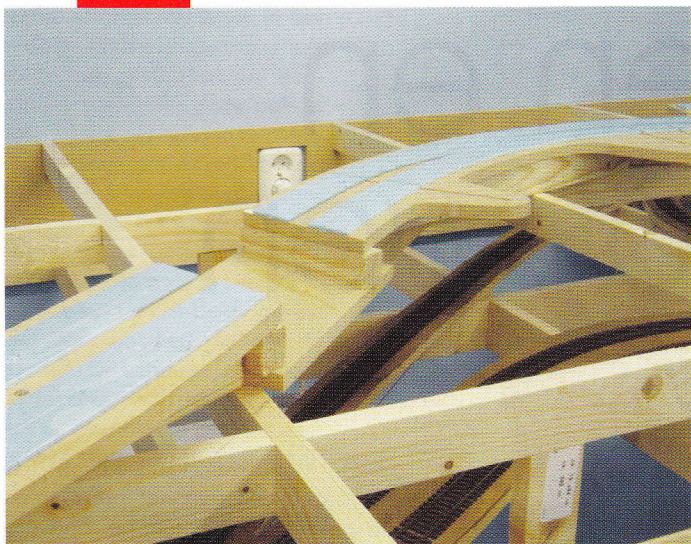
info



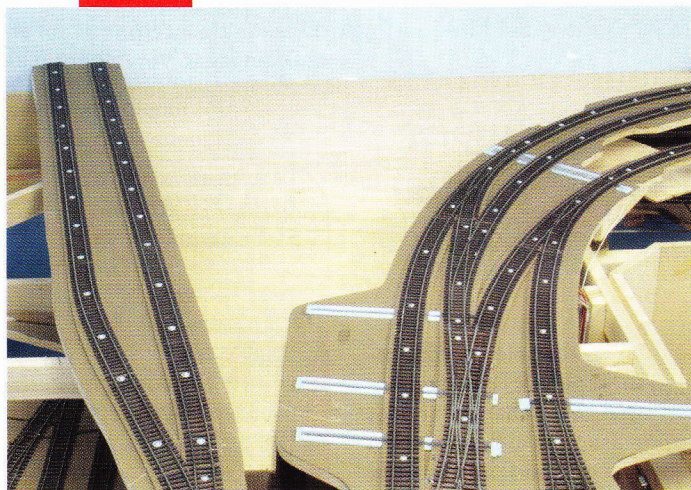
De computertekeningen worden op het hout geplakt en uitgezaagd.



Stukje bij beetje wordt de tekening vervangen door stroken vloerisolatie. Het verloop van de sporen is al goed te herkennen.



De plaats voor bruggen wordt vanaf het begin al uitgespaard.



De ruimte tussen de sporen wordt opgevuld met hout.



Een soldeerpijstool is heel handig om slotjes uit te baggeren.

hebt het hele tracé tot op de millimeter nauwkeurig voor je liggen. De papiervlakte lijm ik met niet-permanente spuitlijm op platen MDF van 12 mm. In Wintrack kun je ook de buitenrand van het tracé laten intekenen. Je hoeft met de decoupeerzaag alleen maar dat lijntje te volgen en je krijgt een keurig strak tracé. Het aan elkaar plakken van al dat papier kost natuurlijk wel even tijd, maar je verdient dat lachend terug omdat je het ontwerp niet centimeter voor centimeter op het hout hoeft uit te meten. Na het zagen laat ik het papier op het hout zitten. Het komt mooi van pas bij het inpassen van de sporen. Het uittekenen van de spanten is nu niet zo moeilijk meer. Je legt het tracé op de juiste plaats op het frame en schrijft op elke lat van het frame wat de hoogte is. De spanten komen precies op de latten van het frame te staan. Je kunt nu op de spanten de plaats en de hoogte van het tracé aangeven. De contouren van het landschap naast het tracé teken je uit de losse hand. De decoupeerzaag komt weer uit de kast om de spanten uit te zagen. Vervolgens worden ze met een paar steunlatjes loodrecht op het frame vastgelijmd. Het tracé komt er bovenop. Bij lange stukken plak ik een extra steunlatje onder het tracé voor de stevigheid. Door de gelijkmatige haakse verbindingen ontstaat een zeer stabiel geheel.

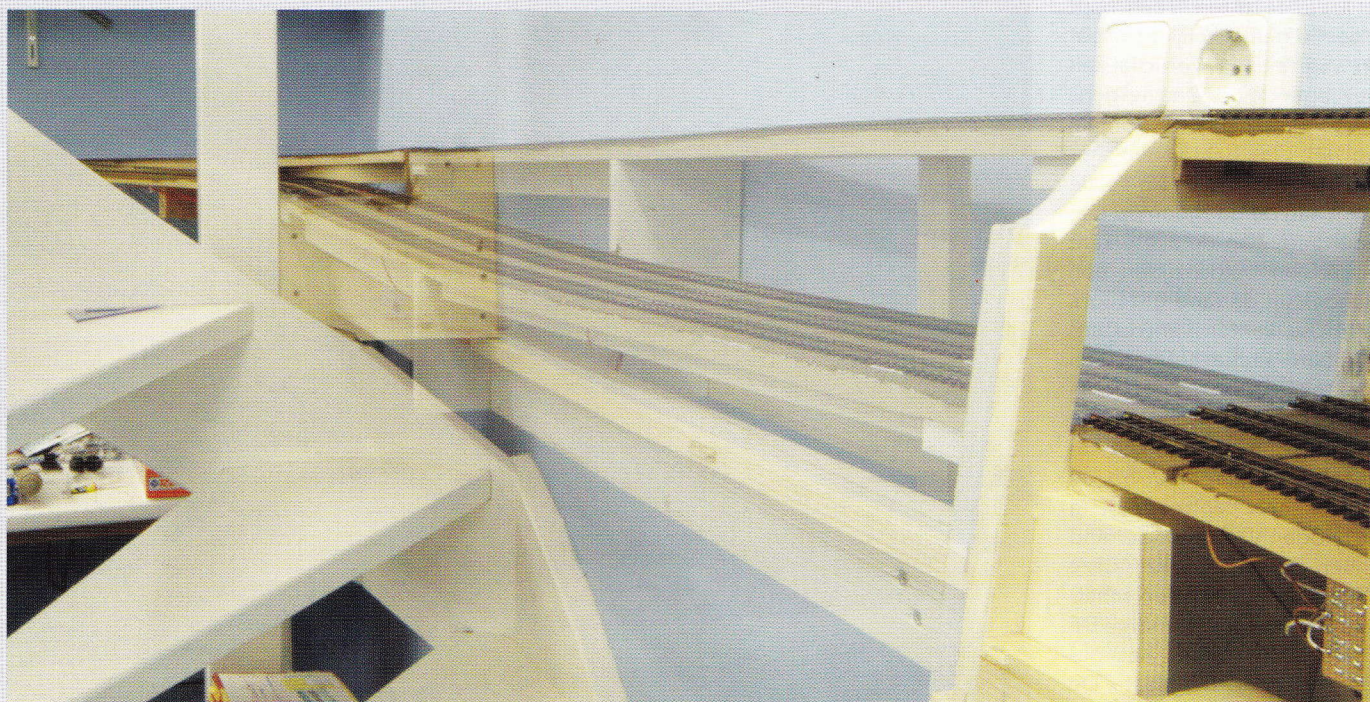
Sporen spijkeren

De rails liggen op smalle stroken vloerisolatie. Het blauwe spul haal je in grote pakken bij de Gamma en is ongeveer 3 mm dik. Met een scherp mesje versnijd ik de platen tot repen van 2 cm breed. De smalle stroken kun je gemakkelijk in een boog buigen. Je kunt ook de bekende kurkstroken van Faller gebruiken, maar dit is veel goedkoper en gemakkelijker. Je legt de stroken langs de middellijn van de rails. Ik snijd per spoor de helft van het papier weg, zodat de rand precies de middellijn van het spoor volgt. Langs de rand plak ik een strook vloerisolatie. Wanneer de lijm droog is, haal ik de rest van het papier weg

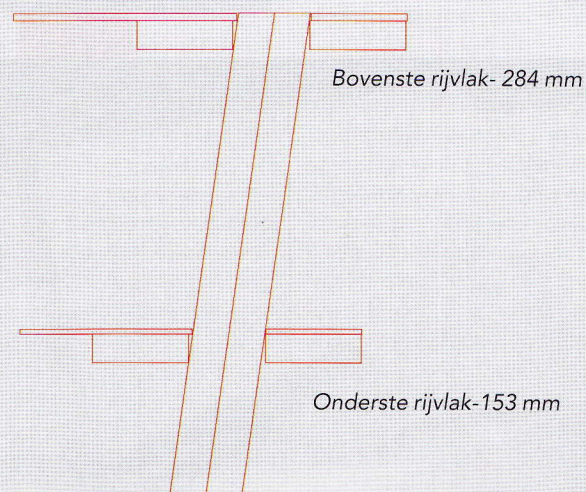
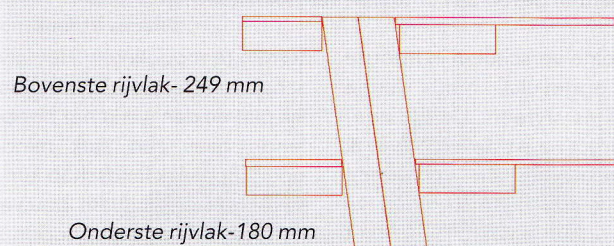
en wordt de tweede strook tegen de eerste geplakt. De naad tussen de blauwe stroken geeft precies de middellijn van het spoor weer. Wanneer de lijm droog is, wordt de ondergrond bruin geschilderd. De lichte kleur van het hout en het felle blauw van de vloerisolatie schijnen later dan niet door de ballast. De bogen hebben een verkanting van maximaal 1 mm. In de overgangsboog loopt de verkanting langzaam op. Je kunt hiervoor de verkantingsstrips van Noch gebruiken. Op elkaar geplakte strookjes karton werken net zo goed en zijn wel zo voordelig. Ik leg eerst de wissels neer, omdat ze precies boven de sleuven voor de wisselaandrijvingen moeten komen. De rails worden tijdelijk met schroeven en ringetjes vastgezet. Na het ballasten van de rails worden ze weer verwijderd. Zo zie je er later helemaal niets meer van.

Uitneembare sectie

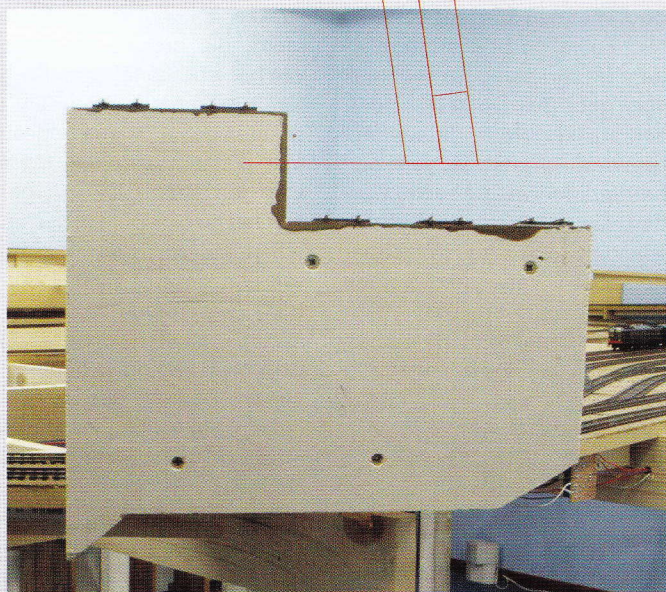
De Lage Zij is gebouwd langs de wand van de kelder. Hoewel de kelder lekker ruim is, is de trap wat smal uitgevallen. Precies op dat punt lopen maar liefst vijf sporen naast elkaar. Van de trap blijft weinig meer over. Je kunt er net langs lopen, maar met een flink stuk hout of fotospullen in je handen is het niet te doen. De rails bij de trap moesten dus uitneembaar worden. Maar hoe doe je dat? Een goede uitneembare sectie is best lastig om te maken. De randen moeten precies aansluiten. Treinen zijn immers slechte springers. De constructie moet ook sterk en stabiel zijn. Daarom heb ik de sectie uit 15 mm berkentriplex en dikke vurenhouten latten opgebouwd. De rails liggen op een ondergrond van 12 mm MDF. Op het eerste gezicht ben je geneigd de zijkan- ten netjes haaks te maken. Het is een hele toer om de rails strak aan te laten sluiten en toch voldoende speling te hebben om de sectie op te kunnen tillen. De truc is om de zijkan- ten onder een hoek te zetten. De rechterzijkant wijst naar links en de linkerzijkant naar rechts. Zo ontstaat een wig die door zijn gewicht van-



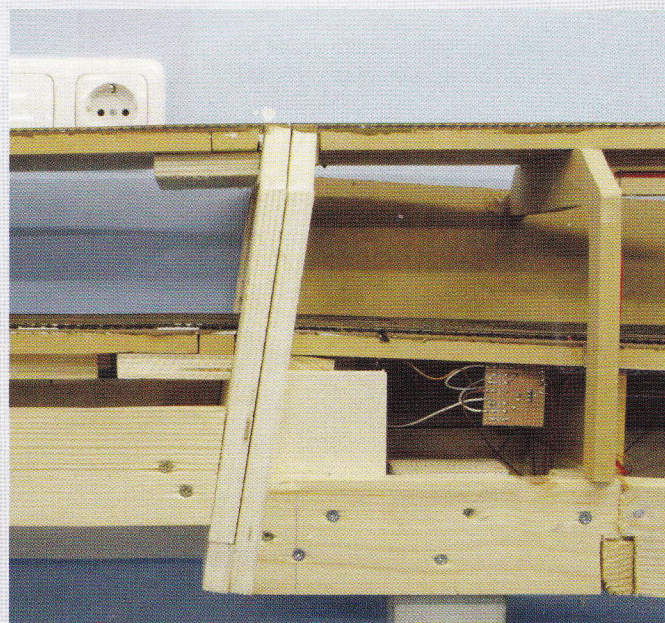
De sporen langs de trap zijn gebouwd op een uitneembare sectie.



De stand van de zijkanten van de uitneembare sectie.

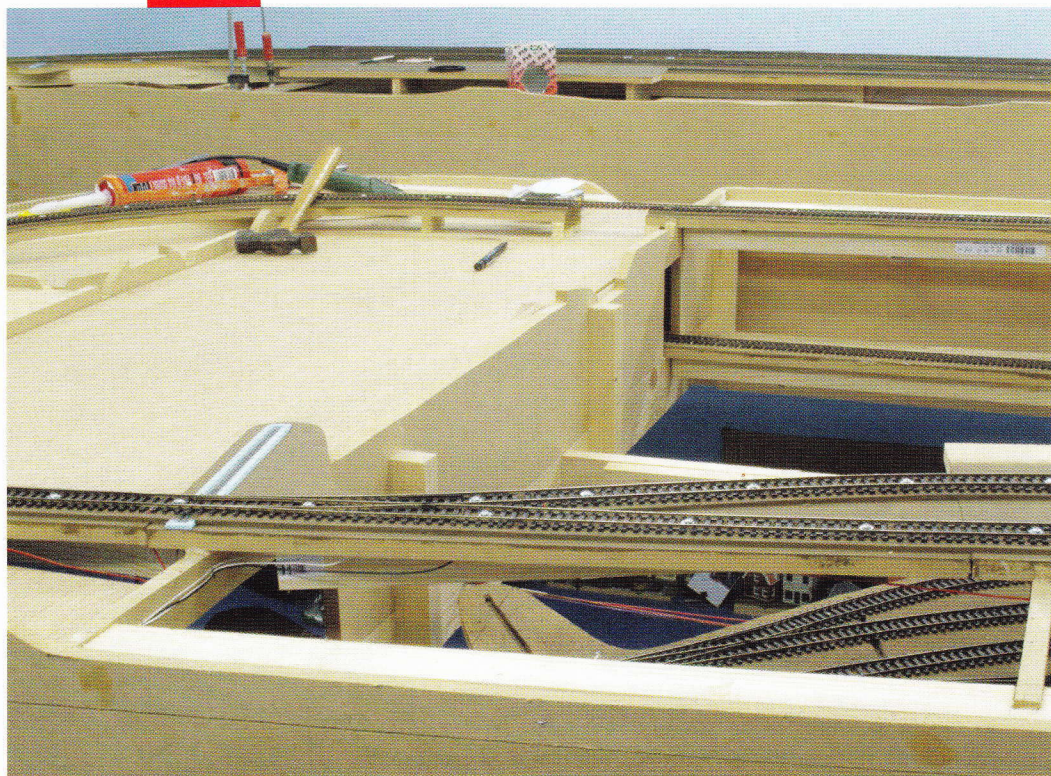


Dankzij de uitstekende punt valt de uitneembare sectie altijd precies op zijn plaats.

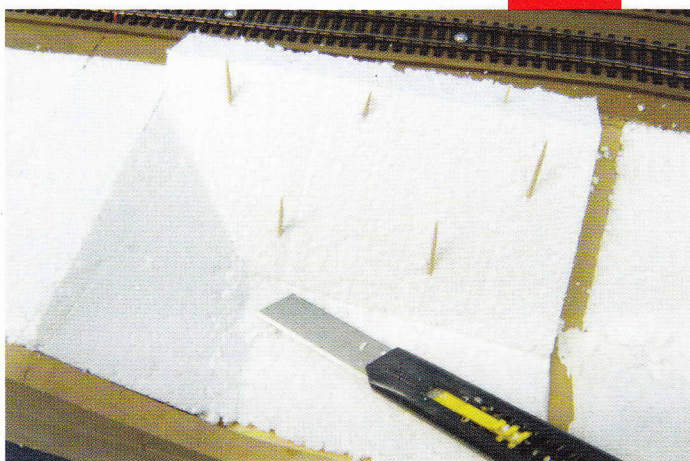


De zijkant van de uitneembare sectie staan onder een kleine hoek.

zelf klem te zitten. Toch blijft de sectie gemakkelijk naar boven weg te tillen. Verticaal kan het vliegende tracé nu nergens meer heen, maar horizontaal nog wel. Ook daar is een simpele oplossing voor. De sectie steunt aan beide zijden op een onderrand. Aan de achterkant heb ik aan beide zijden een driehoek uit de rand gezaagd. De kopsen kanten van de uitneembare sectie hebben een driehoekige punt die precies in het gat past. De sectie zakt zo tegen de muur aan en kan helemaal geen kant meer op. Je zou ook een centreerpunt in het midden van de onderrand kunnen maken. Dankzij deze constructie zijn er geen scharnieren of grendels nodig. De zwaartekracht houdt het geheel perfect op zijn plaats. De rails heb ik over de naden heen gelegd.



De spanten geven de contouren van het landschap al aan.



Het landschap wordt uit piepschuim gesneden. De prikkers houden het schuim vast totdat de lijm droog is.

De kleine verschillen in hoogte zijn opgevuld met dunne strookjes styreen. De railstoelen direct naast de naad heb ik weggesneden en vervangen door koperen spijkertjes. De rails kunnen zo echt geen kant meer op. Tenslotte heb ik de rails op de naad met een dun zaagje doorgezaagd. Natuurlijk moeten de sporen nog van stroom worden voorzien. Net onder het uitneembare deel zit op de muur een kleine kabelgoot met een 25-pens connector. Zulke verbindingen worden in de computertechniek veel gebruikt. De sectie heeft een stekker die in de connector wordt geprikt. De rails aan beide zijden van de sectie worden ook via deze stekker van spanning voorzien. Wanneer de sectie is verwijderd, komen de toevoersporen automatisch zonder spanning te staan. Een trein kan zo nooit in het gat storten.

