

# RAIL-REVUE

nu met KLEURENFOTOS!



## **Driemaandelijks tijdschrift voor de tram- en treinhobby**

Vierde jaargang - Nr. 16 - april 1989 - ISSN 0773-0713

Prijs per nummer 150 F

SPOORWEGEN IN NEDERLAND - GESCHIEDENIS VAN DE GENTSE TRAMWEGEN - SPOOR-AUTO'S BIJ DE NMBS - HISTORISCHE FOTO'S - BUURTSPoorWEGVERBINDINGEN MET DE SPOORWEGEN - EEN MODULAIRE TUINBAAN - ERVARING MET BELGISCHE BOVENLEIDING

Afgiftekantoor 2600 Berchem (Antw.) 1



# RAIL- REVUE

**Redaktie en publiciteit** : Monopress, Vosstraat 43, B-2200 Antwerpen-Borgerhout  
Telefoon 03/321.28.36 (kantooruren) -  
H.R. Antwerpen 149.553 -  
BTW 511.126.751

**Verantwoordelijk uitgever** : G. Cuyt, Meidoorn 2, B-2510 Mortsels

**Prijs per nummer** : België 150 F, Nederland f 8,5, Luxemburg 180 F, andere landen 190 F

**Abonnementen** : België 550 F, Nederland f 32, Luxemburg 670 F, andere landen 700 F per 4 nummers

**België** : rekening KB 402-6008751-83 t.n.v. Monopress, 2200 Antwerpen - Borgerhout

**Nederland** : bankrekening 51.89.84.524 (voor postrekeninghouders giro 7112 t.n.v. ABN te 's-Gravenhage ten gunste van genoemde bankrekening) t.n.v. J. Oskam, postbus 91604, 2509 EE 's-Gravenhage. Betaling uitsluitend per toe te zenden acceptgiro.

**Luxemburg en andere landen** : postrekening 000-0124811-69 t.n.v. Monopress, B-2200 Antwerpen-Borgerhout. België. Abonnementen worden automatisch verlengd, tenzij door de abonnee schriftelijk wordt opgezegd ten laatste een maand voor het verstrijken van zijn abonnement.

De redaktie behoudt zich het recht voor, ingezonden bijdragen niet te publiceren en dient daarvoor geen redenen op te geven.

Ingezonden bijdragen kunnen worden ingekort, zonder dat nochtans afbreuk wordt gedaan aan het wezenlijke van hun inhoud. Inzendingen verschijnen onder de verantwoordelijkheid van hun auteurs en vertolken niet noodzakelijk de mening van de redaktie of van de verantwoordelijke uitgever van het tijdschrift.

**Redaktieraad** : P. Jacobs, J. Van Olmen (spoorwegen), E. Keutgens (tram), G. Van Meroye (modelbouw), C. Smits (autobus)

**Correspondenten Nederland** : A. Hermans, J. Oskam

**Coördinatie** : G. Cuyt

Photosetting :  
Fotozetterij Jorissen, Schoten  
Selectie kleurendruk :  
Fotogravurè P.P. Rubens, Lint  
Druk en verspreiding :  
Monopress, Borgerhout

De verantwoordelijk uitgever van dit tijdschrift stelt alles in het werk teneinde de identiteit en/of de verblijfplaats der fotografen van in deze uitgave opgenomen foto's te kennen. Daar dit in de praktijk niet altijd mogelijk blijkt verzoekt hij fotografen, die menen aanspraak te kunnen maken op publicatierechten, met hem contact te willen opnemen op hogervermeld adres.

**Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopij, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.**

## Koken kost geld...

*Met dit nummer 16 sluit Rail-Revue z'n vierde jaargang af. Spijts de in de begintijd veel gehoorde voorspelling dat dit tijdschrift geen lang leven zou beschoren zijn, blijkt Rail-Revue niet alleen te overleven doch heeft het blad in de voorbije jaren een zekere allure gekregen. Zo is het er o.a. naar inhoud en naar omvang zienderogen op vooruit gegaan. Een gegeven om trots op te zijn en dat ook kandidaat-adverteerders zou moeten aanbelangen is, dat dit tijdschrift door een grote meerderheid van lezers wordt beschouwd als het interessantste van alles wat op dit ogenblik aan Belgische nederlandstalige spoorhobbytijdschriften verschijnt.*

*Het is echter niet al goud wat schittert !*

*In vroegere editoriaalen heb ik er - zonder ooit een blad voor de mond te nemen - herhaaldelijk en wellicht tot vervelens toe op gewezen met welke technische en financiële moeilijkheden de uitgave van een (gemeten naar nauwelijks meer dan duizend verkochte exemplaren per nummer nog steeds „klein“) Belgisch tijdschrift heeft te kampen. Daar een aantal vakhandelaars, invoerders en verkopers, klaarblijkelijk weinig of geen interesse voor het blad kan of wil opbrengen, dient Rail-Revue het nog steeds te stellen zonder voldoende verkooppunten en - minstens even belangrijk - zonder de financiële ruggesteun van de zo noodzakelijke advertenties (wat een slimmerik deed opmerken dat aan de uitgave van dit tijdschrift wel massa's geld moesten verdiend zijn, aangezien het blijkbaar geen ingelaste reclameboodschappen nodig heeft !).*

*Welke zijn nu de toekomstverwachtingen voor Rail-Revue ?*

*Eerst het minder goede nieuws : vanaf het volgende nummer gaat de prijs voor een los exemplaar noodgedwongen omhoog naar 165 F, terwijl een abonnement 600 F zal gaan kosten. (Let wel : ook zonder het nieuwe kleuren-concept - zie hieronder - werd deze prijsverhoging absoluut onafwendbaar.)*

*Vervolgens het goede nieuws : vanaf dit nummer brengt Rail-Revue, zij het op bescheiden wijze, voor de eerste maal kleurenfoto's binnenin het tijdschrift. Voorlopig dien ik het systeem toe te passen waarbij één aflevering met kleurenreproducties afwisselt met een daarop volgend nummer waarin de „klassieke“ kleurenposter wordt ondergebracht.*

*Graag vernam ik 's lezers mening over dit opzet.*

*Tenslotte het nieuws om over na te denken : binnen een drietal jaren bereik ik de pensioengerechtigde leeftijd, waarbij voor mij, na bijna vijftig jaar, de beroepsactiviteiten zullen ophouden. Bij „leven en welzijn“ blijf ik het blad tot op dit ogenblik uitgeven, waarna de ploeg medewerkers die tot op heden het verschijnen van dit tijdschrift mede mogelijk maakte, Rail-Revue zal overnemen. Het zal echter iedereen duidelijk zijn dat vanaf dit moment de uitgavekosten op niet te voorziene wijze zullen stijgen (er dient dan immers beroep te worden gedaan op een drukkerij die met het blad helemaal geen bindingen heeft).*

*Tijdens die drie resterende jaren zal het lezerstal van Rail-Revue dan ook gevoelig moeten toenemen, teneinde het tijdschrift een behoorlijke overlevingskans te bezorgen.*

*Ik vraag me, rekening houdend met de ervaringen uit het verleden, enigszins bezorgd af in hoeverre bestaande en nieuwe lezers evenals de vakhandel bereid zullen blijken uw en mijn blad deze overlevingskans te gunnen ?*