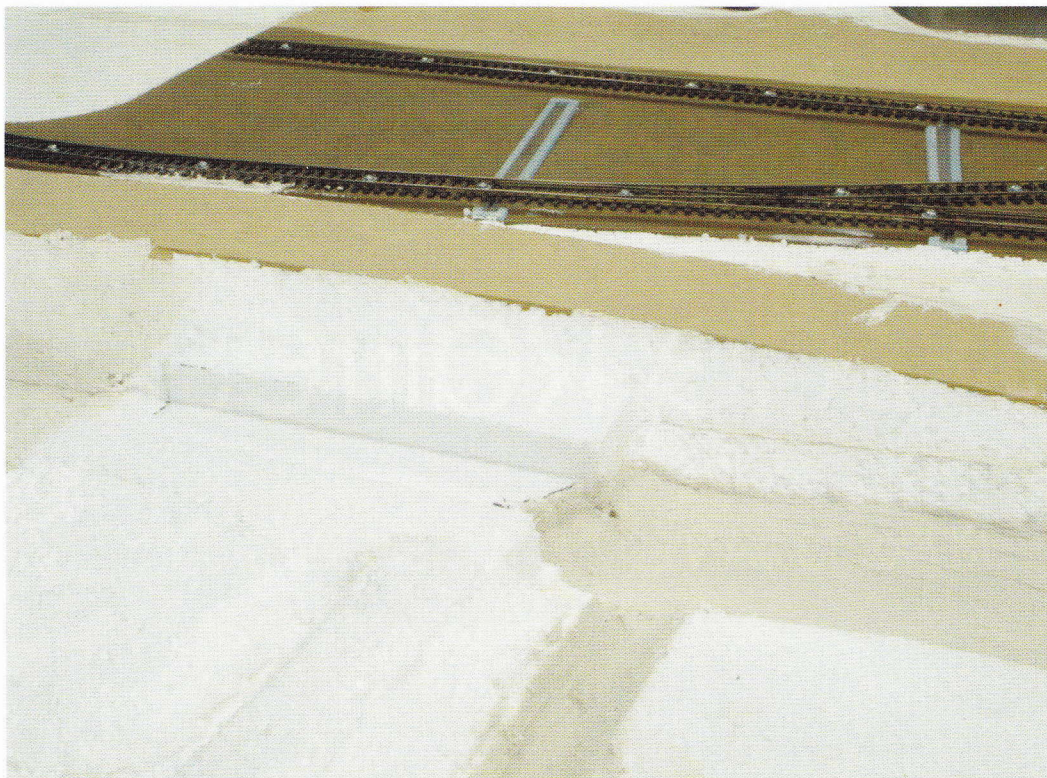
terrein te modelleren. Het landschap van De Lage Zij is behoorlijk plat en dan werkt het bobbelende gaas een stuk minder goed. Een vlak landschap kun je beter van piepschuim bouwen, ook wel bekend als styropor. Je koopt het piepschuim als platen van 1 en 5 cm dik in de bouwmarkt. Piepschuim is wel licht, maar niet echt sterk. Het landschap heeft dus een stevige houten basis nodig. De zijken van de baan heb ik met een strakke houten rand afgetimmerd, die precies de contour van het landschap volgt. De gaten tussen de randen en de spanten heb ik daarna opgevuld met platen triplex. De bovenkant van het triplex valt gelijk met het laagste punt in het landschap. Meestal is dat de bodem van een sloot of vaart. De verborgen sporen en de schaduwstations moeten ondanks het landschap wel goed bereikbaar blijven. Daarom heb ik overal opklapbare luiken in de houten rand rond de baan aangebracht. De luiken zijn opgehangen aan scharnieren die normaal voor keukenkastjes gebruikt worden. Ze vallen naadloos in de schorten en de scharnieren zijn volledig onzichtbaar. De hele rand wordt later netjes geplamuurd en donkergrijs geschilderd. Het

Een landschap ontstaat

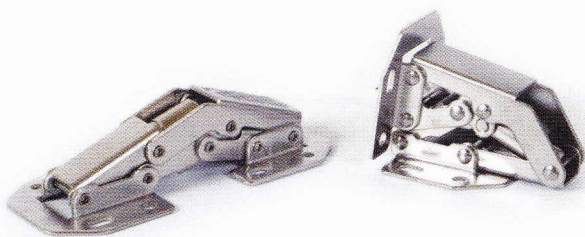
Het vormgeven van het landschap is nu eigenlijk een kwestie van de gaten vullen. Meestal gebruik je bij de open bouwmethode aluminiumgaas en gips. Dat is inderdaad een heel goede manier om een geaccidenteerd



Op sommige plaatsen komt aluminium gaas beter van pas dan piepschuim. Het gaas wordt later met een laagje gips afgewerkt.



De basisvormen van het landschap beginnen langzaam zichtbaar te worden.



De luiken in de schorten worden opgehangen aan zulke scharnieren voor keukenkastjes.

verder invullen van het landschap lijkt een beetje op beeldhouwen. Ik hak de platen grofweg op maat en plak de stukken vast met de professionele variant van Bison Poly-Max. Cocktailprikkers houden de platen op hun plaats terwijl de lijm droogt. Daarna snij ik met een scherp mesje het landschap laagje voor laagje helemaal in vorm. Als je iets te ver uitschiet, plak je er gewoon een vers stuk styropor op en begin je opnieuw.

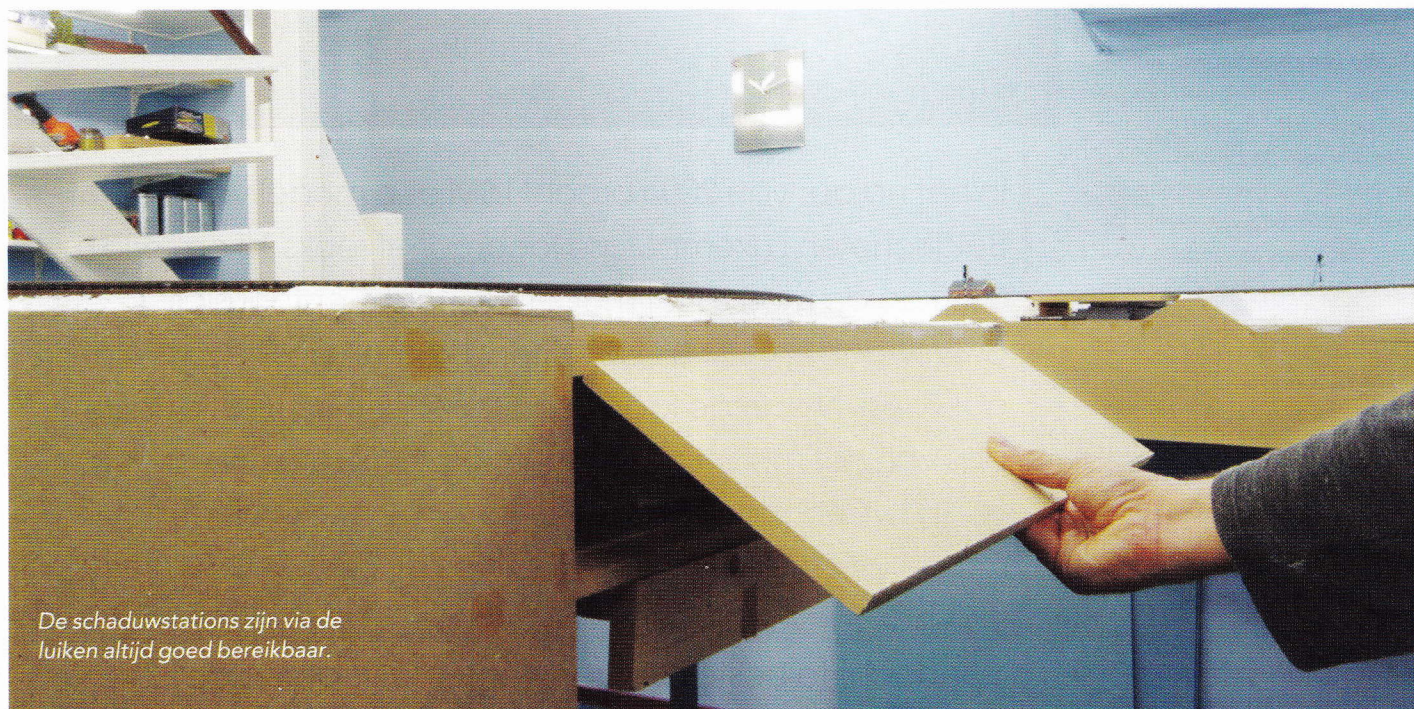
Een soldeerrevolver is ideaal om

sloten uit te snijden. De normale soldeerpunt wordt hiervoor vervangen door een dikke koperdraad. Je buigt de draad in de vorm van de dwarsdoorsnede van de sloot en snijden maar. De laatste gaatjes en kieren worden afgedekt met een dun laagje gips. Dat geldt ook voor de bodem van de waterwegen. De styroporplaten zijn niet overal even handig. Sommige stukjes landschap heb ik toch gemaakt van gaas en gips. Bijvoorbeeld omdat ik er niet goed bij kon om te snijden of omdat ik geen houten ondergrond voor het styropor kon aanbrengen. De ruimte tussen de spanten wordt daarbij overspannen met aluminium gaas. Ik zet het gaas met een simpele nieter vast op het hout. Over het gaas komt een laagje gips van ongeveer een halve centimeter dik. Het lijkt soms een slappe hap, maar eenmaal droog is het ijzersterk.

Tot besluit

Het ruwe landschap begint er ondertussen al aardig 'af' uit te zien. Het kan nu verder worden afgewerkt met gras, groensel en andere scenerymaterialen. Het leuke van deze manier van bouwen is dat hij snel leidt tot resultaat. In een paar weken kun je echt flinke stappen zetten. De volgende keer buigen we ons over het ballastbed.

Tekst & foto's: Huib Maaskant



De schaduwstations zijn via de luiken altijd goed bereikbaar.

In december 1995 bestelden de NMBS en de CFL gezamenlijk 80 tweespanninglocomotieven bij Alstom Belgium Transport dat deel uitmaakt van het GEC Alsthom concern, nu kortweg Alstom. Bij de productie werd ook de Brugse divisie BN van Bombardier Eurorail betrokken. Mid-1992 had de NMBS met de Europrinter van Krauss-Maffei en Siemens proeven gedaan. Dit kant-en-klaar concept had in Spanje reeds zijn sporen verdiend. Toch koos men voor een Frans concept dat nog volop in ontwikkeling was. De NMBS bestelde 60 locomotieven en de CFL 20 locomotieven. Voor de NMBS bedroeg het prijskaartje € 223 miljoen en voor de CFL € 74 miljoen. Beide maatschappijen stelden een schema voor de volgorde van levering op. Gelijktijdig bestelde de NMBS 21 stuurstanden voor de I11-rijtuigen. Met de I11-rijtuigen en een locomotief reeks 13 worden complete trek/duwtreinen samengesteld. De machinist vindt aan beide uiteinden van de trein een identieke stuurstand.

Op dat ogenblik werkte de NMBS de elektrificatie van de lijn Gouvy-Rivage met 25kV-wisselstroom af. Deze lijn ligt in het verlengde van de Luxemburgse Noordlijn. In 1993 had de CFL deze lijn geëlektrificeerd met 25kV-wisselstroom. Met de elektrificatie van deze lijn was nu genoeg het hele Luxemburgse net onder de draad. Op het ogenblik van de bestelling had de NMBS de werkzaamheden voor elektrificatie van de lijn Dinant naar Athus aangepakt. Voor deze lijn koos de NMBS eveneens voor een spanning van 25kV-wisselstroom.

Bij de planning van de hogesnelheidslijn tussen Leuven en Luik voorzag de NMBS dat ook binnenlandse treinen over de lijn moesten rijden. Sinds de nieuwe dienstregeling van 15 december 2002 rijdt de trein Oostende-Brussel-Luik-Eupen samengesteld uit een locomotief reeks 13 en een stam I11-rijtuigen met een snelheid van 200 km/uur over de

Belgische eloc in de Railtest

REEKS 13 VAN LSM FRAAI EN SNEL



In het najaar van 2006 bracht LSM een model van de Belgische en Luxemburgse locomotief reeks 13 en serie 3000 op de markt. Het model is in België enthousiast ontvangen en ook uit Nederland komen positieve geluiden. Niet in de laatste plaats speelt de relatief lage prijs van het model daarbij een grote rol, want voor nog geen tweehonderd euro kom je in het bezit van een model van een eigentijdse eloc die qua detaillering op een hoog niveau staat. Maar eerst is het tijd even aandacht te besteden aan het grote voorbeeld.



Op 19 november 2002 nam minister Isabelle Durant en de NMBS-top de pas geëlektrificeerde lijn Athus-Maas in gebruik. De locomotief 1328, hier te Bertrix, trok de inhuldigingstrein. (foto Daniël Moens)



De 1330 van LSM onder een fraaie wolkenlucht. (foto Nico van Roon)



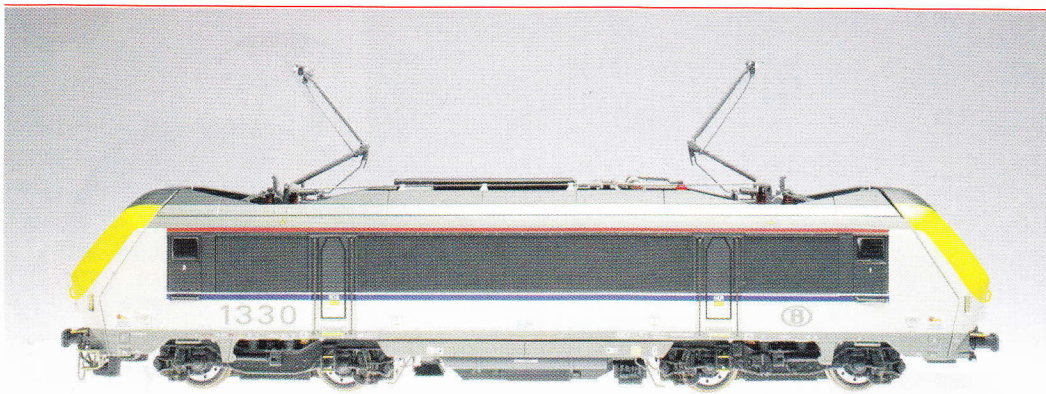
De CFL 3007 onderweg naar Bettembourg met een stam Wegmann-rijtuig. Berchem, 27 juli 2002. (foto Eddy Vervoort)



De trein Oostende-Eupen heeft net Oostende verlaten. Hier passeert hij Oudenburg op 25 mei 2002. (foto Eddy Vervoort)

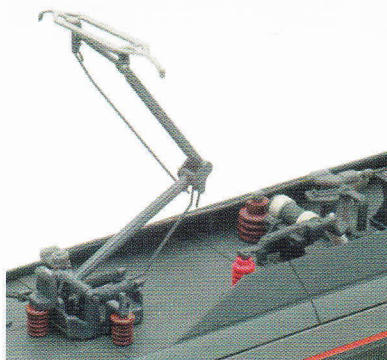


Locomotief NMBS 1308 te Berchem (Luxemburg) onderweg met een containertrein naar Metz. 27 juli 2002. (foto Eddy Vervoort)



De zijkant compleet met de pantografen, de deels witte zijkanten vragen bij het voorbeeld veel poetswerk. (foto Nico van Roon)

Een van de slanke pantografen en een deel van de elektrische installatie op het dak van de 1330. (foto Rob Ellerman)

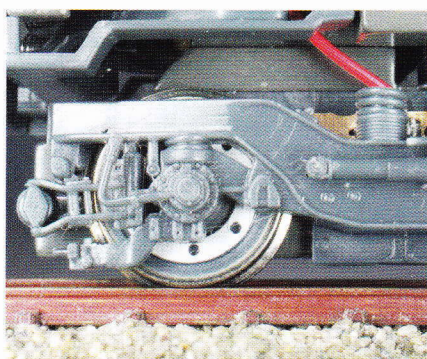


Een compleet draaistel met een voorbeeld van de strak aangebrachte opschriften. (foto Rob Ellerman)



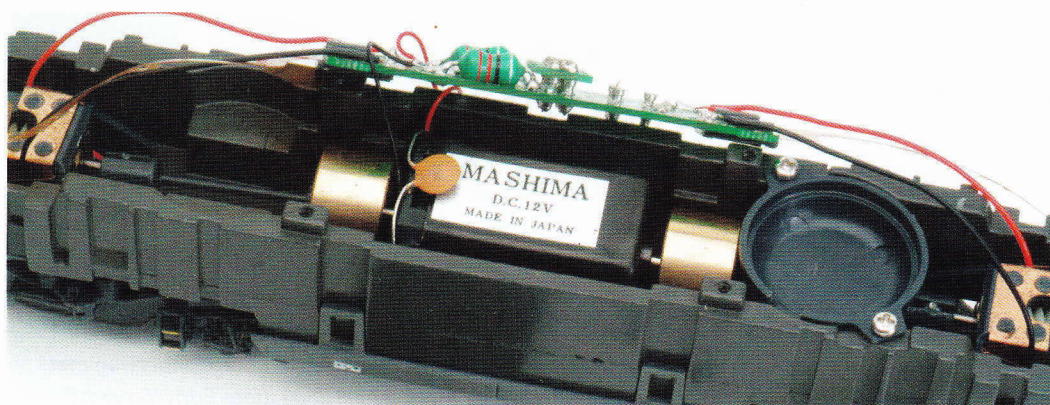
De wielen zijn mooi, let ook op de vele details er omheen. (foto Nico van Roon)

Een kijkje op het frame, de Mashima-motor met de vliegwielen en de klankkast voor een toe te voegen luidspreker. (foto Rob Ellerman)



nieuwe lijn. Op het ogenblik van de bestelling bestond het NMBS-bestand van elektrische locomotieven in hoofdzaak uit reeksen uit de jaren vijftig en zestig. Intussen waren de prestaties van de eerste generatie elektrische locomotieven zoals reeks 22, 23, 25, 25.5 en 26 wat betreft snelheid en vermogen beperkt. In Luxemburg was de behoefte nog acuter. De hele Noordlijn was onder de draad gebracht. De diesellocomotieven serie 1600 werden in 1954 in dienst genomen en de elektrische locomotief serie 3600 in 1958-1959. In februari 1998 nam de NMBS de eerste machine 1301 in ontvangst. De eerste CFL-locomotief werd in augustus 1998 geleverd. Meteen begonnen beide maatschappijen met een aantal tests. Vrij spoedig kwamen, om diverse redenen bij zowel de NMBS als bij de CFL, allerlei gebreken aan het licht. Een jaar na de eerste aflevering kon nog geen enkele locomotief in een normale dienstregeling worden ingezet. Op eerste Belgische machines (1301-1305) en de Luxemburgse 3001 bracht Alstom in de depots allerlei verbeteringen aan. De later geleverde machines werden al in de fabriek

onder handen genomen. In Luxemburg overtrof de oude diesellocomotief serie 1800 zelfs de prestaties van twee locomotieven serie 3000. Bovendien stuurden de locs in Luxemburg een overspanning op de draad die andere elektrische locomotieven beschadigde. Voor Luxemburg was op zeker ogenblik de maat vol. De CFL zocht naar een alternatief door ijlings enkele diesellocomotieven ME 26 bij Siemens te huren. In april 1998 werd de NMBS 1306 voor het eerst zonder problemen ingezet in een normale dienstregeling. Intussen begonnen locomotieven van de reeks 13 proeven te doen om voor het Franse net te worden goedgekeurd. Toch waren de gebreken nog zo talrijk dat de levering op een bepaald ogenblik werd opgeschort en alle machines uit dienst werden genomen. Intussen werd er flink aan de software gewerkt. In januari 2000 werden enkele machines tijdens het weekend opnieuw ingezet. Technici vergezelden de machinisten om alle handelingen nauwgezet in het oog te houden. In Luxemburg bleek dat de zwakke stroomvoorziening van het elektrische net aan de basis van de problemen lag. Medio 2000 kreeg men de problemen stilaan onder controle. Er werd zelfs 's nachts proef gereden tegen 200 km/uur op de HSL naar Frankrijk. Met de nieuwe dienstregeling op 28 mei 2000 namen de locomotieven de taak van de reeks 27 op de verbinding Oostende-Eupen over. Verder werden de eerste trek/duwtreinen op de verbinding Oostende-Antwerpen-Centraal ingezet. De reeks 13 verzorgde ook in combinatie met de CFL-serie 3000 de treinen op de nieuw geëlektrificeerde lijn Luxemburg-Rivage. In december 2000 werden de eerste goederentreinen richting Metz door de NMBS reeks 13 gesleept. Op 28



EXTRA ONLINE

Meer weten over deze test? Kijk op www.railhobby.nl Gratis voor abonnees!