*Het zal zeker niet alleen van mijn goede wil en inzet afhankelijk zijn...*

*Doch „dat zien we morgen dan wel weer“ !*

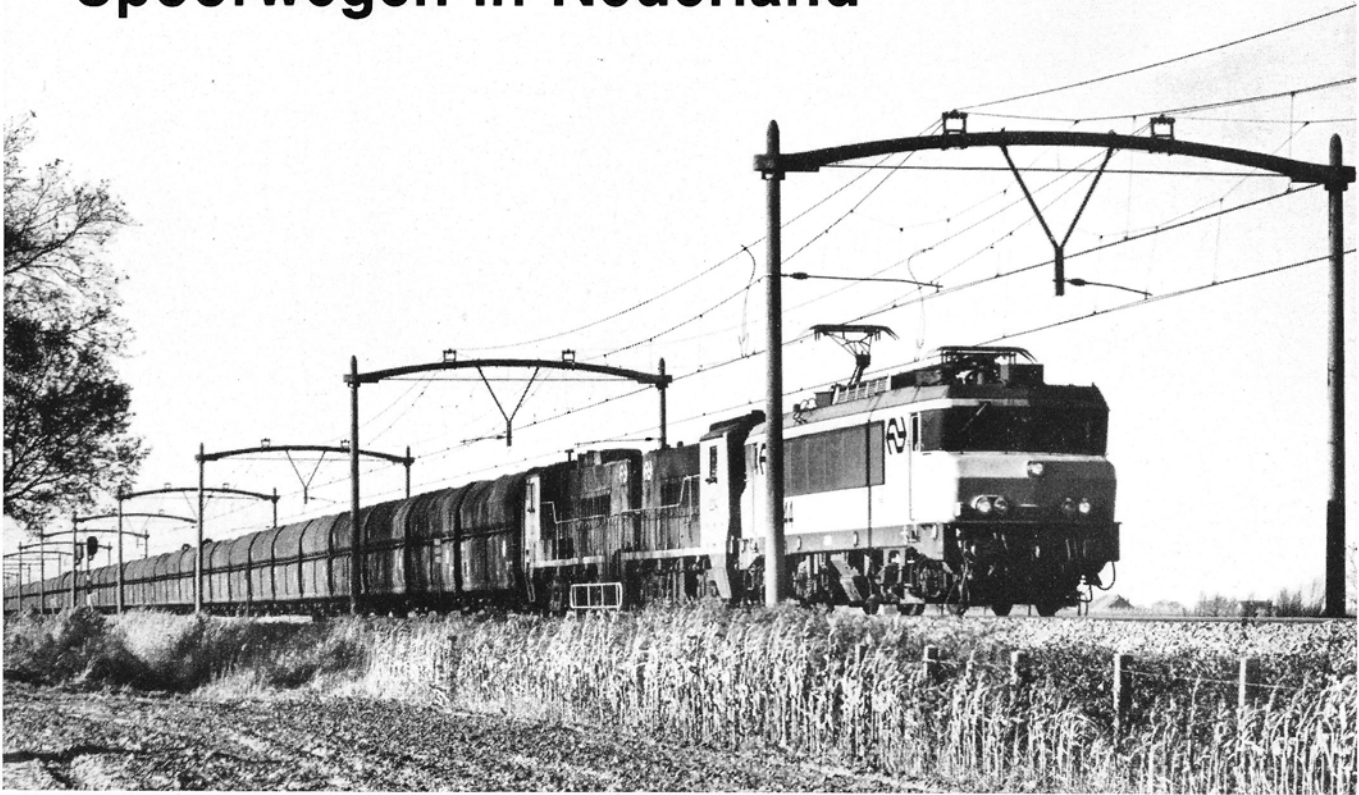
*Staf Cuyt*

### INHOUD VAN DIT NUMMER

Koken kost geld _____	blz. 122
Spoorwegen in Nederland _____	123
Geschiedenis van de Gentse tramwegen (II) _____	129
Het reizigers-dieselmaterieel bij de NMBS _____	133
Historische foto's uit privé-verzamelingen _____	140
De Buurtspoorwegverbindingen met de spoorwegen _____	142
Project voor zomerse dagen : Bastogne-Sud _____	145
Opgedane ervaring met Belgische bovenleiding op mijn modelbaan _____	149
Rail-aktueel _____	151
Het bekijken of het lezen waard _____	155
Spooragenda _____	156
Lezersforum _____	157



# Spoorwegen in Nederland



Gemengde tractie voor een 4000-tons trein bij Tilburg in november 1986. De diesels assisteren slechts tijdens het aanzetten, waarna de 1600 de trein alleen verder zeult. De treinlast is inmiddels verhoogd tot 5400 ton.

*Dit jaar viert Nederland honderdvijftig jaar spoorwegen, een gebeurtenis waaraan ook de Belgische treinen vriend niet achteloos kan voorbijgaan.*

*Alhoewel ieder Europees land heden nog individueel z'n eigen maatschappij(en) beheert, staat het buiten kijf dat de spoorwegen in een niet meer zo verre toekomst steeds meer grensvervagende en -verleggende aspecten zullen gaan vertonen, mede dankzij fenomenen als TGV, ICE en andere Kanaaltunnels.*

*Met onze Noorderburen hebben wij echter reeds sinds vorige eeuw vele belangrijke spoorbindingen en -verbindingen. Tegenwoordig is de aanwezigheid van Nederlands materieel op het Belgisch net (en omgekeerd) een uiterst normaal verschijnsel, wat beide landen slechts ten goede kan komen.*

*Toch zijn de spoorwegen in Nederland in zeer veel opzichten (structuur, exploitatie, materieel) geheel verschillend van de onze. Daarom lijkt het ons zinvol, de Belgische spoorfan enig inzicht te bieden in het „reilen en sporen” van de Nederlanders.*

*Aan de hand van het hierna volgend artikel van de Heer Antoon Hermans die, Nederlander zijnde, zowel het Nederlandse als het Belgische spoorwegnet uitstekend kent, laten wij de lezer een kijkje nemen in de hedendaagse keuken van de Nederlandse Spoorwegen.*

S.C.

Nederland behoorde niet tot de eerste landen van West-Europa waar de spoorwegen hun intrede deden. In de jaren dertig van de vorige eeuw reisden de Nederlanders per postkoets en trekschuit. Er was destijds bij bevolking en bestuurders verdeeldheid over het nut van snelle verbindingen over de ijzeren weg. Daarnaast zouden hogere snelheden gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

De eerste trein in Nederland reed op 20 september 1839 van Amsterdam naar Haarlem. Dit baanvak vormde het eerste stuk van de verbinding van Amsterdam naar Rotterdam via Den Haag. Het belangrijkste deel van het Nederlandse spoorwegnet stamt uit de vorige eeuw. Nadat in de dertiger jaren van deze eeuw nog enkele lijnen zijn aangelegd, trad een rustperiode in. In dezelfde



De oude trek-duw Benelux-stammen hebben slechts één jaar via de Schiphollijn gereden. Hoofddorp, 2 juni 1986.