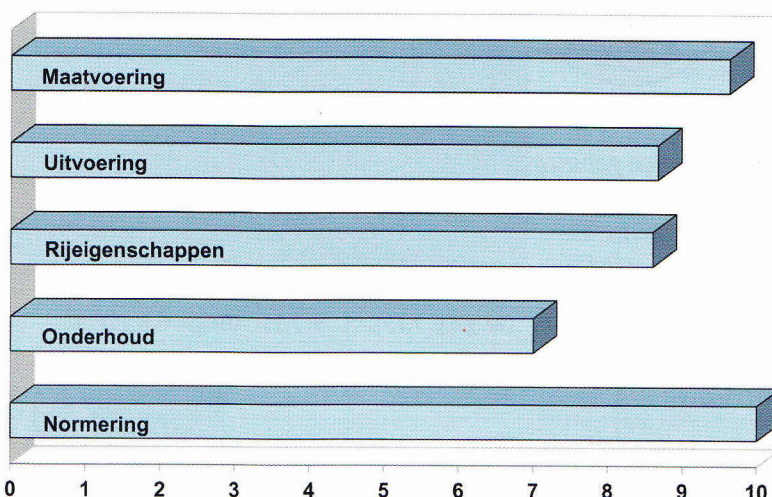


september 2001 werd uiteindelijk de laatste locomotief 1360 geleverd. De laatste vijf Luxemburgse machines 3016-3020 stonden al een tijdje op een zijspoor op het fabrieksterrein van Bombardier Eurorail te Brugge te wachten op aflevering. In juni 2001 werden zij uiteindelijk afgeleverd. Op 2 juli 2001 werd de CFL 3002 te Blankenberge gedoopt en voorzien van het stadswapen.

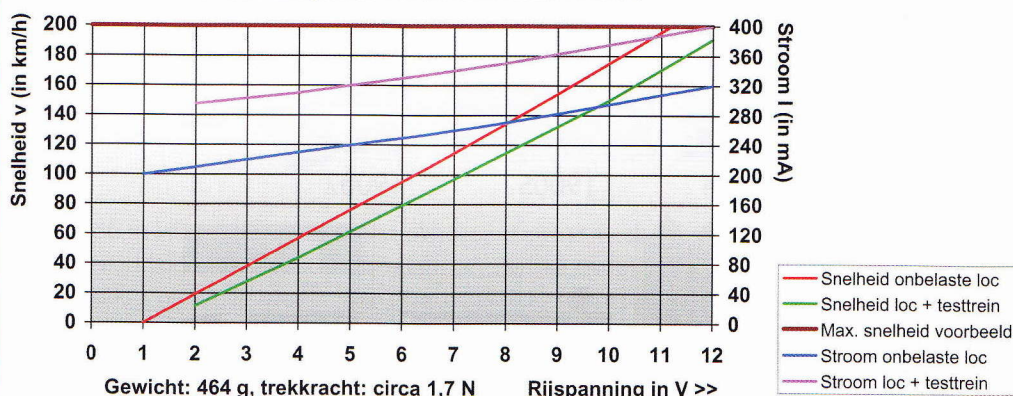
Technische kenmerken

De elektrische uitrusting werd geleverd door Alstom Belgium Transport, voorheen ACEC Charleroi. De draaistellen en de bakken werden gebouwd door de Franse vestigingen van Alstom Transport in Belfort en Le Creusot. De eerste tien locomotieven werden in Belfort gemonteerd, de overige montages gebeurden in de Brugse fabriek van Bombardier Eurorail.

Testresultaat van de Reeks 13 van LSM Exclusive



Snelheid en stroomopname van de LSM reeks 13 in H0



Testresultaten van de reeks 13 van LSM in H0

1. Voorbeeld is elektrische locomotief 1330 van de NMBS.

2. Maatvoering

(alle maten in mm)	voorbeeld	1:87	model
Lengte over de buffers	19110	219,7	219,5
Afstand tussen de draaipunten	10400	119,5	119,7
Radstand van de draaistellen	3000	34,5	34,8
Wieldiameter	1160	13,3	13,3
Hoogte	4125	47,4	47,5
Breedte	2926	33,6	33,6

3. Gegevens

Motoren: poolaantal	5
Aangedreven assen	2
Antislipbandjes	2
Minimum boogradius	360
Vliegwielen	2
Seinen: front en sluitseinen (wisselend met de rijrichting)	

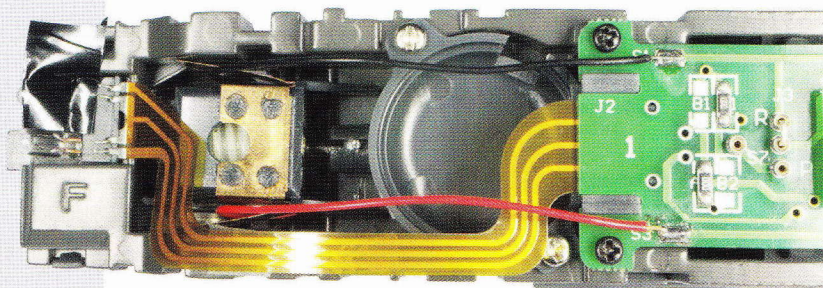
4. Waardering

a. uitvoering	b. rijeigenschappen
Detailering	Snelheid
Kleurstelling	Gedrag op wissels
Opschriften	Optrekken/afremmen
Seinbeeld	Stroomopname
Lichtwisseling	Geluidsniveau
Afscherming/sterkte	

De NMBS en de CFL kozen voor de locomotieven een nieuwe kleurstelling. Voorheen had de NMBS voor elektrische locomotieven voor blauw gekozen en de CFL voor donkerrood. Zij kozen een identiek ontwerp met wit als hoofdkleur. Het front van de locomotief werd geel uitgevoerd. Buiten de logo's is er nog een klein verschil. Onder het rooster op de flank bracht de NMBS een donkerblauwe band aan en de CFL een donkerrode.

De nieuwe machines zijn ontworpen als universele locomotieven. Zij ontwikkelen een vermogen van 5000 kW en zijn in staat zowel snelle reizigerstreinen als zware

goederentreinen te slepen. In feite zijn de locomotieven van de SNCF BB 36.000 'Aristid' afgeleid. De machines werden met een krachtige asynchrone motor uitgerust. Deze motoren worden ook gebruikt in de nieuwe treinstellen MS 96, de Thalys en de Eurostar. Voor deze materieelsoort moesten de spoorstroomkringen voor de seinen worden aangepast. De locomotief kan zonder problemen tegen 200 km/uur over een hogesnelheidslijn rijden. Zij zijn dan ook voorzien van de speciale seininrichting voor de HSL. Nagenoeg het hele Belgische spoorwegnet is met een spanning van 3kV gelijk-



De een deel van de bedrading van het model is keurig uitgevoerd met flatcable. (foto Nico van Roen)

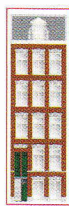
Originele bouwplaten

Gebaseerd op Nederlandse gebouwen uit de 19e en de 20e eeuw, met een groot-stedelijk karakter. Verkrijgbaar in H0 en in N.

Codes	Prijs per stuk	
	ClubCard	Niet-abonnees
19003	€ 6,75 (België € 7,75)	€ 7,25 (België € 8,25)
19001, 19002, 19004, 19007, 19008, 19015, 30002, 30011	€ 8,75 (België € 9,75)	€ 9,50 (België € 10,50)
19005	€ 11,- (België € 12,-)	€ 12,- (België € 13,-)



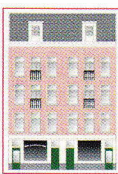
19001



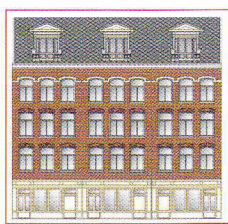
19002



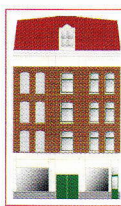
19003



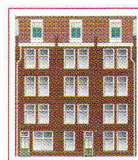
19004



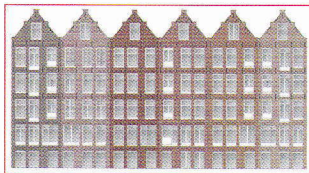
19005



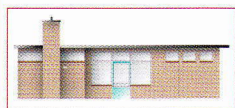
19007



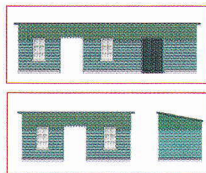
19008



19015



30002



30011

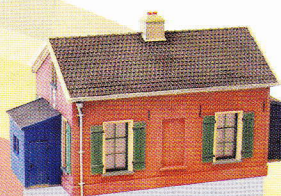
Blokpost 13 (H0)

Railhobby-ontwerp op basis van het 150 jaar oude origineel ter hoogte van Woudenberg aan de oude NRS-lijn (Utrecht-Arnhem)

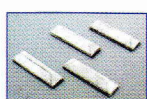
ClubCard € 20,95 (België € 22,95)
(Niet-abonnees € 25,95 / België € 27,95)

Bijgebouw (N)

ClubCard € 17,75 (België € 19,75)
(Niet-abonnees € 20,75 / België € 22,75)



Bij Blokpost 13
én het Bijgebouw
krijgt u **gratis**
4 vrijbalken!



Pakket model-accessoires

2 schakelkasten, 1 telefoonpaal, 4 vrijbalken,
10 palen met 19 borden, 4 printplaten met
bewegwijzerborden. Zowel in H0 als in N.

ClubCard € 17,99 (België € 19,99)
(Niet-abonnees € 18,99 / België € 20,99)

Bestelservice

Eerdere uitgaven van
Railhobby bestellen?
www.railhobby.nl



Verzamelband

Met boekbindersspelden
en jaartalstickers.
€ 12,95 (België € 16,25)

Zo bestelt u...

Maak het totaalbedrag
over op girorekening 1926691
(postchequerekening België 000-1666899-51)

t.n.v. Uitgeverij Scala BV te Amersfoort,
o.v.v. het gewenste product (en de schaal N of H0) en
eventueel uw ClubCardnummer. Alle prijzen zijn
inclusief btw en verzendkosten. Na ontvangst van
betaling krijgt u uw bestelling opgestuurd.

Bestellen kan ook via

www.railhobby.nl

Genoemde prijzen gelden t/m 31 december 2006.



De specials van Railhobby

Seinen special

€ 17,50 (België € 18,50)
(Niet-abonnees € 20,75 /
België € 22,-)

Staal special

€ 16,95 (België € 18,10)
(Niet-abonnees € 19,50 /
België € 21,10)

Light-train special

€ 16,50 (België € 17,50)
(Niet-abonnees € 19,50 /
België € 20,50)

Raccordementen special

€ 15,95 (België € 16,99)
(Niet-abonnees € 18,95 /
België € 19,99)

Tijden special

€ 15,90 (België € 16,90)
(Niet-abonnees € 18,90 /
België € 19,90)

Depot special

€ 14,75 (België € 16,75)

stroom uitgerust. De laatste jaren worden belangrijke nieuwe elektrificaties met een spanning van 25kV-wisselstroom uitgevoerd. Rijden onder deze stroomsoort is aanzienlijk goedkoper dan 3kV-gelijkstroom. In België zijn momenteel alle hogesnelheidslijnen, de lijn Rivage-Gouvy en Dinant-Athus en Bertrix-Libramont met 25kV-wisselstroom uitgevoerd. Bovendien moeten de treinen grensoverschrijdend verkeer naar Luxemburg en Frankrijk verzorgen. De lijnen in het noorden van Frankrijk en het Luxemburgse net zijn met 25 kV uitgerust. De machines zijn voorzien van twee panto's, een voor elke stroomsoort. De locomotieven kunnen met beperkt vermogen rijden met 1,5kV-gelijkstroom. Momenteel rijden al een aantal treinen tot Saint-Louis, het laatste Franse station voor Basel. Een aantal locomotieven werd geschikt gemaakt om te rijden op het Franse net. Zij dragen op de flank de vermelding 'Saint-Louis'. Voor bepaalde zware treinen op de Ardense hellingen worden twee machines gebruikt. De locomotieven zijn dan ook uitgerust om in treinschakeling te rijden. Op sommige lijnen werden nog geen aanpassingen aan de stroomkringen voor de seinen uitgevoerd. De reeks 13 mag momenteel niet op de lijnen Lier-Turnhout, Tongeren-Montzen, Antwerpen-Puurs, Mechelen-Sint-Niklaas, Brussel-Dendermonde en Denderleeuw-Kortrijk-Poperinge worden ingezet.



Op de bufferbalk zijn metalen trapjes gemonteerd, ze zijn erg kwetsbaar. (foto Rob Ellerman)

De gloeilampjes van de seinverlichting in detail. (foto Rob Ellerman)

De 1330 in H0

Railhobby had voor de Railtest de beschikking over het tweerailgelijkstroommodel met nummer 1330, LSM-catalogusnummer 12 001. Er bestaan al diverse nummervarianten en ook een digitale drierailversie. Voor de luidspreker van een eventuele sounddecoder is een klantkast onder de kap aanwezig. Na aanschaf kan de loc voor een plaats in de vitrine met luchtslangen en imitatie koppelingen opgetuigd worden. Op het front kunnen metalen trapjes gemonteerd worden, die echter nogal snel afbreken. De detaillering van het model is fraai. Er zijn veel onderdelen apart aangezet, vooral aan de draaistellen. De opschriften en het verfwerk zijn mooi en

strak uitgevoerd en het model is voorzien van sierlijke pantografen. De bijgaande foto's laten zien wat hiermee bedoeld wordt, inclusief de lichte kleuren. Op de rijeigenschappen valt niet veel aan te merken, de 1330 is sterk en heeft een correcte schaalsnelheid. Dit vraagt wel oplettendheid bij krappe bogen. Het rijden gaat met weinig lawaai gepaard, maar de front- en sluitseinen zijn nogal zwak belicht. De twee grote vliegwiel en de praktijk van nog geen loclengte uitrijden laat zien.

De loc heeft een klassieke opbouw, een kunststof kap over een zwaar metalen frame waarin de aandrijving is geplaatst. Die bestaat uit een Mashima-motor

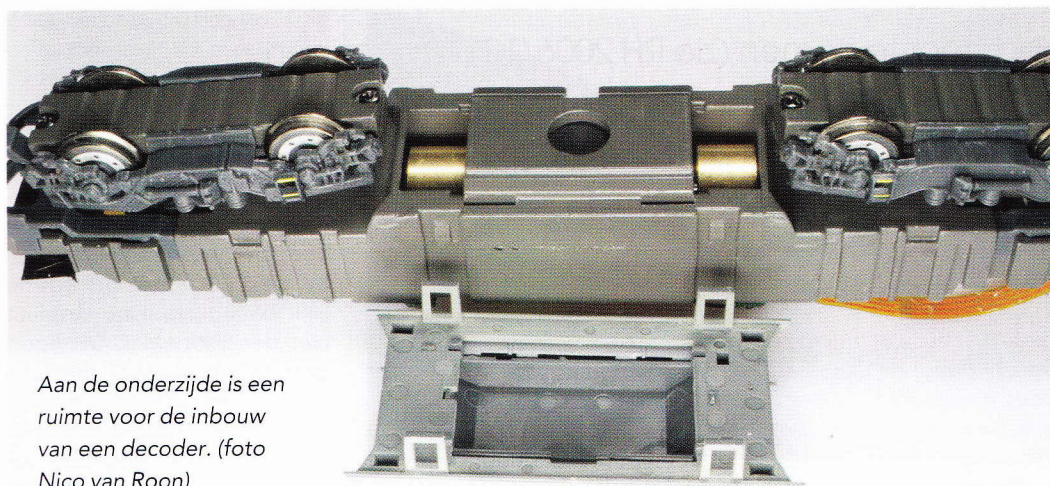
met op beide aseinden een vliegwiel en een cardanas naar de draaistellen. Boven de motor is op het frame een printplaat met de interface voor de decoder en de diodes voor de verlichting van de seinen gemonteerd. Hiertoe zijn achter de fronten twee gloeilampjes gemonteerd, die door middel van een flatcable van stroom worden voorzien.

Door de gebrekkige handleiding kan de demontage van de loc slecht aflopen. De frontdelen van het model moeten namelijk eerst verwijderd worden en daarbij kunnen de bevestigingsstiften gemakkelijk afbreken. De begeleidende actie ontbreekt echter geheel in de handleiding. Daarna moet je weer de befaamde uitbuig- en omhoogtrekbeving uitvoeren om de kap te verwijderen. Dat is niet bevorderlijk voor de goede staat van een model met zoveel fijne apart aangezette onderdelen.

Als de kap er af is kan de tankgroep aan de onderzijde verwijderd worden en is de ruimte voor de decoder zichtbaar. Een decoder met NEM 652 connector, maar de aansluitsteker moet wel helemaal naar boven naar het printplaatje met de interface. De lengte van de draden kan dan een probleem zijn.

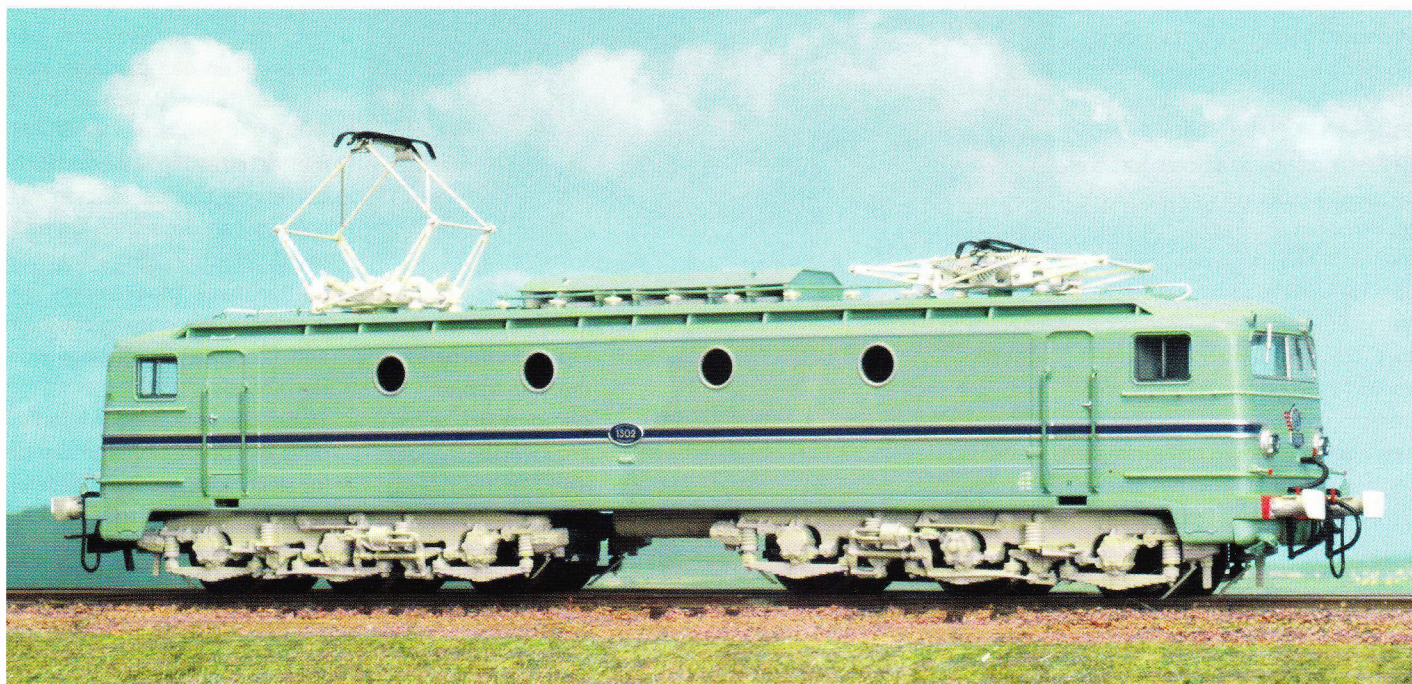
Tenslotte

De afmetingen en de testresultaten zijn weergegeven in de tabel en de grafieken. Het model haalt terecht een goede score en zal zeker niet misstaan op een HST in model. Een vergelijking met de grootbedrijffoto's laat zien dat de ontwerpers een geslaagd model hebben gemaakt. De loc moet wel voorzichtig behandeld worden, de metalen trapjes zijn erg zwak en de trapjes op de draaistellen hebben de neiging om er af te vallen, voorkom dit laatste met een klein beetje lijm in het montagegat.