# Nederlandse Spoorwegen

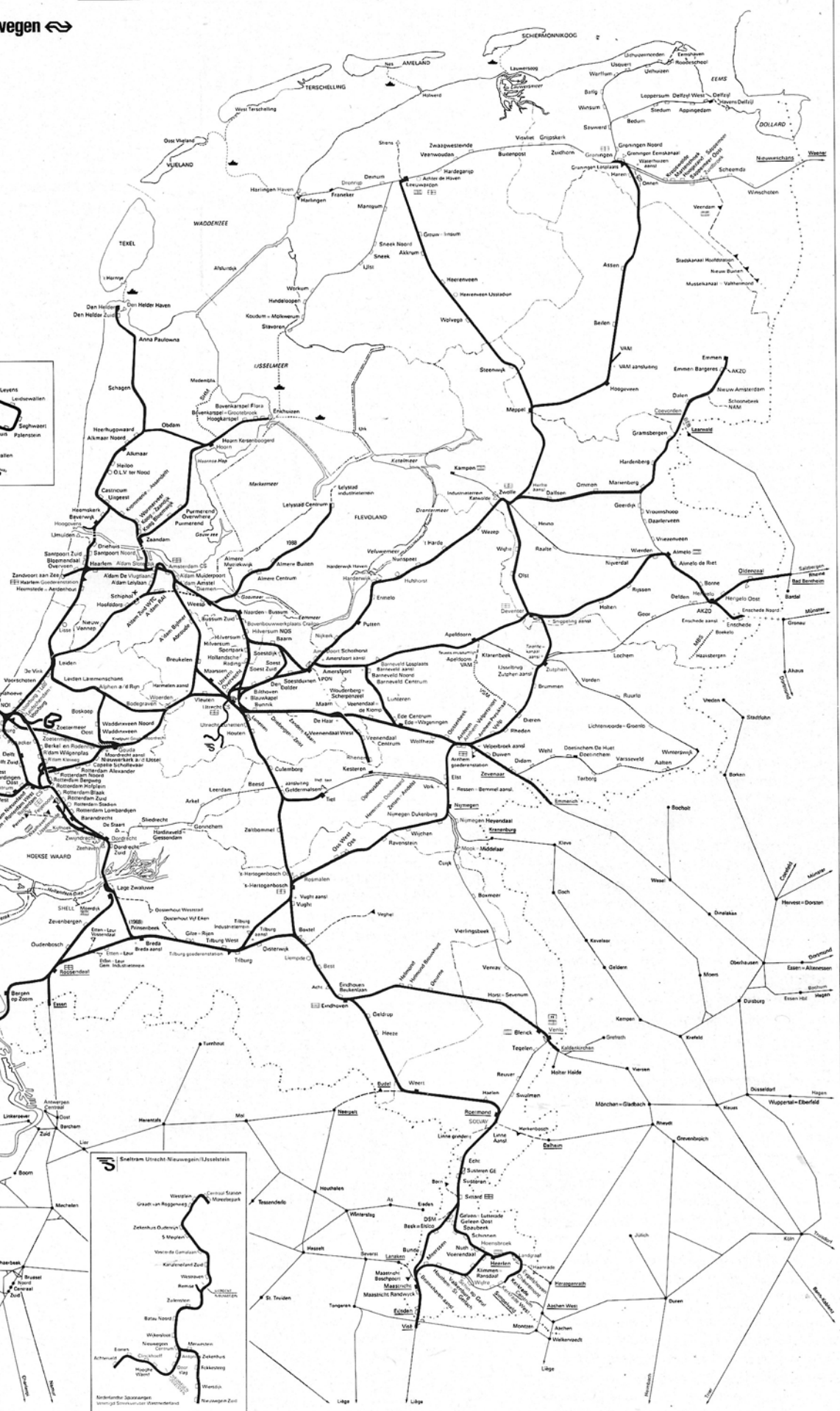
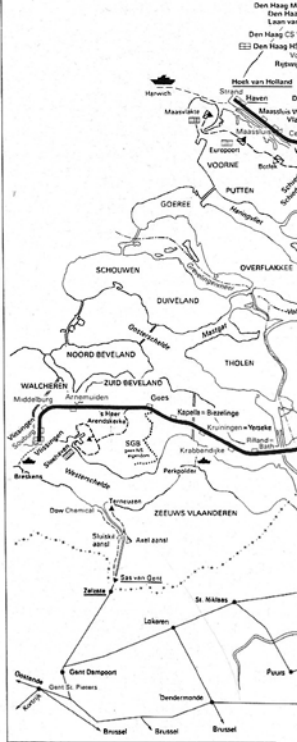
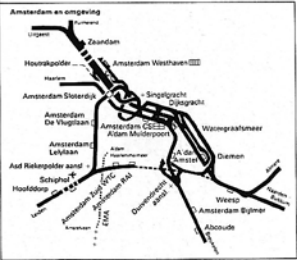
Spookkaart van Nederland  
Stand: november 1987

### LEGENDA

- Meetspoor baanvak
- Enkelspoor baanvak
- Geëlektrificeerd baanvak
- Ongelijkvloerse kruising
- Spoorwepunt
- Spoorlijn in aanleg
- Goederenspoorlijn
- Museumlijn met roest exploitatie
- Spoorlijn niet meer in exploitatie
- Station of halls, religies- en godendiensten
- Station of halls religieuze werken
- Facultatieve halls religieuze werken
- Goederenstation of fact- en installaties voor openbaar vervoer
- Laad- en losplaats, goederenverkeer op tramvoertuigen
- \* Eilandspoorbaan PTT \* Station met goederenverkeer
- \* Caissonspoorbaan PTT \* Nucleoactielocatie
- Rangstation
- Aansluiting
- Generaatsie
- Boorverbinding links door NS geëxploiteerd
- Nieuwlocatie

Schaal: 1 : 1 000 000

Zamenstelling: N 6 28  
Dagtekst: Algemeen Megezin Utrecht  
Houtsoort: Grafisch Bureaun 23





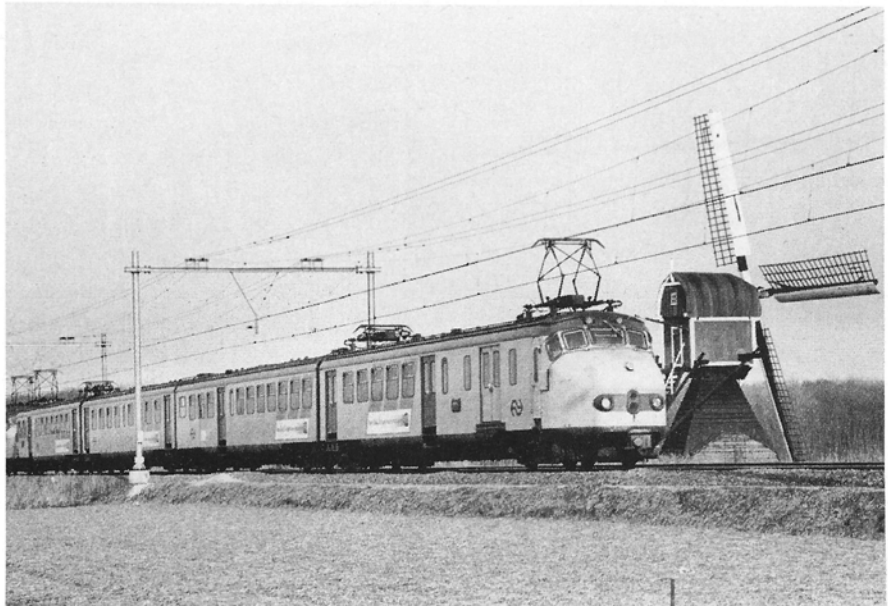
tijd elektrificeerden de Nederlandse Spoorwegen een deel van het net. Vooral eind jaren veertig en in de jaren vijftig is de elektrificatie krachtig voortgezet. Anno 1989, het jaar waarin de spoorwegen in Nederland 150 jaar bestaan, is 69 % van het net geëlektrificeerd. De niet-geëlektrificeerde lijnen zijn voornamelijk te vinden in het noord-oosten, het midden en het oosten van het land.