Aan de onderzijde is een ruimte voor de inbouw van een decoder. (foto Nico van Roon)

Tekst grootbedrijf: Hugo de Bot
Test: Ruurd de Jong
Modelfoto's: Nico van Roon en Rob Ellerman



Facelift voor de turkooizen 1300

PIMP MY 1300

DEEL 2

In dit tweede deel nemen we de turkooizen (oer)versie onder handen. We gaan niet weer een discussie voeren over de kleur, maar gaan de loc wel zó onder handen nemen, dat de loc uiteindelijk fraaier is dan dat-ie uit de doos kwam. Het is handig om naast dit artikel ook deel 1 van de hand van Huib Maaskant nog eens goed door te nemen (zie RH 2006/12), omdat een aantal primaire zaken daar al besproken worden.

Een goede gewoonte in een hoofdwerkplaats is een lijst te maken met de constructiewijzigingen ('CW's' in spoortaal). Daar gaan we:

1. Het felle blauwwitte licht vervangen door geel,
2. De rode LED-sluitlichten worden 'gedoofd',
3. De turkooizen draaistellen en wielen krijgen een andere kleur,

4. Op beide cabinedaken wordt een pneumatische leiding naar de pantoaandrijving aangelegd,

5. Beide pantografen worden onder handen genomen: ze krijgen een andere kleur en de sleepstukken worden aangepast aan een meer gebruikelijke afmeting voor deze loc,
6. Op de schortplaten aan de

voor- en achterzijde wordt een elektrische koppeldoos aangebracht,

7. Details worden extra geaccentueerd.

Gele LED's

We openen de loc op de manier zoals Huib Maaskant die in deel 1 toepast: met satéprikkers. We leggen de vrijgekomen onder-

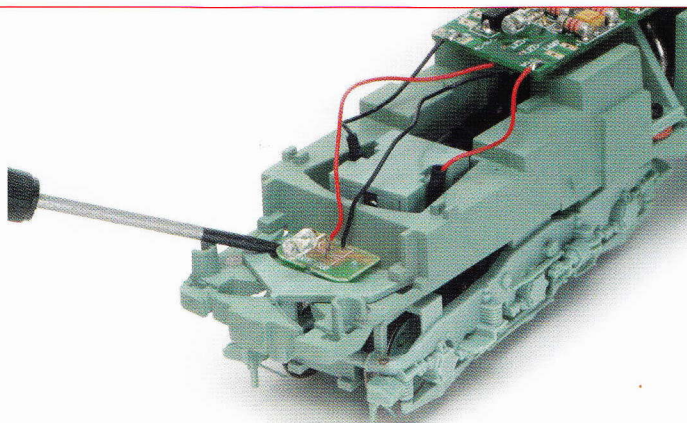
delen (vier buffers, koppelinghouder, schortplaten en kap) opzij en concentreren ons eerst op de LED's. Het blauwwitte licht is mooi fel, maar absoluut niet de juiste kleur. Dit hoort geel te zijn (ik geef toe: een punt van smaak, gezien het feit dat Huib Maaskant voor warmwitte LED's heeft gekozen), zoals ook de verlichting van Fran-

se auto's tot in de jaren tachtig van de vorige eeuw was. Als vervanging gebruiken we daarvoor fel brandende gele LED's, die voor ca. € 1,80 à € 2,00 te koop zijn bij iedere beetje goed gesorteerde elektronicawinkel (o.a. Radio Centrum in Utrecht, Conrad via www.conrad.nl, denk aan verzendkosten). Deze zijn er in het formaat 3 en 5 mm. Gezien het formaat van de blauwwitte exemplaren ligt het voor de hand om de 3 mm exemplaren te nemen, hoewel exemplaren van 5 mm op geen enkel probleem zullen stuiten. Experimenteren met de gewone LED's is zinloos, omdat de lichtopbrengst hiervan erg laag is, zeker omdat je ook nog wat verlies van intensiteit hebt via de lichtgeleider.

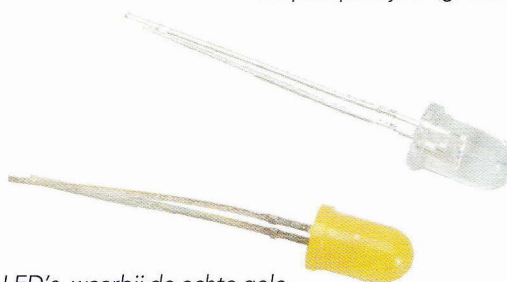
Met een schroevendraaiertje wordt het printplaatje los gewipt, waarna u met een kleine soldeerbout (15-20 watt) de 'oude' LED los soldeert en ter zijde legt. De LED heeft twee pootjes: de lange anode (+) en de korte kathode (-). Let wel even op hoe de LED-pootjes van de oude exemplaren gebogen zijn. Het is de bedoeling dat het nieuwe exemplaar op eenzelfde manier gebogen wordt, zodat het uitstralende licht door de lichtgeleiders voor de frontseinen 'gevangen' wordt. Na montage even de loc testen op een stukje spoor en u weet of de LED's goed gemonteerd zijn.

Rode LED's

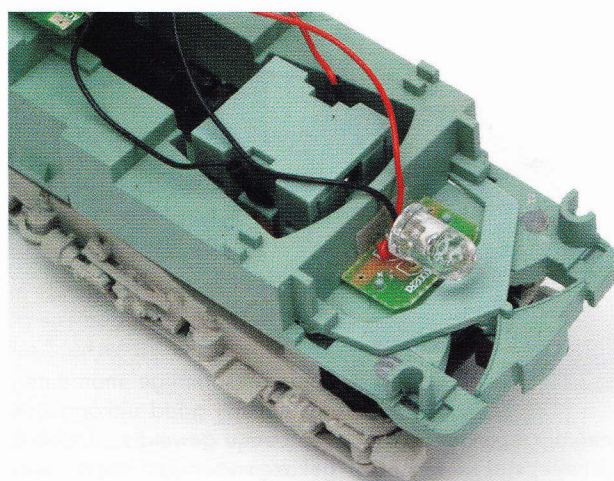
Als tweede heb ik heel resoluut de rode LED's (die zitten boven



Met een schroevendraaiertje wordt het printplaatje losgewerkt.

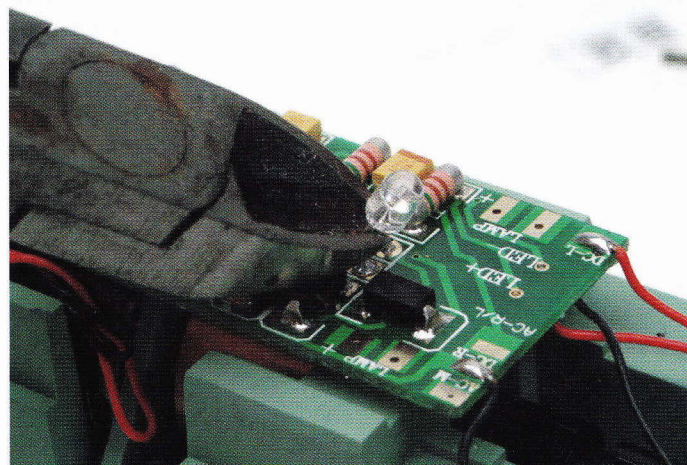


Twee gele LED's, waarbij de echte gele voor ons doel te weinig licht geeft.



De nieuwe gele (niet te zien, behalve wanneer u de stroom inschakelt) LED op zijn plek.

Info
Gereedschap: div. tangetjes (platbek, rond), div. pincetten, zijknippertje, airbrush, div. penselen (0, 00, 000)
Verf: Humbrol verf nrs. 147 en 64 (grijs voor draaistellen, mengen: ong. 1:2), Humbrol verf 65 en 76 (turkooizen/groen, mengen ong. 1:6), berlijns-blauw (Kleinspoor nr. 03), Humbrol aluminium/zilverkleur nr. 56
Eloc stekkerdozen (Philotrain, cat. nr. 870/20006)
Messing draad Ø 0,5 en 0,3 mm
Cyanoacrylaatlijm (secondelijm)
2 fel schijnende gele LED's Ø 3 (of 5) mm



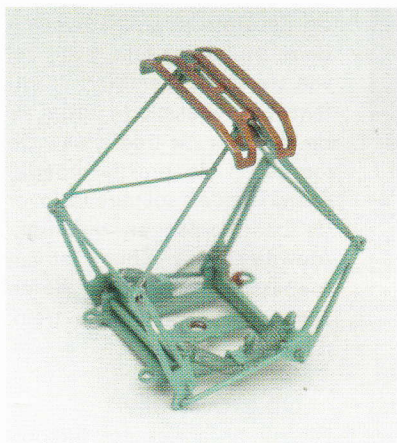
De rode LED's op de printplaat worden weggeknipt met een zijknip tangetje.

op de grote printplaat) verwijderd. Het heel felle schijnsel van de sluitlichten vind ik irritant en onrealistisch, zeker als de loc voor de trein staat. De loc zal in de praktijk hoegenaamd niet als solitaire loc over de baan rijden en ook trek-/duwdiensten zijn hier niet van toepassing. Sluitlichten horen aan het einde van een trein, dus... knip, knip.

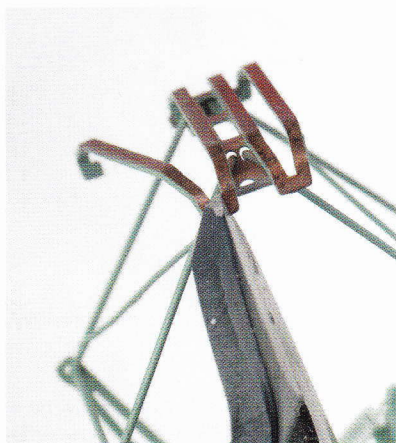
De draaistellen

Die zijn af fabriek ook turkooizen gespoten. Dat betekent wat extra werk dus. De dekplaat aan de onderzijde van het draaistel wordt losgemaakt, door met een kruiskopschroevendraaiertje de twee schroefjes los te draaien, het klepje af te nemen en opzij te leggen. Nu nemen we voorzichtig de assen uit (de assen met antislipbandjes zijn resp. as 3 en as 4: hiermee wordt géén stroom afgenomen) en leggen ze opzij. Ook deze fraai gedetailleerde wielen zijn turkooizen en worden als eerste geschilderd met een mengsel van matzwarte/antracietkleurige verf met een hoeveelheid rood erdoorheen, om ze een wat zwarte roestkleur te geven. Ik heb speciaal voor matte verf gekozen, omdat dit ook in een later stadium met droge poeders goed te weathen is. Schilder ook de binnenkant van de wielen, maar zorg dat geen verf op de flenzen terecht komt. Tip: hou een wattenstaafje in de buurt, bevochtigd met wat terpentine. Mocht er dan wat verf op de flens komen, dan is dan met het wattenstaafje zó verwijderd. De verf die u overhoudt dekt u af en bewaart u voor de sleepstukken van de pantografen, zie verderop.

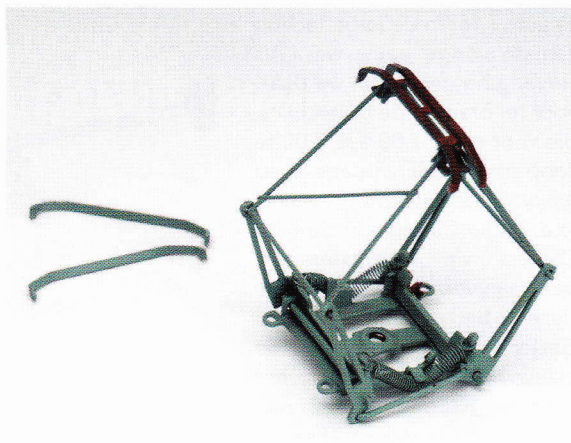
Daarna is de beurt aan de draaistellen. Ze zitten zo gemonteerd, dat ze heel moeilijk los te halen zijn zonder de hele aandrijving te slopen. Dus die laten we fijn zitten en nemen onze toevlucht tot de kwast. Volgens de annalen zouden de draaistellen grijsgroen moeten zijn. Omdat de draaistellen van de bijpassende turkooizen Plan D-rijtuigen van Roco dit niet zijn en ik geen zin had om ook al die draaistellen onder handen te nemen (u ziet: ik doe de waar-



1 Het veel te brede sleepstuk van de pantograaf wordt behandeld door...



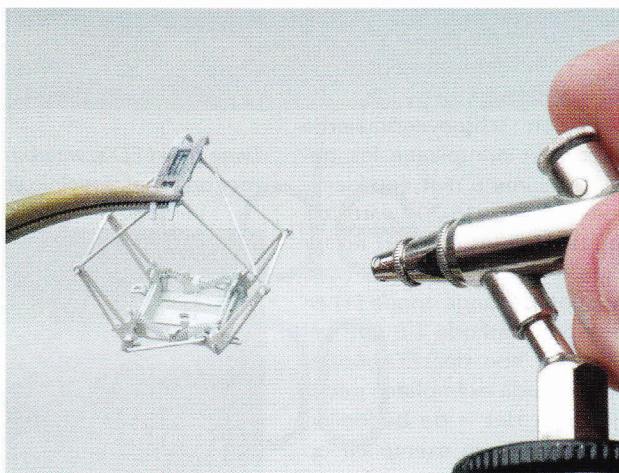
2 ... de buitenste sleepstukken af te knippen met een zijknipstangetje.



3 De punten van de sleepstukken worden dan met een vijltje bewerkt en gebogen...



4 ...zodat ze er conform de realiteit uitzien.



5 Daarna worden ze met de airbrush in gebroken wit gespoten.



6 Als de pantograaf droog is, wordt het sleepstuk met zwart/bruin geschilderd.



De imitatie pneumatische aandrijvingen van de loc zijn van een vrij broze kunststof en daarom snel kapot.

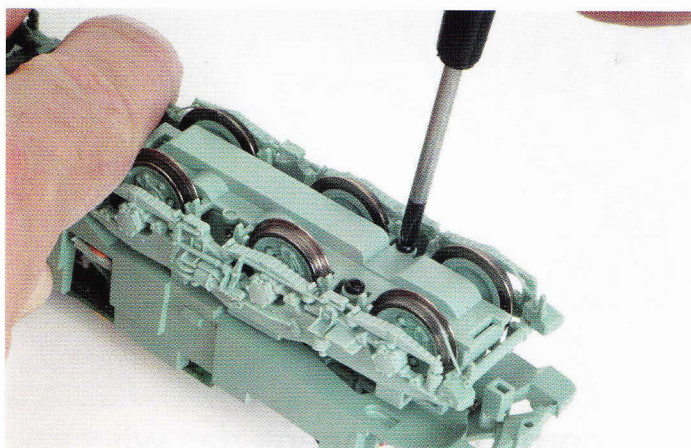
heid op sommige momenten dat het mij goed uitkomt ook een beetje geweld aan), heb ik gekozen voor een soort muisgrijs, dat ik heb samengesteld uit de kleuren Humbrol nrs. 147 en 64.

Het feit dat ik de kwast gebruik en niet de airbrush, heeft wel tot gevolg dat ik wat langer over deze klus doe. Ik moet namelijk tussen iedere verfbeurt de zaak goed laten drogen (min. 24 uur) om te voorkomen dat er een te dikke laag verf opkomt, die de bewegende delen van het draaistel, zoals de zandkasten, doet vastzitten. Daarom maak ik ook gebruik van wat sterker verdunde verf dan normaal. Zorg ervoor dat ook de binnenkant van de draaistellen geschilderd worden omdat u anders, wanneer u de loc op ooghoogte bekijkt, nog turkoois ziet schemeren. Bent u hiermee klaar en is alles droog en goed van dekking, dan kunt

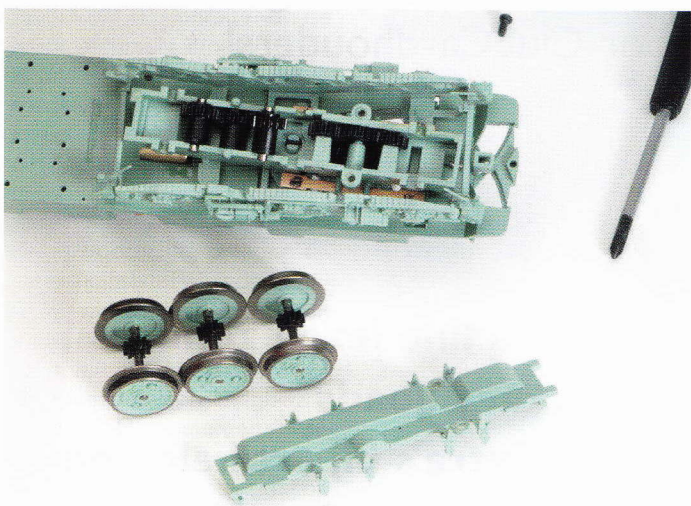
u de assen weer in het draaistel monteren.

Pneumatische leiding

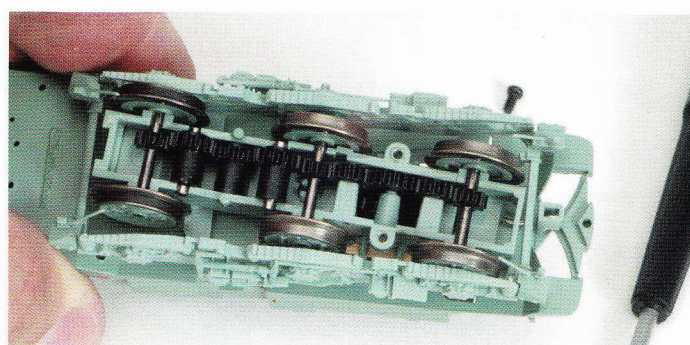
Als vierde stap brengen we boven de beide cabines een pneumatische leiding aan voor de aandrijving van de pantografen. Ik heb mij hierbij gebaseerd op foto's uit het boek 'Elektrische locomotieven NS-serie 1300' van Henk Bouman. Als basis hiervoor gebruiken we messing draad Ø 0,5 mm. Per leiding hebben we ongeveer 4 cm nodig, voor de houders maken we gebruik van stukjes messing- of koperdraad Ø 0,3 mm. Boor met een handboortje in het midden van de opstaande rand boven de cabine een gaatje van Ø 0,6 mm. Buig met een rond punttangetje een bocht van 180°. Steek het korte eind in het zojuist geboorde gaatje. Boor nu met een handboor van 0,8 mm twee gaatjes in de lengterichting van het dak op onge-



- 1** Met een kruikopschroevendraaier wordt het beschermdeksel van het draaistel losgedraaid en opzij gelegd.



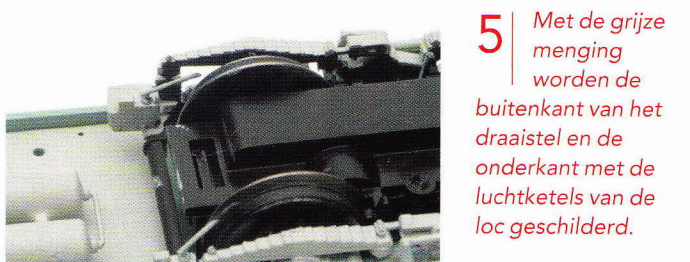
- 3** De wielen kunnen rechtstandig omhoog uitgenomen worden. De overige tandwielen laten we op hun plaats.



- 2** Bij de gelijkstroomversie worden alle assen aangedreven, de twee buitenste nemen op de flenzen stroom af.



- 4** Met zwart/bruine verf worden de binnenkant van het draaistel en de wielen geschilderd.