### ENKELE CIJFERS

Het huidige Nederlandse spoorwegnet omvat 2829 kilometer, waarvan 1035 km enkelsporig is. 2562 km is in gebruik voor reizigersvervoer. 2460 km is toegerust met automatisch blokstelsel en daarvan is weer 1776 km voorzien van automatische trein-beïnvloeding (ATB; zie Rail-Revue nr. 12). Op dit spoorwegnet zijn 386 reizigerstations aangesloten. Voor het goederenvervoer zijn, naast de nog slechts 79 laad- en losplaat- 532 spooransluitingen in gebruik. Bij de N.V. Nederlandse Spoorwegen werken 27.050 personen. Zij zorgden in 1987 voor 9,4 miljard reizigerskilometers (1985 : 8,9) en voor het vervoer van 18,6 miljoen ton (1986 : 19,1) goederen. Bijna 5 % van deze goederen passeerde de grens tussen Zelzate en Sas-van-Gent. Bij de Nederlandse Spoorwegen rijden op werkdagen ruim 4200 treinen, die dagelijks 600.000 reizigers vervoeren. Sedert 1970 rijden op het binnenlandse net treinen in een klokvast dienst. NS was het eerste bedrijf in Europa dat de klokvast dienst integraal invoerde. Op de meeste baanvakken rijdt op werkdagen minimaal één trein per halfuur. Op enkele lijnen rijdt zelfs elke vijftien minuten een IC, bijvoorbeeld tussen Utrecht en Amsterdam. Op het binnenlandse net rijden in beginsel twee soorten treinen : intercity's en stoptreinen. Zowel de IC's als de stoptreinen rijden in een klokvast dienst. Op belangrijke punten van het net geven stoptreinen aansluiting op sneltreinen. Sedert 1986 rijden ook 's nachts in een uurdienst reizigerstreinen tussen Rotterdam en Utrecht via Den Haag CS, Schiphol en Amsterdam CS.

### INFRASTRUCTUUR

Nadat sedert tientallen jaren geen nieuwe lijnen waren geopend, is in 1978 een nieuwe spoorlijn in gebruik genomen. Het ging hierbij om een stadlijn, die de verbinding vormt tussen Den Haag en de forensenstad Zoetermeer. In december 1978 is het eerste gedeelte van de Schiphollijn in gebruik genomen. Op 1 juni 1981 is de gehele lijn tussen Amsterdam RAI en Leiden via Schiphol in dienst gesteld, waaraan per 30 mei 1986 de „Westelijke Tak” bij Amsterdam is toegevoegd. Sindsdien rijden de Intercity-treinen uit Groningen, Leeuwarden, Hannover en Enschede via Amsterdam CS door naar Schiphol. De treinen uit Brussel en Vlissingen rijden via Schiphol naar Amsterdam.



*Jarenlang verzorgde Mat '54, ook wel Hondekoppen genaamd, de Intercity-dienst. Hier ziet u de IC Amsterdam - Vlissingen bij Lisse, februari 1986.*

Op 29 mei 1987 heeft de minister van Verkeer, Mevr. Smit-Kroes, het eerste gedeelte van de nieuwe spoorlijn in de IJsselmeerpolders, tussen Weesp en Almere, officieel in gebruik genomen. Op 28 mei 1988 is het gedeelte Almere - Lelystad gevolgd. Het betreft een spoorlijn die bij het station Weesp, aan de lijn Amsterdam - Amersfoort, aftakt in noordoostelijke richting. Deze nieuwe spoorlijn verbindt Amsterdam met de nieuwe steden Almere en Lelystad, op de bodem van de voormalige, thans ingepolderde Zuiderzee. Doortrekking van deze Flevolijn als „Zuiderzeelijn” via Emmeloord, Heereveen en Drachten naar Groningen wordt op dit moment politiek niet realiseerbaar geacht.

Deze verbinding zou de reistijd voor reizigers vanuit Leeuwarden en Groningen naar Amsterdam aanmerkelijk verkorten.

Sedert 30 mei 1987 is de spoorlijn Zwolle - Emmen geëlektrificeerd. Voorheen reden op deze lijn in een uurdienst de driedelige dieseltreinstellen met in de spits een enkele toegevoegde sneltrein. Sedert de elektrificatie rijdt per uur zowel één sneltrein als één stoptrein in beide richtingen. Het gedeelte Mariënborg - Gramsbergen is dubbelsporig gemaakt.