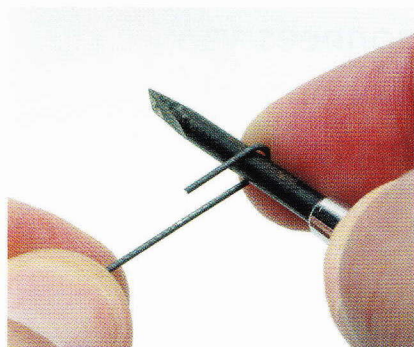
- 5** Met de grijze menging worden de buitenkant van het draaistel en de onderkant met de luchtketels van de loc geschilderd.

veer gelijke afstand tussen de rand en de pneumatische aandrijving van de pantograaf. Buig nu twee stukjes koperdraad van 0,3 mm om een stukje draad van 0,5 mm heen en klem dit op maat met een punttangetje, zodanig dat een soort splitpenne is ontstaan. Deze splitpenne-

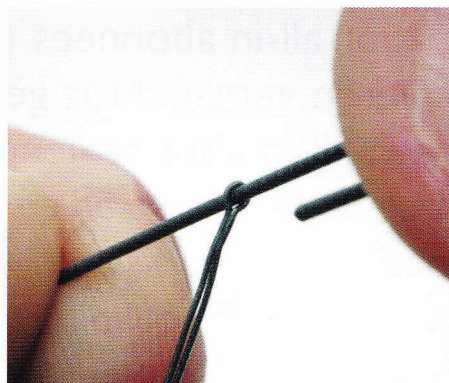
tjes fungeren zo als houdertjes voor de leiding, de hoogte van de leiding wordt ongeveer 2 mm. Plaats de leiding en zet de pennetjes aan de binnenkant van de kap vast door ze uit te klappen. Fixeren met een druppeltje secundelijm. Met een fijn penseeltje in een vaste hand

wordt de leiding in de kleur gebroken wit geschilderd, de houdertjes worden turkoois. Overigens hoort deze leiding op iedere 1300, ook op de blauwe, geelgrijze en de uiteindelijke gerenoveerde gele. De pantografen zijn, zoals de gehele loc, ook in het turkoois en dat waren

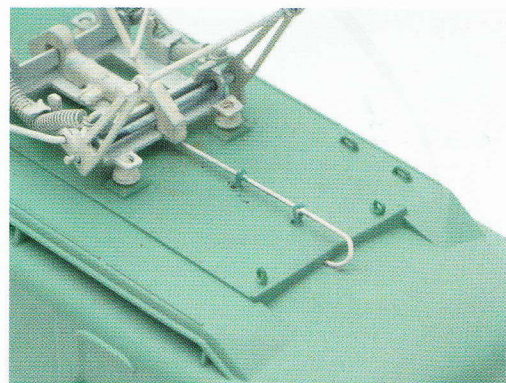
ze niet. Ze waren gebroken wit, al werden ze heel snel steeds smeriger van alle koolstofslijpsel van de sleepstukken. Dus maken we ze gebroken wit. Ik heb ervoor gekozen om ze 'schoon' gebroken wit te maken met als basis witte Humbrol (zijdeglaans, op kleur gebracht met



- 1** Het buigen van een stukje metaal draad ten behoeve van de luchtleiding voor de pneumatische aandrijving van de pantograaf.



- 2** Van het dunne metaal draad buigen we twee splitpenachtige houdertjes.



- 3** Na montage en schilderen ziet het er toch heel realistisch uit.



Railhobby 100% online!

Railhobby is nu ook online te lezen. Een nieuw concept dat wij steeds verder uit gaan breiden. Bekijk een uitgave, raadpleeg een artikel, zoek in het archief... Railhobby brengt u eenvoudig en snel de gewenste informatie, gratis voor ClubCardhouders!

**Nieuw
download de poster
op groot formaat!**



- Online lezen zonder downloads
- Extra's bij artikelen en advertenties
- Gemakkelijke zoekfunctie
- Online archief
- Altijd bereikbaar
- Enkele dagen vóór verschijning al online

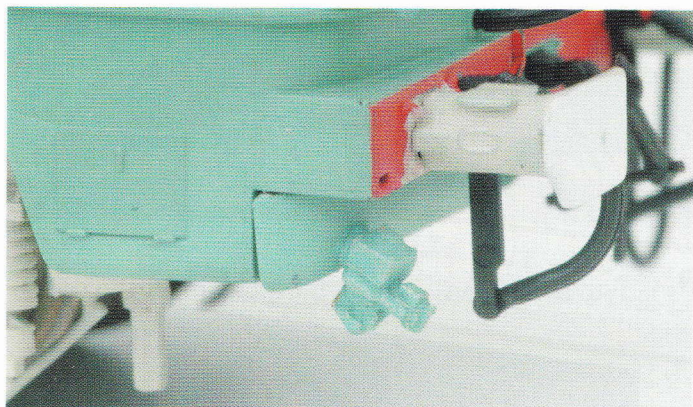
Gratis voor all-in abonnees (abonnees van de papieren versie). Nog geen abonnee? Neem nu een all-in abonnement (papier+online!), of kies voor een

voordelig online abonnement.

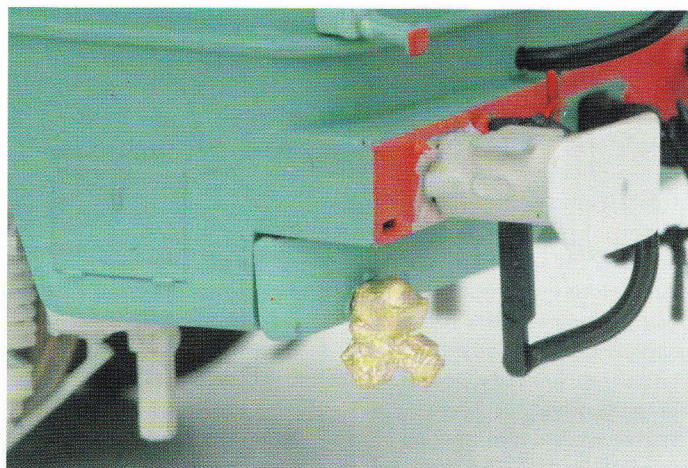
U kunt Railhobby ook **online los kopen!**

**Bezoek dus regelmatig onze website:
www.railhobby.nl**





Onder de rechterbuffer wordt op de schortplaat een koppeldoos gemonteerd ten behoeve van de elektrische treinleiding, hier nog kaal ...



...en hier geschilderd.

een tipje zwart en een tipje geel). Vóór demontage van de stroomafnemers moeten eerst de pneumatische aandrijvingen worden verwijderd. Ze zitten licht op de bevestigingsschroef van de pantograaf gedrukt, dus moet u ze met beleid met een pincet in het midden beetpakken en voorzichtig omhoog tillen. De kunststof waar deze dingetjes van gemaakt zijn is een beetje bros en zeker niet zo taai als de vergelijkbare exemplaren van Roco, dus voorzichtigheid is geboden. Na demontage worden de onderdeeltjes opzij gelegd en storten we ons eerst op de sleepstukken. Ik heb de buitenste van de vier sleepstukken met een zijknippertje (Railknipper van Xuron) afgeknipt, waarna de uiteinden van de twee resterende sleepstukken naar elkaar toegebogen zijn (punttangetje) en met een sleutelvijltje zodanig bewerkt worden dat er een mooie afgeronde punt aanzit. Daarna zijn de pantografen, evenals de kunststof pneumatische aandrijvingen, in 'gebroken wit' gespoten. De panto's



De frontseinen krijgen een dun blauw randje verf en de ruitenwissers worden aluminiumkleurig.

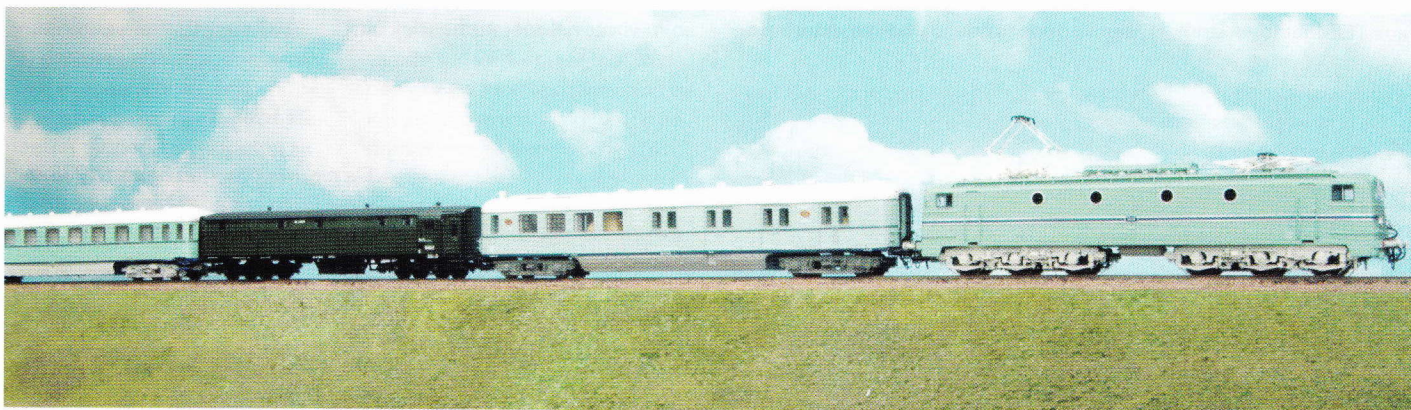
moet u heel goed laten drogen (kan ook heel goed in een oven van ong. 100° C, (zet ze op een stukje bakpapier) en laat ze een half uurtje staan. Uiteraard geldt dit NIET voor de kunststof onderdeeltjes, die moeten het gewoon met buitenlucht doen. Na droging (en afkoeling) worden de sleepstukken met het restje zwarte verf van de wielen ge-

schilderd. Als alles droog is kunnen de pantografen weer op de loc gemonteerd worden met als finishing-touch de kunststof pneumatische aandrijving. Op de schortplaat onder de voorzijde van de loc (en dus ook aan de achterzijde), net naast/onder de linkerbuffer, hoort ook nog een elektrische koppeldoos voor de elektrische

treinleiding. Heel eenvoudig: met een handboortje een gaatje boren van Ø 1 mm, met een kniptangetje de stekkerdoos van de gietboom losknippen, met een drupje secundelijm fixeren en turkoois schilderen. Als allerlaatste kunt u met het penseel en wat turkooizen verf de handrails aan weerszijden van de cabinedeuren schilderen. Met wat rode verf worden de kranen op de diverse remslangen aangezet, terwijl met de randen van de frontseinen een heel dun berlijns-blauw randje krijgen. En daarna magie de baan op, langzaam rangen naar een mooie stam Plan D-rijtuig van Roco, een groene Stalen D van Kleinspoor of Philotrains en een plan C postrijtuig, die staan te wachten om als sneltrein naar Weet-ik-waarheen-CS te vertrekken.

Tekst & foto's: Rob Ellerman

Infotheek:
Bron: Elektrische locomotieven NS-serie 1300, auteur Henk Bouman, uitg. Uquilair, Rosmalen



De bovenleiding moet u er nog maar even bij denken, maar met deze Plan C post van Artitec, de donkergroene Stalen D (Kleinspoor) achter de loc en daaraan vast een sleep turkooizen rijtuig ziet het er toch heel fraai uit.



Hopelijk wordt 2007 een goed jaar voor de modelspoorhobby. De tekenen zijn niet ongunstig, hoewel het bij sommige producenten nog best zwaar weer is. Märklin zet volgens de bedrijfsleiding in op groei en ziet toekomst. Er gaan geruchten dat Kingsbridge Investments LGB gaat overnemen. Märklin laat uitdrukkelijk weten de productie niet naar het Verre Oosten te verplaatsen.

We blijven de ontwikkelingen aandachtig volgen. Een felicitatie gaat uit naar de firma Philo-train en in het bijzonder naar Philip Friskorn, een pionier op het gebied van Nederlandse modellen in kleine series. Zijn bedrijf bestond in december 30 jaar. De Philo-train modellen zijn slechts voor een beperkte groep hobbyisten bereikbaar, maar gelukkig kunnen we er wel allemaal regelmatig naar kijken in deze rubriek.-RDJ



Modeltreinexpress

In oktober vorig jaar werden door Modeltreinexpress in een beperkte oplage twee sets met NS containerwagens in H0 uitgebracht van het merk Fleischmann. Iedere set bevat twee 4-assers met een grote container. De wagens hebben verschillende nummers en ze

zijn voor set 985245 beladen met een 40 ft BG Freight Line container en een dito Holland Maas container. De wagens van de andere set, 995245, zijn beladen met een Eucon en Maritime container. De adviesprijs van iedere set is € 89,95.-RDJ

Een van de sets NS containerwagens van Fleischmann die exclusief in een beperkte oplage worden gemaakt voor Modeltreinexpress.

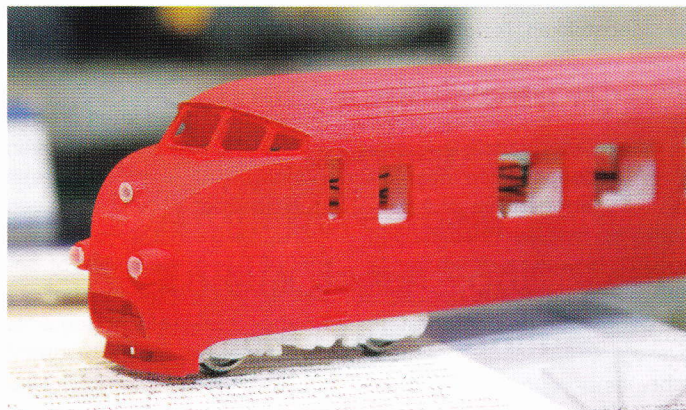
Roco

Roco heeft recent aangekondigd in het kader van '50 jaar TEE' het legendarische vierdelige NS/SBB dieseltreinstel uit te brengen. Inmiddels kon men in Keulen een glimp van het vierdelige H0-model zien. De Nederlands/Zwitserse serie NS DE-IV 1001-1003/SBB Ram 501-502 krijgt steeds meer vorm. Roco biedt straks alle treinstellen uit het eerste jaar van de TEE, 1957, aan, want het Italiaanse treinstel van de serie Aln 442/448 wordt ook als 1:87 model geleverd. Met de reeds in het assortiment aanwezige treinstellen van de DB (serie VT 115) en SNCF (serie RGP 825) is de eerste generatie TEE-materieel straks bij een

en hetzelfde merk leverbaar. Nieuwe oude Duitse rijtuigen van Roco dit keer in de vorm van een complete Bauart 1928. Vier verschillende rijtuigen in de uitvoering van de DB voor tijdperk 3B (revisiedata 1961/1962). De tweedeklasrijtuigen zijn de voormalige AB4ü-28 en C4ü28, de 1ste/2de klas is de voormalige ABC4ü van de DRG. Het bagagerijtuig heeft als voorbeeld de voormalige Pw4ü-29 van de DRG. Het gaat hier om compleet nieuwe modellen die nog niet eerder in het assortiment van de Oostenrijkse fabrikant te zien waren. Ze zijn voorzien van draaistellen van het type Görlitz II, evenals een kortkoppelsysteem. Bijgevoegd zijn tapjes voor onder de bak en extra inge-

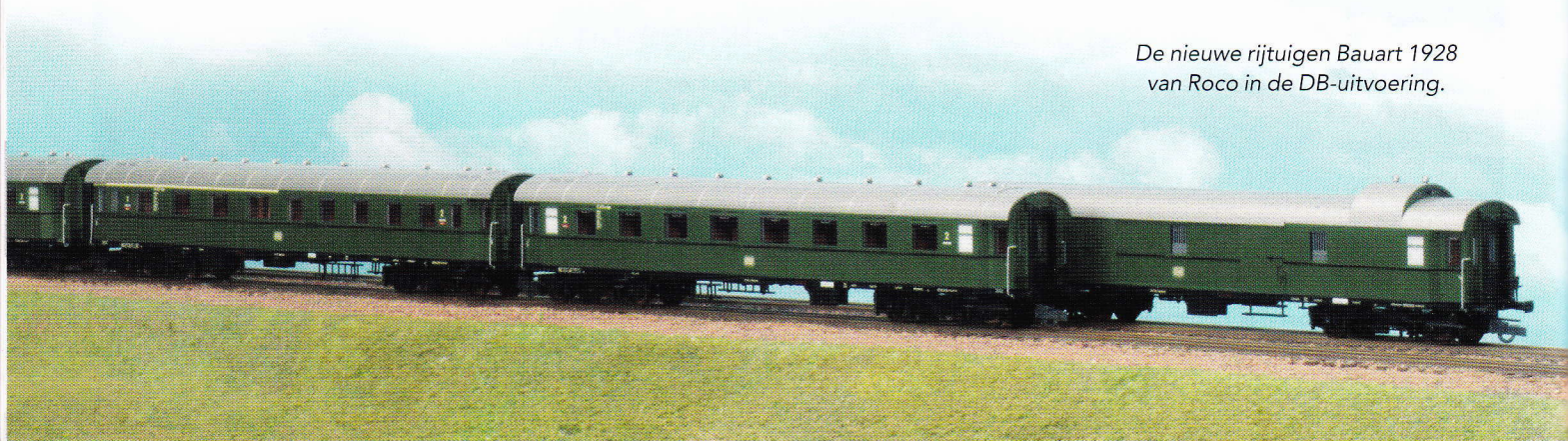
trokken vouwbalgen voor als het betreffende rijtuig aan het begin of einde van de trein loopt. De wagens zijn voorzien van een RIC-

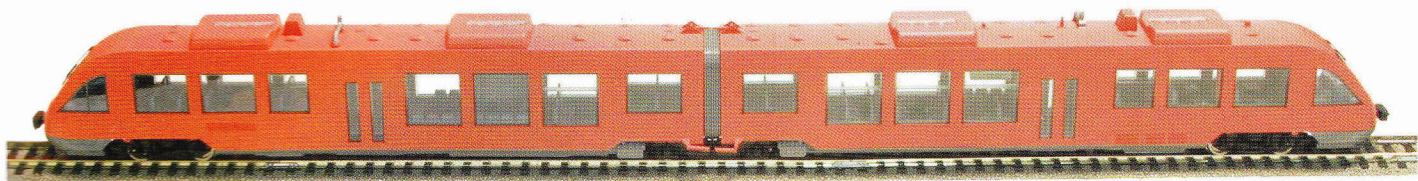
teken, waardoor ook de inzet naar Nederland verantwoord is. De bedrukking is loepzuiver.-RE



De kop van het Nederlands/Zwitserse TEE-treinstel uit 1957 ziet er in ruwbouw al zeer authentiek uit.

De nieuwe rijtuigen Bauart 1928 van Roco in de DB-uitvoering.





Fleischmann

Fleischmann presenteerde in Keulen in het tweede weekeinde van november tijdens de bekende modelspoorbeurs het handmonster van de nieuwe Lint van de DB annex Syntus. Het H0-model dat nog niet van de juiste kleuren en opschriften was voorzien, zag er op het oog treffend uit. Volgens een mededeling van de directie wordt eerst de DB-variant (serie 648) geleverd. Pas daarna is het de beurt aan de uitvoering van Syntus. Of dat nog voor het einde van 2006 het geval zal zijn is de vraag. Want de toeleverancier had onvoldoende printplaten geleverd. De nieuwe Lint van Syntus (nr. 864420) krijgt het nummer 33. De naam die Syntus aan deze motorwagen heeft gegeven, is Berend van Hackfort, een invloedrijke krijgsheer in het leger van hertog Karel van Gelre. Overigens verschilt de raamgrootte van de DB-versie van die van Syntus ook in model. Nieuw is ook het H0-model van de viercilinder sneltreinlocomotief van de serie 17¹⁰ van de Deutsche Reichsbahn. 'Keulen' had ook van deze machine de primeur. Deze van oorsprong Pruisische 2'C-loc raakte in de jaren '30 de hegemonie in het sneltreinverkeer kwijt toen de standaardlocs van de series 01 en 03 het levenslicht zagen. Een exclusieve set (nr. 4903) in H0 vormt het slotakkoord van de opsomming in deze schaalgrootte. Het gaat om een tenderloc van de Pruisische serie T 10 (later DRG 76) die met een bagagerijtuig en twee eveneens drieassige coupérijtuigen is gekoppeld. Het materieel uit tijdperk I is gespoten in de bonte kleuren van de Königlich Preussische und Großherzoglich Hessische Staatsbahnen. (K.P.u.G.H.). De wapens van beide landen prijkt op zowel de loc als de getrokken rijtuigen. De weergave daarvan is een lust voor het oog. Op het koersbord prijkt de verbinding Wiesbaden-Darmstadt. Een derde vierdeklaspersoneerrijtuig (nr. 864903) kan apart

Het eerste model van de Lint 41, nog zonder juiste kleuren en opschriften.



De tenderloc van de T 10 is er nu ook in de Pruisische kleuren.



Model van een vierdeklasje rijtuig van de Koninklijke Pruisische en groothertogelijke Hessische spoorwegen (K.P.u.G.H.)

worden gekocht. In N kan het lang verwachte model van de eloc van de serie E 19 tegemoet worden gezien. Het raspaardje van de Reichsbahn wordt geleverd in de donkerblauwe kleur van de DB. Eerder verscheen deze loc in schaal 1:87 in het rood (DR), blauw (DB) en het groen (DB). De verwachting is dat de Piccolo-rijders te zijner tijd ook deze kleurvarianten tegemoet kunnen zien van dit 106 mm lange model dat van subtiele, rode stroomafnemers is voorzien.-GF

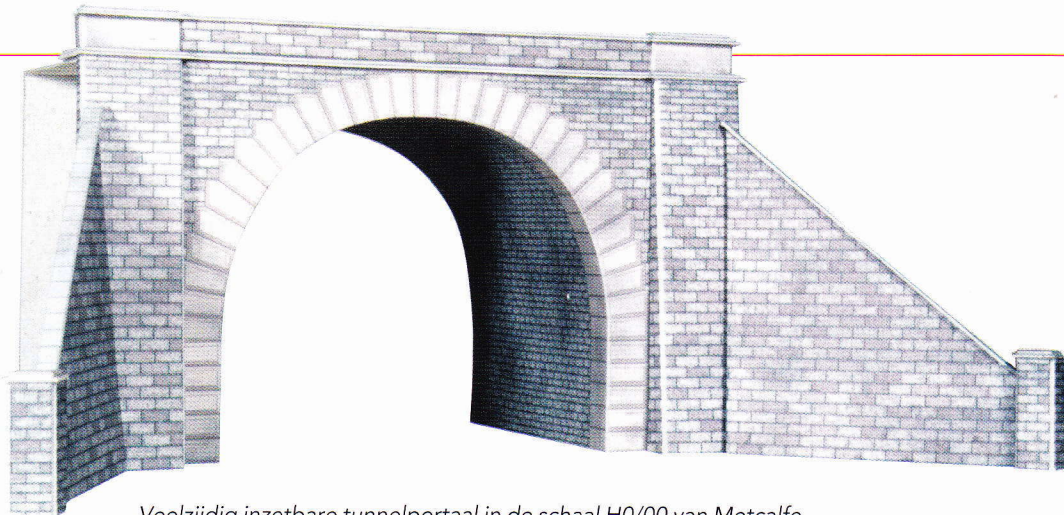
Trix

Nürnberg werpt zijn schaduw vooruit: ter gelegenheid van het feit dat het 50 jaar geleden is, dat met het TEE-netwerk in Europa begonnen werd, heeft TRIX aangekondigd volgend jaar te komen met een 1:87 model van het vierdelige Nederlands Zwitserse TEE-treinstel DE-4 1001-1003/ Ram 501-502. Het zal een specifieke Trix-ontwikkeling zijn, die voorals-

nog niet in drierailuitvoering uitgebracht zal gaan worden. Wel worden de ook net bij Märklin aangekondigde Frans/Belgische TEE rijtuigen PBA, evenals de locs van de serie 40100 (SNCF) en reeks 18 (NMBS) in gelijkstroomuitvoering aangeboden. De rijtuigen zullen worden geleverd in 1:87 lengteschaal.-RE

Metcalfe

Deze bekende Engelse producent van kartonnen bouwplaten heeft ons deze keer verrast met een fraai tunnelportaal voor de schaal H0/00 (artikel P0242). Met een tunnelingang van 11,5 cm breed en een hoogte van maximaal 9 cm is het portaal geschikt voor een dubbelsporige tunnel in een hoofdlijn. Het model zelf is 20 cm hoog en 12,5 cm breed. Zoals te verwachten is het model weliswaar typisch Brits maar, zoals vaker gememoreerd in deze rubriek, goed inzetbaar voor modelbanen naar voorbeeld van het Europese vasteland. Het tunnelportaal zelf is opgebouwd uit imitatie 'oolitic liesteen', een soort grijze kalksteen. Voor de versteviging van dit kartonnen bouwwerk is een binnenwerk van grijs karton bijgevoegd, dat vrijwel uit één stuk bestaat en in elkaar gevouwen dient te worden. Verder kunnen een stuk tunnelwand van 10 cm en steun vleugelmuren geplaatst worden. Zoals gebruikelijk bij deze fabrikant wordt gebruik gemaakt van voorgestante onderdelen waardoor de bouw eenvoudig en prettig is. Wij raden u wel aan een juiste lijm te gebruiken. Een fraai model voor de ingang van een tunnel voor de Britse maar zeker ook voor de modelbaan op het Europese vasteland.-KO



Veelzijdig inzetbare tunnelportaal in de schaal H0/00 van Metcalfe.



Het nieuwe Märklin NMBS M2-rijtuig in bordeaux.

Märklin

Märklin werkt zijn Belgische programma voor 2006 geleidelijk af. Eerder dit jaar zagen we reeds een nieuwe versie van de reeks 59. Momenteel worden de M2-rijtuigen in bordeauxkleuren in tijdperk IV uitgeleverd. Van deze wagens is een rijtuig AB, een B en een BD beschikbaar. Het AB eerste/twee-deklasrijtuig heeft een blauwe lijn door de witte band als aanduiding voor de rokersafdeling. De wagens zijn afzonderlijk verkrijgbaar. Later

volgt een set met dezelfde rijtuigen in donkergroene schildering. Gelijktijdig zijn bij Märklin ook drie graansilowagens Uapps verkrijgbaar in tijdperk V ingeschreven bij de NMBS. De wagens kunnen afzonderlijk, maar ook in een set gekocht worden.-PE



Viessmann laat in schaal H0 nu ook mensen op het perron realistisch afscheid nemen, een echt wuivende vrouw.

Pola G

Op basis van een bestaand 1:22,5 model van de naoorlogse Borgward heeft Pola G (u mag ook Faller zeggen) een takelwagen van een plaatselijke sleepdienst geleverd. Het bouw pakket levert een probleemloos in elkaar te zetten auto op. Het attractieve is dat de voorwielen kunnen draaien. Daardoor krijgt de wagen net iets meer aandacht. De kraan kan eveneens worden bediend. De deuren van de cabine zijn beweegbaar. Dat zelfde geldt ook voor de motorkap. Al zou het pijnlijk zijn als de auto van een garagebedrijf zelf met panne aan de kant zou komen te staan. Toch?!-GF



De nieuwe takelwagen in schaal 1:22,5 is een welkome aanvulling voor het beperkte materieelaanbod in G.

Viessmann

Wat is er mooier op de modelbaan dan dat de trein bij het naderen van een station of halte keurig snelheid vermindert en rustig tot stilstand komt? Dankzij de nieuwe schakelaar van Viessmann (artikel 5208) is dit nu mogelijk geworden voor zowel gelijk- als wisselstroom alsmede digitaal aangestuurde modelbanen. Dit nieuwe stukje elektronica kan eveneens gebruikt worden voor tussenhaltjes bij de pendeltreinbesturing (artikel 5214). Door de ingebouwde railbezetsmelder worden in de toekomst rail- of seincontacten overbodig. De ingebouwde besturing van seinsignalen voor beide rijrichtingen zorgt voor een voorbeeldgetrouwe signaalwisseling. De snelheidsvermindering, de remsnelheid en de tijd van het oponthoud op het station of halte zijn onafhankelijk van elkaar instelbaar. Een ander stuk-

je elektronica maar dan in de vorm van scenery en bestemd voor schaal H0 is een wuivende vrouw (artikel 5055). Een speciale innovatieve aandrijving (aan te sluiten op de lichtstroomuitgang van 14-16 volt van een gangbare modelbaantransformator) laat de vrouw haar arm realistisch bewegen en zal daarom een blikvanger vormen op bijvoorbeeld een perron alwaar zij de vertrekkende reiziger vaarwel wuift.-KO



Een echte klassieker op de Nederlandse wegen, de Citroën 2 CV van de Wegenwacht in H0.



Een Unimog 421 in H0 met een met hooi geladen aanhanger in twee kleurvarianten.

Brekina

Brekina presenteert het herfstprogramma met een grote variatie automodellen voor de schaal H0. Specifiek voor de modelbaan naar Nederlands voorbeeld zijn een aantal modellen uitgebracht. Een echte klassieker is de Citroën 2 CV bestelwagen in de bekende gele uitvoering van de Wegenwacht (artikel V14117) zoals die jarenlang op de Nederlandse wegen te zien

was om gestrande automobilisten weer op weg te helpen. Een ander klassiek model is de gesloten vrachtwagen Borgward B 1500 (artikel V38018) van de firma 'Bekema's'. Voor het boerenbedrijf kwamen vier nieuwe modellen beschikbaar. Een Unimog 421 die een met hooi geladen aanhanger voorttrekt (V39170), twee Lanz Eilbulldogs (een soort tractor) met respectievelijk een gesloten

(V39354) en een open cabine (V39332) alsmede een losse aanhanger met hoge wanden geladen met appels (V55232). Van 1953 tot en met 1969 fabriceerde de Zweedse autofabrikant Volvo een bestelwagen van het type P 210 Duett. Nadat de combi al eerder in model was verschenen, komt Brekina nu met de gesloten variant in drie kleurvarianten: ivorkleurig, blauw en donkerrood

(N29352, 29351 en 29350). Voor de vakantiegangers uit die periode is een rood gelakte Volvo Amazone personenwagen met een Eriba caravan aan de trekhaak (V29231) bestemd. De overige noviteiten betreffen vooral kleurvarianten van eerder uitgebrachte klassieke automodellen van onder meer Mercedes, BMW, Opel, DKW en Peugeot.-KO



De Volvo P 210 Duett bestelwagen in drie kleurvarianten in schaal H0.

Busch

Modelautofabrikant Busch heeft de afgelopen maanden een keur aan nieuwe H0-auto's op de markt gebracht. Tijdens de modelbeurs van Keulen was er zelfs nog een 'wereldprimeur' zoals het bedrijf uit Viernheim trots een nieuw type Smart aan de man bracht. Van de aangekondigde modellen van de Smart verschenen drie uitvoeringen. De eerste, een Smart City Coupé (art.nr. 48959) heeft de diepblauwe de kleur van het THW. Dit Technisches Hilfs Werk is in Duitsland te vergelijken met de al jaren geleden opgeheven Bescher-

ming Burgerbevolking (BB). Dat impliceert dat het THW in actie komt in geval van calamiteiten zoals overstromingen, grote branden, extreme sneeuwoverlast, noem maar op. Tot de standaarduitrusting behoren noodaggregaten en veldkeukens. (48959). Een ander nieuw exemplaar is de Smart Fortwo Cabrio van de Duitse firma Schar. Een in het oog lopende oranje wagen. Te koop als nummer 48975. Nieuw is eveneens de Smart Roadster Coupé van Europcar. Dit leasebedrijf beschikt over een aantal van deze bevallige vierwielers. Een mooie handzame wa-



Deze Smart wordt gebruikt door leden van het THW, de Duitse tegenhanger van de BB.



Deze Mercedes-bus is bij het duikteam van de Amsterdamse brandweer in gebruik.

gen (nr. 49352). Zowel in schaal 1:1 als in 1:87. Indrukwekkend is de BMW 3,5 CSL. Dit racemonster met startnummer 30 werd in 1975 door coureurs Joachim Stuck en Ronny Peterson in de strijd om de Deutsche Rennsport Meisterschaft gebruikt. Hun namen staan minuscule klein op de beide deuren geschilderd. Het model (nr. 40302) is rijk aan details. Let eens op de verchroomde spaken. En de grille. De brede banden ge-

ven deze auto nog iets extra's. Dat geldt ook voor de duidelijk zichtbare veiligheidskooi. Deze sportwagen, die in een gelimiteerde oplage wordt vervaardigd, inspireerde kunstenaars als Andy Warhol en Salvatore Dali. Typisch Nederlands is de rode Mercedes-bus (type 507) van de Amsterdamse brandweer. Het model (nr. 44358) heeft de opschriften van het hoofdstedelijke duikteam. Het wagennummer is 59559.-GF

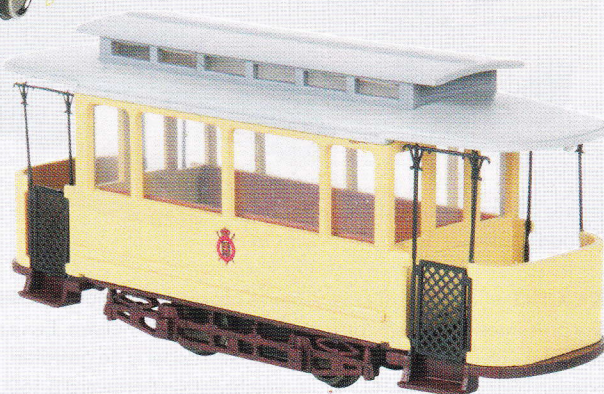


Het prototype van een Belgische diesel reeks 55 in schaal I van Minerva.

Minerva

Minerva is een jonge Belgische firma die zich uitsluitend op het artistiek produceren van Belgische diesellocomotieven in schaal I toelegt. Vorig jaar bracht Minerva de reeks 62 uit. Hiervan zijn enkele exemplaren met de schildering van de Nederlandse privémaatschappijen ACTS en VOS Logistics gemaakt. Momenteel wordt gewerkt aan de reeks 55. Het eerste model zal volgend jaar in mei geleverd worden. Van elk locnummer

wordt slechts één schaalvoorbeeld gemaakt. De onderdelen zijn gefreesd in kunststof of gegoten in kunsthars. Als basis wordt een chassis van het Amerikaanse Aristo Craft gebruikt. Alle details kunnen vooraf besproken worden. De kostprijs voor een volledig afgewerkt exemplaar ligt rond 1500 euro. De wachttijd bedraagt ongeveer negen maanden. Het prototype ziet er veel belovend uit. Meer informatie is verkrijgbaar via email: hans.mestdagh@skynet.be.-PE



MTE-models

Mini Train Expo in Blankenberge brengt voor tramliefhebbers een Belgische NMVB bijwagen in bouwdoos uit, die zeer snel gemonteerd kan worden. Alle onderdelen worden met een kliksysteem vastgezet. De kast is vooraf in de juiste NMVB-kleuren geschilderd. De wagen heeft in de zogenoemde Oostkantons of het Duitstalig deel van België in de omgeving van Eupen en Verviers

Een bijwagen voor een Belgische tram van de NMVB bij MTE.

dienst gedaan. Het onderstel bestaat uit een chassis van PMT, maar dan zonder motor. Het chassis zorgt voor voldoende gewicht zodat de wagen op een modelbaan kan ingezet worden. Meer informatie is eveneens te vinden op <http://www.minitrainexpo.be.-PE>

- ✓ Modelbanen
- ✓ Demonstraties
- ✓ Musea
- ✓ Literatuur
- ✓ Winkeliers en bedrijven
- ✓ Tweedehands markt
- ✓ Scenery en toebehoren
- ✓ Video & fotomateriaal
- ✓ Computerprogrammatuur
- ✓ Restaurants en Kinderspeelstad
- ✓ 4000 GRATIS parkeerplaatsen

Openingstijden:

za. & zo. 10.00 - 17.00 uur

Entree: € 7,- Kinderen 2-10 jr.: € 4,-*

*Incl. toegang tot Kinderspeelstad Rijswijk (waarde € 4,-)

Evenementen
HAL

Volmerlaan 12, 2288 GD Rijswijk
T (070) 307 59 00 F (070) 307 59 01
E info@evenementenhalrijswijk.nl

Nederlandse Modelspoor Dagen

20 & 21 JANUARI 2007 **Rijswijk**

De Nederlandse Modelspoor Dagen worden georganiseerd i.s.m.:



Hoe per openbaar vervoer te bereiken

Station Rijswijk ligt op 8 minuten loopafstand. U kunt ook op tram 17 stappen vanaf Den Haag Centraal en HollandSpoor en uitstappen bij halte Volmerlaan.

Indien u de bus wenst te nemen kan dit met buslijn 130. Deze stopt direct voor de hoofdingang van Evenementenhal Rijswijk.

Hoe per auto te bereiken

Vanuit Hoek van Holland, Westland:

- Op de A4 afslag Plaspoelpolder (afrit 10)
- Onderaan de afslag bij het 1e verkeerslicht rechtdoor
- 2e verkeerslicht linksaf
- 3e verkeerslicht linksaf (Volmerlaan)
- Hoofdingang van de Evenementenhal Rijswijk aan uw rechterhand.

Vanuit alle richtingen:

- Op de A4 afslag Plaspoelpolder (afrit 10)
- Bij verkeerslicht rechtsaf
- Volgend verkeerslicht linksaf
- Volgend verkeerslicht linksaf (Volmerlaan)
- Hoofdingang van de Evenementenhal Rijswijk aan uw rechterhand.

www.evenementenhalrijswijk.nl

Topmodel 2006

Railhobby heeft ook in 2006 ruime aandacht aan het modelspoornieuws besteed. Uit deze nieuwsfeiten hebben wij het overzicht voor de verkiezing Topmodel 2006 samengesteld. Aan u de keuze welk model of artikel in elk van de zeven categorieën dit eervolle predikaat toegekend zou moeten worden. Een tweetal wijzigingen kenmerken de verkiezing 2006. Bij schaal N zijn tractiematerieel (locs en treinstellen) en rijtuigen/wagons samengevoegd tot de categorie

rollend materieel. De categorie scenery is opgesplitst in de huisjes, boompjes en beestjes en alles wat kan rijden.

De verkiezing gaat ook dit jaar digitaal. Log in op www.Railhobby.nl, klik op Topmodel 2006 en u krijgt het invulformulier Topmodel 2006 op het scherm. Uiterste inzending via internet is 14 januari 2007. Lezers die niet over internet beschikken, kunnen een fotokopie van deze pagina maken. Vul per rubriek één hokje, vermeld

uw naam, adres en telefoonnummer en stuur uw inzending in een envelop (postzegel tot 31 december 39 cent, vanaf 1 januari 44 cent) naar Railhobby, Topmodel 2006, Postbus 1983, 1200 BZ Hilversum. Uiterste inzendingdatum per briefpost is 14 januari 2007. Onder de inzenders worden enkele cadeaubonnen verloot. U mag uw voorkeur voor het Topmodel 2006 slechts één keer insturen. De uitslag leest u in het maaltijdsnummer van Railhobby.-DH

Categorie A: HO tractie

1	Piko	NS mat'54 Hondekop	2006/12
2	L.S.Models	NMBS reeks 13 eloc	2006/11
3	Märklin	DB Railbus 798	2006/03
4	Roco	NMBS reeks 52	2006/03
5	Mehano	NMBS reeks 51	2006/09
6	Gützold	DB BR 18 006	2006/09
7	Roco	DB E 80	2006/11

Categorie B: HO-rijtuigen en -wagons

1	Roco (Playtime)	NS dubbeldeksrijtuig	2006/04
2	L.S.Models	Mistral 69 TEE-rijtuigen	2006/04
3	L.S.Models	NS slaaprijtuig AB30	2006/07
4	L.S.Models	NMBS I5 Bc-rijtuigen	2006/07
5	Fleischmann	DB Post/bagagerijtuig	2006/10
6	Kleinspoor	Benelux-stuurstand (kap)	2006/03
7	Lilliput	DRG C-rijtuig Altenberger	2006/11

Categorie C: N-rollend materieel

1	Phildie	NS mMDD	2006/12
2	Minitrix	NS ICE 3	2006/03
3	Fleischmann	DB E 19	2006/03
4	Phildie	IC-stuurstandrijtuig	2006/01
5	Fleischmann	ÖBB 2016 Hercules	2006/07
6	Fleischmann	Mitropa slaaprijtuig	2006/12

Categorie D: Overige schalen en kleine series

1	Philotrains (O)	NS Sik	2006/12
2	Z-spoor Club (Z)	NS Hippel	2006/02
3	Ferivan (HO)	NMVB-motorwagen	2006/03
4	MK-Modelbouwstudio (HO)	NS DE-3	2006/04

5	Lemaco	MOB BDe 4/4	2006/05
6	VH Modelbouw (II)	NS '6500'	2006/11
7	Philotrains	Kleine Budapesters	2006/12

Categorie E: Scenery, stationair

1	Tilly Models (N/HO)	Kerk Oosterbeek	2006/12
2	NSParts (HO)	NS lichtsein	2006/10
3	Noch (HO)	Spoorviaduct	2006/02
4	Busch (HO)	Tulpenveld	2006/03
5	Faller (HO)	Kartstelsysteem	2006/03
6	Noch	Watereffecten	2006/05
7	MKB (HO)	Frans/Belgisch seinhuis	2006/09

Categorie F: Scenery, mobiel

1	Brekina (HO)	Magirus autotransporter	2006/01
2	Busch (HO)	Iveco Daily snackcar	2006/01
3	Epoche (HO)	Unimog, NS	2006/02
4	Ferivan (HO)	Van Hool bus, De Lijn	2006/04
5	Artitec (N/HO)	Fietsen	2006/10
6	Herpa (HO)	Mobiele verkeerspijl	2006/11
7	Ricko (HO)	Lincoln K cabrio	2006/11

Categorie G: Techniek

1	Viessmann (N)	Bovenleidingportalen	2006/04
2	LGB (II)	Vernikkelde spoorstaven	2006/03
3	Viessmann	Commander	2006/03
4	Roco	Multimaus-3	2006/03
5	Viessmann (HO)	Wisselaandrijving	2006/03
6	Uhlenbrock	Infrarood tbv Märklin digital	2006/05
7	Noch	Synchro sound box	2006/12

Verkiezing Topmodel 2006

	1	2	3	4	5	6	7	vrije keuze
A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
E	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
F	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.
G	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nl.

Per categorie (A t/m g) slechts één vierkantje aankruisen of eigen keuze vermelden. I nzenden voor 17 januari 2007 via kopie of internet.

Ik rijd in schaal
In het assortiment ontbreekt een model van

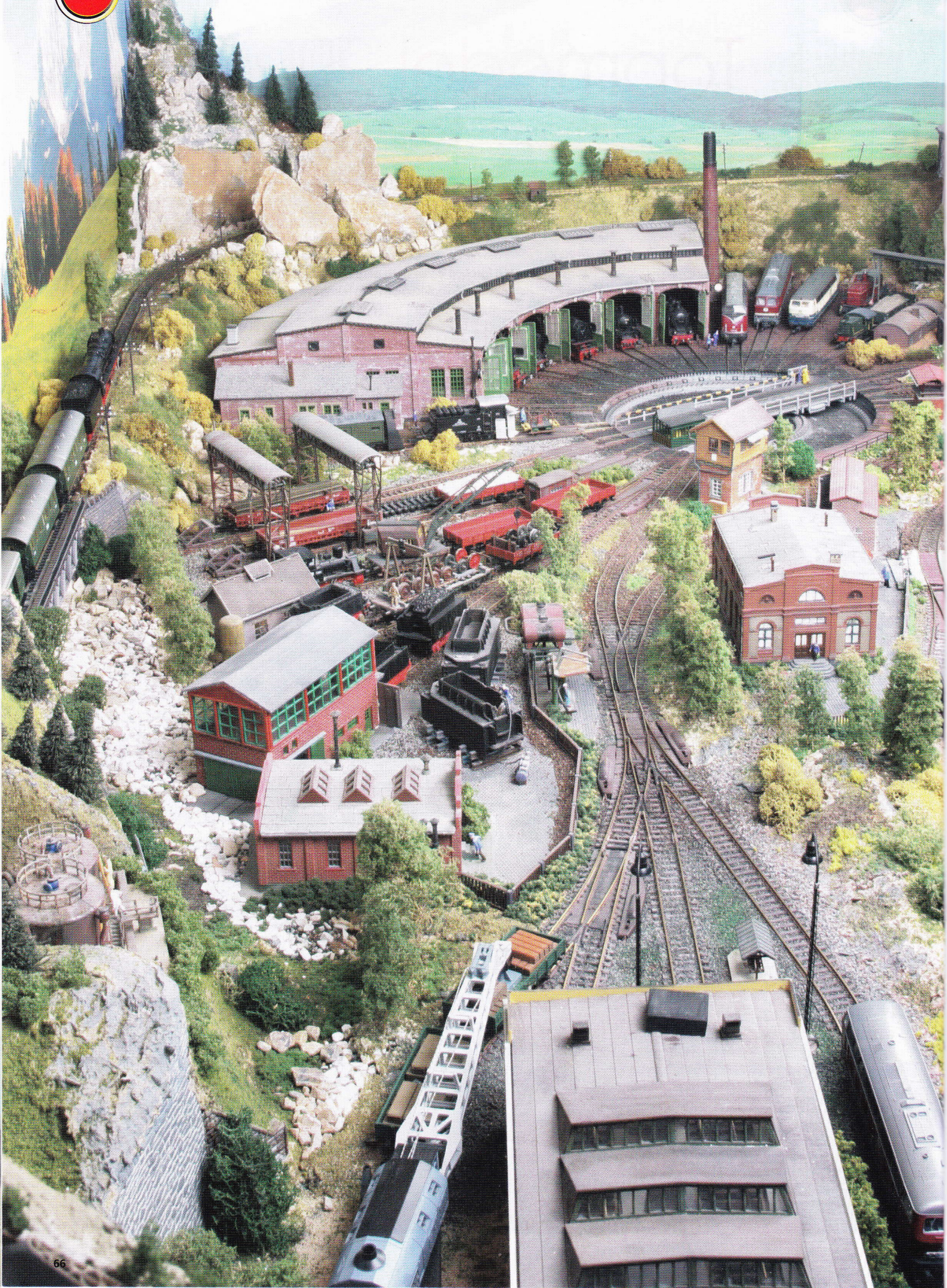
Naam m/v
Voorletter(s)
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoon
E-mail

**RAIL
HOBBY**

Ga naar www.railhobby.nl en doe mee!
U kunt ook via de online uitgave
uw inzending invullen.

**RAIL
HOBBY**





De Reggedalbaan

De stoomtreinen zag je van ver aankomen. Met van die grote personenrijtuigen erachter, met 'klapdeuren' en van die lange treeplanken erlangs. Oom Aldert stond dan stram in de houding, met de vertrekstaf onder zijn rechterarm die trein op te wachten en hij groette de machinist met de hand aan de pet als de locomotief hem voorbijreed. Ik vond dat toen erg indrukwekkend. En een drukte van belang dan. Drukdoende conducteurs langs de trein. Deuren dichtklappend. En dan het moment dat Oom Aldert op z'n fluit blies en, zijn staf heffend, de trein weer liet vertrekken. Wat mooi, wat mooi. Hij deed 'van alles'. Stond aan het loket. Verkocht de treinkaartjes. Er waren twee van die loketten, maar bij de één stond altijd een bordje 'Buiten dienst'. Hij regelde de vracht. Bediende de seinen en wissels. Nam kaartjes in bij de uitgang. Altijd was hij druk bezig. Bij mij thuis vertelde hij prachtige verhalen. Natuurlijk over het spoor. Hij was erg trots op 'zijn spoortje'.

Ging ikzelf met treinen aan de gang? Neen, daar dacht je nog niet aan. Bovendien, je had er het geld ook niet voor. Je zag ook nergens een winkel met iets van treintjes. Ja, ik had een vriendje die zo'n opwindgeval had. Maar daar was de lol ook gauw van af. Jaren later, midden jaren vijftig, kocht ik iets van ROKAL. Dat kwam uit Oost-Duitsland. Een

PURE NOSTALGIE

Waarom ging ik 'aan treintjes' doen?

Waarschijnlijk de schuld van 'Oom Aldert'. Een vriend van mijn pa. Kwam bij ons regelmatig over de vloer.

Hij werkte in ons dorp 'bij het spoor'. Als stationsassistent. Ik ging wel eens op het station kijken. Wat ik dan altijd een beetje raar vond: hij deed dan net of hij mij niet kende. Ik moest dan ook gewoon een perronkaartje (10 cent) kopen voordat ik het perron op mocht.



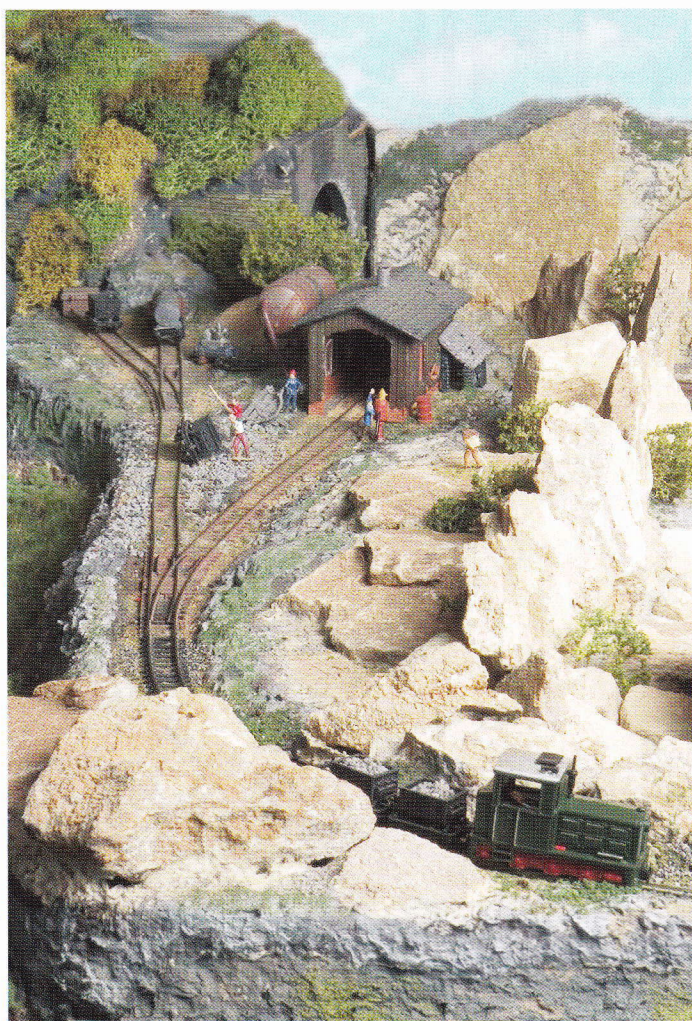
Een fraai overzicht van de baan op de linkerpoort van de 'U'. Linksboven de boog van de Paradestrecke. Bovenaan de loods van depot 4. Van boven naar beneden zien we de kranen van de afdeling baanverzorging, de wielendraaijerij en de tenderrevisiewerkplaats. Direct naast deze werkplaats staat het pompstation van het dieseldepot. Linksonder zien we nog net de dieselolietanks in de bergwand. Rechtsonder het dak van het dieseldepot.

stukje rails met een locomotiefje en een regelaartje. Kon je dan mee heen en weer rijden. Stelde helemaal niets voor.

Weer later werd de kraanset van Fleischmann gekocht. Moest je eerst nog in elkaar zetten. Die set bestaat zelfs nu nog. In dezelfde uitvoering, maar niet meer in bouwdoosvorm. Er zat beslist geen weloverwogen plan achter die aanschaffingen. Had je ook geen tijd voor. En misschien ook geen geld. Andere zaken vroegen je aandacht. Je opgroeiende gezin en een dure tijd.

Af en toe kocht je eens een hobbyblad over spoorse zaken. Je interesse groeide. Sporadisch zag je eens een modelbaan van een kennis of een collega uit het bedrijf waar je werkte. Je kocht eens een bouw pakket en stoorde je aan het 'plastic' uiterlijk en ontdekte dat je al die bouwsels aanzienlijk kon verfraaien door ze te 'verouderen' met een kwastje verf of poeder of door de muren te 'voegen'. Aan de hand van getoonde modelbanen, waar ook maar, nam je je stellig voor nooit en te nimmer met bovenleiding te gaan werken of drie huisjes en een kerk op je baan te zetten en die verzameling vervolgens een 'stad' te noemen. Je leerde wat de inhoud is van het woord 'scenery'. Dus, wanneer je een modelbaan gaat maken, ook veel aandacht te besteden aan een zo natuurlijk mogelijke omgeving van het spoorse gebeuren. En dat je in plaats van met behulp van dure gipsmallen een rotsachtig 'iets' te maken veel beter mooi gekleurde platte stenen en ander gruisachtig spul tijdens je vakanties kunt verzamelen en dat op je baan toe te passen. En dat je in plaats van dure bomen te kopen ook eens kunt proberen om met behulp van materiaal uit je

Achter de berg ligt de stad. Voor de berg het kopstation. Let op het smalspoor rechts naast de slakkenkraan. Kolenwagons bij het kolendepot.



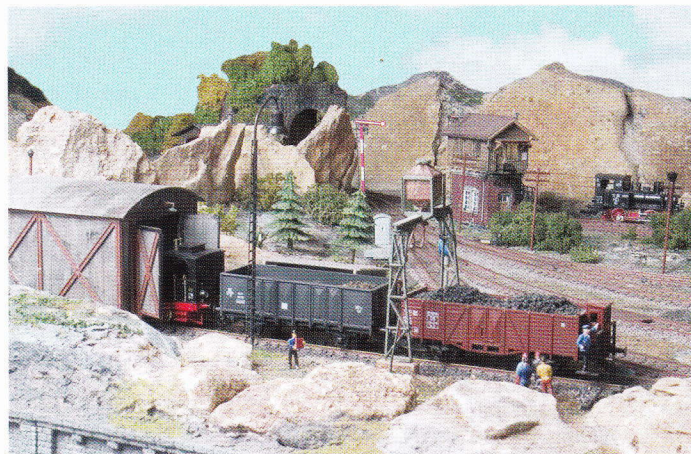
Depot 1. Voor de slakkendieseltrein.

tuin (Spirea Astilbe) veel goedkopere en soms nog mooiere bomen te maken in allerlei grootten.

Ook verdiepte ik mij graag in de Speciale Uitgaven van Duitse Uitgevers en de Nederlandse Uitgaven op het gebied van modelspoor. Ik besloot lid te worden van een hobbyclub. Het werd de Trein Hobby Club Almelo (THCA). Een aanrader. Het kunnen omgaan met 'gelijkgestem-

de zielen'. Het kunnen delen in ervaringen van een ander. Het kunnen meewerken met anderen aan een gezamenlijk project. Perfect. Je leert veel van elkaar en helpt bij het oplossen van problemen op het gebied van de modelbouw.

Ik realiseerde me na verloop van tijd, dat ik eigenlijk op zoek was naar het antwoord op de vraag: 'Wat voor een baan zal ik nu gaan maken?' Welke ruimtelijke afme-



Depot 2 met enkelsporige locloids. Een T3 rangeert kolenwagons naar het kolendepot. De rangeerder let extra op. Aan de baan wordt gewerkt. De chef houdt een oogje in 't zeil.



'Anna' komt er aan. Linksboven de aansluiting van het kopstation met de hoofdbaan. De seinpaal staat verkeerd. Ik wist toen nog niet beter.

Depot 4 met alle restauratievoorzieningen. Op de voorgrond de weg naar het grote depot. Wordt weer eens goed onderhanden genomen.



tingen heb ik beschikbaar? Wil ik 'stoom' of 'diesel' of misschien alleen maar 'elektrische tractie'. Staat mij een bepaalde periode of tijdperk voor ogen? Maak ik een baan met een Nederlands uiterlijk (plat) of mag er ook iets heuvel- of bergachtigs op voorkomen? Koop ik railmateriaal of maak ik ook dat zelf? Nu speelde dat 15 à 20 jaar geleden nauwelijks een rol, maar ga ik 'analoog' besturen of denk ik uitsluitend aan 'digitaal'? Zo stuitte ik, al bestuderend en overwegend, op wat de Duitsers zo typerend noemen op het woord 'Paradestrecke', een mogelijkheid realiseren om je prachtige modellen rijdend te bewonderen.

Twaalf jaar geleden

De 'baan' moest aangelegd worden op een U-vormige tafel die tussen benen staande bestuurd moest worden. Afmetingen: U-breedte = 360 cm / U-hoogte = 240 cm / U-been breedte = 120 cm / tafelhoogte = 90 cm. Hobby-



De watertoren, aan een dringende onderhoudsbeurt toe, voorziet depot 3 van water. Let op het mooie landschap achter de boogbrug en de waterpartij ervoor.



vriend Jan Flonk ontwierp de tafelconstructie. Een U-blad van 6 mm dik multiplex gelegd op een rasterwerk gemaakt van vuren latten van 20x50 mm. Ieder raster rondom doorboord met een aantal gaten $d = 10$ mm, prima geschikt voor het doorvoeren van de tientallen meters elektrische draad voor de besturing. Onder dit zo geconstrueerde tafelblad werden op daarvoor geschikte plaatsen vurenhouten poten gemonteerd van 45x45 mm en 90 cm lang.

Vervolgens heb ik pogingen ondernomen om met behulp van een daarvoor bestemd computerprogramma de baan te ontwerpen. Steeds bleek de werkelijkheid anders te zijn dan wat het computerresultaat aangaf. Vergeet het dus maar. Uiteindelijk heb ik de rails en wissels en bouwsels enz. enz. gewoon op het tafelblad uitgelegd en het resultaat zo vaak veranderd als maar noodzakelijk of gewenst bleek. Zo werd de 'Reggedalbaan' geschapen. Het beestje moest toch een naam hebben en is genoemd naar het riviertje 'De Regge'. Van deze baan bestaat in werkelijkheid dus géén voorbeeld. Het is pure fantasie. Maar van alles wat er op de baan zichtbaar is, bestaat er ergens wel iets in werkelijkheid. Iemand die mijn baan ooit bekeek zei daarover: 'Jouw baan bestaat eigenlijk uit een groot aantal goed uitgewerkte, met rails aan elkaar geknoopte diorama's.' Dat



Detailopname van de bekolingsinstallatie. Mallet-locomotief 96 022 heeft zojuist de kolenvoorraad aangevuld en gaat op weg naar een volgende taak.



De schilders zijn druk in de weer met het opknappen van de olietanks. Eerst in de grondverf natuurlijk.



De chauffeur van de trekker heeft kennelijk een probleem. Verkeerd gereden? En hoe kom je hier weer weg?

EXTRA ONLINE

Meer weten over de Reggedalbaan? Kijk op www.railhobby.nl
Gratis voor abonnees!

hoefde ikzelf dus niet meer te bedenken. Geïnteresseerd in het achterliggende verhaal? Neem de tijd, lees rustig verder en bekijk de bij het verhaal behorende foto's. Achter de berg bevindt zich de industriestad Reggedal (150.000 inwoners). Oorspronkelijk, begin 1900, een leuk dorpje, voornamelijk bestaande uit een aantal boerenbedoeninkjes, een steenhouwerij, een houtzagerij, een meubelmakerij en een kleine metaalindustrie (landbouwwerktuigen). Het dorp ligt in een bergachtige omgeving. Het had zelfs een aansluiting op het landelijk spoorwegnet. Vóór de berg beschikte men over een mooi station, oorspronkelijk gebouwd en gebruikt als een doorgangsstation. Door een tunnel waren vanuit het dorp dit station en de bijbehorende goederenloods goed bereikbaar. Het dorp groeide echter uit tot industriestad. Bovendien bleek de omgeving in toenemende mate voor toeristen interessant. Doordat er bovendien enkele vakantieparken in de directe omgeving van het dorp gebouwd werden, steeg de behoefte aan een goed geregeld openbaar vervoer. Direct bij de stad werd daarom een nieuw modern station gebouwd waardoor het oorspronkelijke doorgangs-

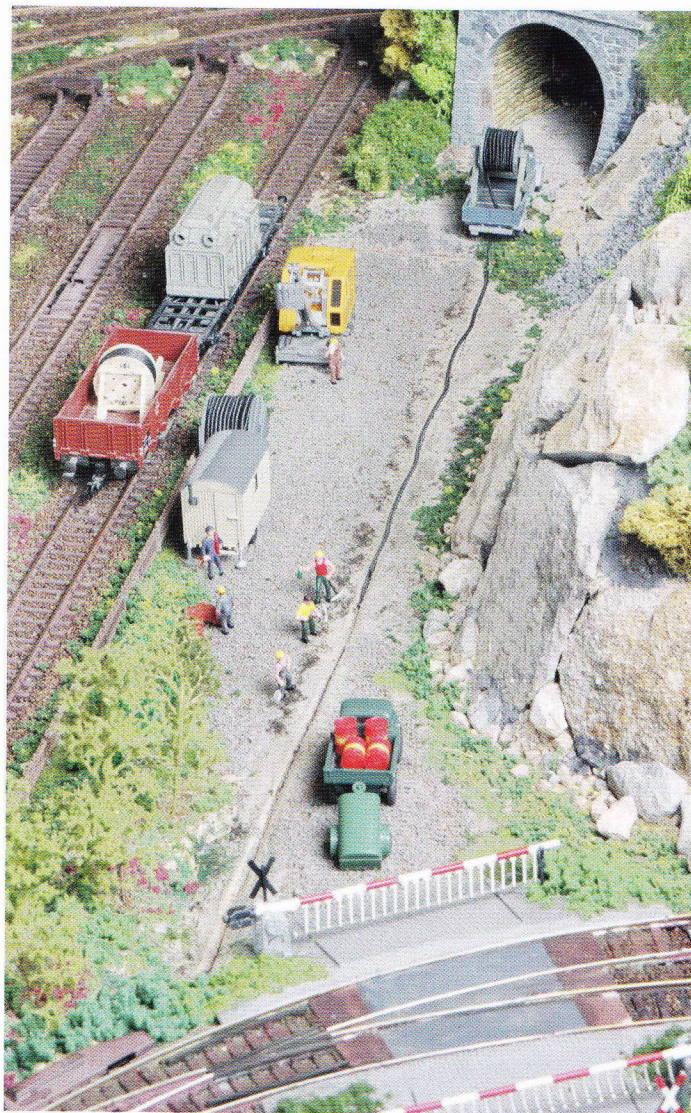
station verloren dreigde te gaan. Maar daar staken een groot aantal notabelen een stokje voor.

Uiteindelijk werd het doorgangstation omgebouwd tot kopstation met een enkelspoortje verbonden met het nieuwe station, achter de berg. Het 'nieuwe' emplacement heeft daardoor een echt lokaalspoorkarakter gekregen. Een enkelsporig locloodsje. Bekolingsinstallatie, zandtoeren, slakkenkuil, waterkraan, alles is aanwezig. Een bijzonderheid is de aanwezigheid van een z.g. slakkenspoor. Vanuit de slakkenkuil wordt de slak via smalspoor met dieseltractie naar een naburig ravijn getransporteerd. Maar dat schijnt binnenkort tot het verleden te behoren. De 'milieubeweging' (ook hier) heeft al geprotesteerd. Maar aangezien ook hier na verloop van tijd de stoomtractie... Of de al eerder genoemde notabelen hun streven om ten behoeve van het toerisme hier een museumtrein... We wachten af en 'houden u op de hoogte'. Toen het nieuwe (doorgang) station meer en meer aan belangrikheid won, werd uitbreiding van de 'Reggedalbaan' een dwingend eis. Het bescheiden locdepot bij het kopstation bleek alras niet in staat om aan de gestegen behoeften te voldoen. Het besluit viel om dat te realiseren op een vrijwel vlak bergplateau, nota bene in de directe nabijheid van de reeds druk bereden hoofdlijn naar de stad. Er werd een tweesporige locloods gebouwd. Tevens werd besloten dit depot te voorzien van een kleine werkplaats geschikt voor het herstellen van gebreken aan de aldaar gestationeerde tenderlocomotieven. Vrij snel na ingebruikname van dit depot (telt u even mee: het derde op deze baan) bleek de capaciteit zodanig tekort te schieten dat men wéér tot uitbreiding moest besluiten. Ter plekke bleek deze wens niet uit te voeren. Een stuk bergterrein in de vrij directe nabijheid werd voor de uitbreiding geschikt bevonden en bouwrijp gemaakt. Een meerstandige locloods met draaischijf werd gebouwd en in gebruik genomen.

Tevens werden daarbij een wielendraaierij en een afdeling voor het baan onderhoud gevestigd. Aangezien ook hier de stoomtractie binnenkort tot het verleden



Pet af voor Harry Bolkensteijn. Telegraafpalen zonder draden op jouw baan? Dat kan toch niet. Hij ging aan de slag en voorzag de palen van filigraan draadwerk.



De baan is vanaf de achterzijde niet bereikbaar. Jammer, maar gewoon niet aan gedacht. Oplossing: maak een luik in het rangeerterrain en haal dat er uit wanneer bijv. op de grote brug een ontsporing heeft plaatsgevonden. Aan een wat forse naad viel niet te ontkomen. De naad functioneel gemaakt voor de kabellegploeg. Ook dat weer opgelost.

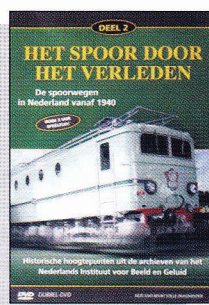
behoort, zal nieuwbouw van stoomlocomotieven niet meer plaatsvinden. Daarom heeft een voortvarende ondernemer, een voormalige medewerker van het landbouwwerktuigenbedrijf in de stad, besloten hier op een stukje braakliggend terrein een tenderrevisiebedrijf op te zetten. Wij vernamen dat dit bedrijf zich zeer succesvol ontwikkelt en zelfs opdrachten uit het buitenland ontvangt.

Het teloorgaan van het stoombedrijf? Vanzelfsprekend heeft de directie van de Reggedalbaan zich hierop reeds enige tijd geleden beleidsmatig voorbereid. Naast de Sik, die reeds lang in het depot werkzaam was, heeft men reeds diverse diesellocomotieven aangeschaft en aan het werk gezet. Daarvoor heeft men reeds enige tijd geleden een speciale dieselloods (goed geteld? Depot 5) gebouwd. Speciaal voor de specifieke behoeften van een diesellocomotief heeft men een stukje van een naburig goederenemplacement 'in gebruik genomen'. Dieselolie wordt in tankwagons, of soms ook met tankauto's, aangevoerd en vanuit dit tankstation naar opslagtanks in de berg gepompt. Vanuit deze tanks worden dan de olietanks van de locomotieven via de tankplaats op het terrein gevuld. Het benodigde 'remzand' voor de locomotieven wordt door de nog altijd bedrijvige kolenboer in zakjes aangeleverd, waarvan er reeds een aantal voor aflevering gereed staan.

Ik vertelde u reeds het grote belang om lid te zijn van een treinhobbyclub. Met het klimmen der jaren wordt het duiken onder de spoortafel voor aanleg van nieuwe dingen of voor het oplossen van storingen steeds moeizamer. Hierbij leent Frans Dijkman mij altijd zijn behulpzame handen. En voor specifiek technische problemen aan het rollend materiaal staat Harry Bolkensteijn altijd klaar. Gezien mijn leeftijd weer een nieuwe baan bouwen? Dat zal er wel niet meer van komen. Oh ja, ik bestuur mijn baan analoog. Want van dat digitale gedoe, ik snap er niets van, ik vind het niet leuk en het is mij veel te duur.

Tekst: Ad de Heer

Foto's: Nico van Roon



Het spoor door het verleden (deel 1: De spoorwegen in Nederland tot 1940, deel 2: De spoorwegen in Nederland vanaf 1940)

Uitgave: Tijdsbeeld Media, A.W. Bruna Nieuwe Media en NIBG, ISBN: resp. 90-229-5713-6 (deel 1) en 90-229-5714-4 (deel 2), prijs € 19,95 per deel (2 DVD's). Verkrijgbaar o.a. via Van Stockum, Den Haag.

Twee banden in één bespreking, dat gebeurt niet vaak. We maken in dit geval een keer een uitzondering. Het gaat hier om twee banden met ieder twee DVD's met daarop een verzameling van oude Nederlandse, spoorse filmbeelden, onderverdeeld in twee periodes, voor en na 1940. Op de DVD's van deel 1 vinden we beelden over (stoom)trams, zowel de stadstrams als de interlokale trams, stoomlocomotieven waarbij het in één geval met de jaartallen niet zo nauwkeurig is genomen, wanneer een scène uit 1928 uit de werkplaats Tilburg wordt aangekondigd en we zien ineens de NCS 75 prominent in beeld verschijnen, terwijl even later de SS 752 (de latere NS 3752) na een grote herstelling zijn oorspronkelijke gedaante terugkrijgt. Deel 2 kijkt vanaf 1940, waarbij allereerst instappen in een HTM-Buitenlijner, samen met een bruidspaar op weg naar het stadhuis van Wasse-naar. De rest van het hoofdstuk 'Spoorwegen in Oorlogstijd' bestaat uit vrij korte niemendalletjes, alleen maar grappig, maar niet spectaculair. Gelukkig wordt dit goedgemaakt door 'Reizigers in de frontlinie' en het erg interessante 'Heuvelen'. Het hoofdstuk 'Herstellingsoord der ijzeren paarden' is al eerder verschenen op de DVD/video 'NS in beeld, 1947-1955', evenals een paar filmpjes uit het hoofdstuk 'Wederopbouw' en 'Reis van het zwarte goud', over de

kolenwinning in Limburg.

De tweede DVD van deel twee laat ons de gang van een brief zien van Roodeschool naar Aardenburg in Zeeuws-Vlaanderen, waarbij de posttrein een rol speelt, zien we Dick van Dertien die van Den Haag naar Maastricht reist (uiteraard per trein) en nemen we een kijkje bij een treindienstleider anno 1950 en maken mee wat deze allemaal op zijn bord krijgt om de treinenloop in het gareel te laten lopen. Ten slotte kijken we nog even naar de rol van de vrouw in het spoorwegbedrijf, waarbij men eind jaren veertig van de vorige eeuw toch lichtelijk stigmatiseerde. We besluiten met de werkzaamheden van de laatste overwegwachteressen. Al met al veel leuks op deze in totaal vier DVD's, maar ik wil toch nog een paar opmerkingen kwijt. Ten eerste de muziek/geluidskeuze: het is geen gehoor dat er na ieder hoofdstuk een opdringerige

moderne countryriedel begint te spelen, terwijl dit ook regelmatig het geval is bij films zonder origineel geluid. Als enige afwisseling hierin wordt mijn oor geteisterd door het geratel van een ouderwetse filmprojector. Ook het feit, dat na ieder hoofdstuk de film weer handmatig moet worden 'doorgestart' onder begeleiding van de eerder genoemde countrydeun is een onhandig en irritant gegeven. Dat doet afbreuk aan het geheel. Gelukkig kan het optionele geluid tijdens de filmpjes zelf worden uitgezet, dan blijven de 'stomme' films 'stom'. -RE

Fotomotiv Reichsbahn

Bildschätze aus dem Reichsverkehrsministerium 1925-1945.

door Helmut Brinker en Peter Schriker. Uitg.: Gera Mond, 160 blz., formaat 24,5 x 30,5 cm, ca. 170 afbeeldingen, ISBN 3-7654-7069-4, prijs € 39,95.



Reisezugwagen österreichischer Eisenbahnen

Vierachsige Reisezugwagen in Ganzstahlbauart der ÖBB

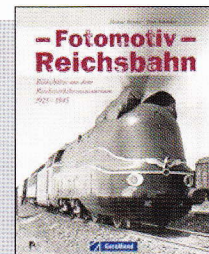
door dr. Peter Reinthaler/Hermann Heless. Uitg. Alba, 1ste oplage, gebonden, formaat 19,5 x 21,5 cm, 413 bladzijden, 387 afbeeldingen, ISBN 3-87094-194-4, € 44,00 (D).

In de uitgebreide en voortreffelijke serie naslagwerken over Duitse en Oostenrijkse spoorwegen 'Eisenbahn-Fahrzeug-Archiv' is een leemte opgevuld. Tot op heden moesten we het deel over de Oostenrijkse stalen rijtuigen missen. Dit boek vult die leemte op kwalitatief hoogstaande wijze op.

Dit boek beperkt zich tot de volledig stalen typen. Beginnend met de eerste serie type N28 tot en met rijtuig 2000, beschrijven de auteurs in acht hoofdstukken

(Wagen nach den BBÖ-Normalien von 1928; Wagen der ehemaligen Deutschen Reichsbahn, Umbauwagen, Neubauwagen für den Inlandverkehr, Neubauwagen für den Internationalen Einsatz, Sonderbauarten, Freizügig einsetzbare Triebwagenanhänger und -steuerwagen, Wagen der Österreichischen Post) de ontwikkeling en de inzet van deze vierassige rijtuigen bij de BBÖ en de ÖBB. Het negende hoofdstuk is gewijd aan de draaistellen. (Mocht u bij geval niet geïnteresseerd zijn in de Oostenrijkse rijtuigen, dan is dit negende hoofdstuk met een prima overzicht van de bestaande draaisteltypen alleen al de moeite waard. In 20 bladzijden worden vele typen behandeld.

Elk hoofdstuk bestaat uit een algemene, samenvattende beschrijving van de behandelde voertuigen. De daarbij behorende typenormeringen leveren gedetailleerde informatie bij elk type met foto's en typeschetsen. Beroemd in deze serie zijn de aanhangsels met de uiterst gedetailleerde opsommingen en bestandstabellen. -NR



Het leest als een spannend jongensboek. Fotomotiv Reichsbahn, een bundeling kostbare zwart wit opnamen uit de periode 1925-1945, het lijkt de obligate titel van de zoveelste publicatie over een van de fascinerendste spoorwegondernemingen van Europa. Maar schijn bedriegt. De indrukwekkende opnamen zijn afkomstig uit het Reichsverkehrsministerium, het ministerie van verkeer dat destijds diep was verankerd in boezem van de heersende macht in Berlijn.

De spoorwegen, misschien wel de belangrijkste afdeling van dit ministerie, spraken in die tijd meer tot de verbeelding dan nu het geval is. Dat impliceert dat het een belangrijk instrument was in de propagandastrategie van de bestuurlijke elite. Niet voor niets dat er in de loop van de vooroorlogse jaren een immens foto- en filmarchief door professionele vakkrachten werd opgebouwd. Bij de inname van Berlijn door het Rode Leger werd het imposante gebouw van het ministerie in de Voßstraße door artillerie granaten behoorlijk zwaar geraakt. Desondanks bleef het archief gespaard. Het werd zelfs geen prooi voor plunderende Russische soldaten die te pas en te onpas paperassen uit gebouwen haalden en verbrandden. Na het einde van de oorlog was het archief nog een tijd bemand. Sterker nog, er konden zelfs weer foto's worden besteld. Een Berlijnse tramliedhebber, die al voor 1940 begon met het verzamelen van boeken, foto's en andere spoorse lectuur, wist dankzij goede persoonlijke contacten wat zich in het bedreigde archief bevond. Elke keer als hij zijn bekende bij het ministerie bezocht, nam hij een aantal foto's mee tussen z'n kleren en in z'n aktetas. De man, die bij deze reddingsoperatie een groot risico liep, zond een deel van de buit per luchtpost naar familie in het westen. Een ander deel van de geredde foto's begroef hij in kisten in de grond van een moestuincomplex.

Tot het einde van de jaren zestig werkte hij bij de Berliner-Verkehrs-Gesellschaft (BVG), de exploitant van onder meer de S-Bahn. Daarna verhuisde hij naar een dorpje in de buurt van Keulen. Jammer genoeg gooide de familie van de man na diens dood een groot aantal archiefstukken weg. Dankzij persoonlijke contacten hadden de auteurs van dit boek voor die tijd een aantal dubbele afdrucken in handen gekregen. Deze vormen de basis van deze publicatie die een boeiend inkijkje geeft in het wel en wee van het verkeersministerie. Helaas zijn de kisten die in het moestuincomplex werden verstopt, nooit meer boven water gekomen. Wat rest is desondanks zeer de moeite waard. De thematisch gerangschikte foto's, die in veel gevallen grondig moesten bewerkt, zijn volgens een aantal thema's gerangschikt. Waarbij opvalt dat de tekst neutraal van toon is en getuigt van veel inzicht in de materie. -GF

RAILMEMO

Alle aanmeldingen berusten op aanbiedingen van de organisatoren. Railhobby is niet aansprakelijk voor de juistheid van de berichten. Opgave van Railmemo's aan e-mail: railmemo@scalapublishing.nl of Postbus 1983, 1200 BZ Hilversum.

Railtheater Voorburg

Zaal: 'De Voorhof', Herenstraat 77, naast de Oude Kerk. Aanvang: 20.00 uur. Toegang: € 3,00.

5 januari: '2006 Op Rails'. Presentatie: RTA-Journaalteam.

NVBS-afdeling 't Gooi

Zaal: MVH-zolder buurthuis 'De Geus', Geuzenweg 85, Hilversum. Aanvang: 19.45 uur. Toegang: € 1,80.

16 januari '2006 Op Rails'. Presentatie: RTA-Journaalteam.

NVBS-sectie Twenthe

Zaal: Parochiecentrum St. Joseph, Nieuwe Schoolweg 2, Enschede. Aanvang: 19.30 uur. Toegang: € 2,00.

17 januari: Exotische Trams. Diaprogramma door F. van der Gragt.

NVBS-afdeling oost (Arnhem)

Zaal: Ontspanningscentrum 'De Uithoek', Noordelijke Parallelweg, Wijk Heijnoord, Arnhem. Aanvang: 20.00 uur. Toegang: € 1,85.

3 januari: De moderne Vlaamse tram. Diaprogramma door Hans Casteleijn.

Zeeuwse Trein Modelruilbeurs

Op **13 januari** van 10.00 tot 15.30 uur in Congrescentrum 'De Stenge', Stengeplein 1, Heinkenszand (bij Goes). Toegangsprijs: volwassenen € 1,50, kinderen € 0,50. Info: 0113-220493.

Stoomfestival

Voor de elfde keer van **12** tot en met **14 januari** vindt dit stoomfestival plaats in het Sinsheim Exhibition Centre te Sinsheim (Duitsland). Verdere informatie kunt u vinden op www.echt-dampf-hallentreffen-messe.de.

Railcinema First Floor

18 januari Filmavond. 1. The great trainclase, tijdens de Amerikaanse burgeroorlog 91860-1864) werd door een commando van de Noordelijken een lo-

comotief gekaapt om daarmee de toevoerlijn van de Zuidelijken te vernielen. 2. Die Welt der Eisenbahn (Ecuador), een blik op de uiterst gammele spoorweg van dit Zuid-Amerikaanse land. 3. Making Tracks (Ecuador), als uitsmijter een Engelse kijk op dezelfde spoorweg. Cinema First Floor is te vinden op de eerste verdieping van modelbouw Heyerman aan de Misterweg 7a te Winterswijk. Reserveren telefonisch 0543-519849 of per e-mail: info@heyermanmodelbouw.nl. Aanvang: 20.00 uur. Toegangsprijs € 3,50.

Agenda:

12 januari: Dia- en DVD-filmavond. Thijs de la Vieter en Geert Wessels tonen u een jaar-journaal 2006 met uitsluitend Nederlandse onderwerpen.

19 januari: Diaprogramma met 2 projectoren. Heidelberg, Baden-Württemberg en omstreken. Gepresenteerd door Jan Vogels.

26 januari: Spoorwegmeubilair gewijd aan Engelse stations in Londen en grote steden. Dia-voorstelling door Gerard de Gier.



VOLGENDE MAAND

Hogesnelheidstrein Zweden

Soepel snoert het goed bezette X2-treinstel door het heuvelachtige landschap bij Nässjö. De trein is onderweg van Malmö naar Stockholm. Over deels nieuw spoor rijdt het in de nieuwe grijze huisstijl gespoten paradepaardje van de SJ probleemloos 200 km/h. Dankzij de beproefde kanteltechniek verloopt de reis comfortabel. Een plezierige kennismaking met de hogesnelheidstrein in Zweden.



Houtwinning in het Duitse middengebergte



Na de realisatie van zijn modulebaan RTM besloot Henk Wüst het Hollandse polderlandschap te verlaten en trok richting de bossen en wouden in het Duitse middengebergte alwaar hij inspiratie opdeed voor het bouwen van een echte bosbaan.

50 jaar Benelux-treinen



In 2007 komt de nieuwe hogesnelheidslijn tussen Amsterdam en Antwerpen/Brussel in dienst. Dat betekent niet alleen nieuwe treinen over een nieuwe lijn, maar ook het einde van de Benelux-dienst in de huidige vorm. In 2007 heeft de Benelux-dienst er precies vijftig jaar opzitten. Voor Railhobby is dit 'jubileum' aanleiding voor een terugblik. In een serie artikelen presenteert Railhobby het Benelux-materieel en de Benelux-treinen in model.

Railhobby 2007/02 verschijnt rond 24 januari

Heeft u liever meer details?



kijk op www.elotrack-import.nl

Importeur van: [Heris](#), [Weinert](#), [Naumburg & Partner](#) en [Deak Modellsport](#)