Per 28 mei 1988 is de treindienst gestaakt op een baanvak in het uiterste zuiden van Nederland. De treindienst Kerkrade - Simpelveld - Valkenburg is opgeheven,



*In de dubbeldekkers vinden de vele forensen in de spits een comfortabele zitplaats. 1600'ers verzorgen de tractie. Den Haag CS, mei 1987.*





*De Duizenden zijn bijna uitsluitend werkzaam geweest in de goederendienst. In de herfst trokken zij vele bietentreinen. De 1009 wacht op 20 december 1979 met een lege bietentrein te Weert op de passage van de Intercity.*

waardoor de zeven kilometer rails tussen Simpelveld en Kerkrade sindsdien liggen te roesten. Tussen (Maas-tricht -) Valkenburg - Simpelveld rijden in een twee-uursdienst nog de treinen van en naar Aken.

Het net van de NS kent een aantal infrastructurele knelpunten, dat een verdere uitbreiding van het treinverkeer - met name in de Randstad - in de weg staat. Het belangrijkste daarin vormt de Willemspoorbrug in Rotterdam. Eind april 1987 is een aanvang gemaakt met de bouw van de viersporige tunnel onder de Nieuwe Maas, die de dubbelsporige brug moet vervangen. De bouw zal acht jaar vergen.

Op 23 september 1987 is de nieuwe ongelijkvloerse kruising bij Lage Zwaluwe, waar de lijnen Roosendaal - Rotterdam en Breda - Rotterdam samenkomen, in gebruik genomen. Bij Gouda en Boxtel dienen ook dergelijke ongelijkvloerse kruisingen te komen. In Utrecht moeten aan de noordzijde van het station meer ongelijkvloerse kruisingsmogelijkheden komen. Bovendien dient de baanvakcapaciteit tussen Utrecht CS en Blauwkapel, een knooppunt ten oosten van Utrecht, met twee sporen uitgebreid te worden. Tevens is bij Blauwkapel een ongelijkvloerse kruising gepland, die de treinen Utrecht - Amersfoort op een viaduct over de lijn



*Een gemoderniseerde 1300 met een lege bietentrein bij Liempde. Oktober 1986.*

Utrecht Maliebaan - Hilversum leiden. De vier sporen, die vanaf het station Sloterdijk de westelijke toegang vormen tot het station Amsterdam CS, hebben een te geringe capaciteit. Uitbreiding tot zes sporen is dringend noodzakelijk om bij verstoringen van de treindienst bij te kunnen sturen en de te verwachten groei van het reizigersvervoer op te kunnen vangen. Tussen Leiden en Den Haag Mariahoeve moeten naast de huidige twee sporen nog twee sporen komen, die een scheiding van de Intercity- en stoptreinen mogelijk maken. Ook tussen Den Haag HS en Rijswijk moeten vier sporen komen. Veel van deze projecten liggen al geruime tijd op de goedkeuring uit „Den Haag” te wachten.

### ROLLEND MATERIEEL

In de jaren na de Tweede Wereldoorlog hebben de Nederlandse Spoorwegen het rollend materieel sterk vernieuwd. In de vijftiger jaren zijn diverse series locomotieven, treinstellen en rijtuigen in dienst gesteld. Deze materieelsoorten zijn aan vervanging toe of zijn reeds vervangen. In 1975 zijn de eerste tweedelige „Sprinter”-treinstellen voor de stoptreindiensten ingestroomd. Bij deze treinstellen zijn alle assen aangedreven. Inmiddels hebben de NS negentig Sprinter-treinstellen, waarvan zestig driedelige en dertig tweedelige. Bij de driedelige treinstellen is tussen de motorrijtuigen een motorloos rijtuig geplaatst. In maart 1977 is het eerste driedelige treinstel voor de Intercity-diensten op de Nederlandse sporen verschenen, de zogenaamde IC III. Het betrof het eerste treinstel van een serie van zeven prototypetreinstellen. Deze stellen zijn te herkennen aan de hoog geplaatste machinistencabine. Bij twee of meer gekoppelde treinstellen kunnen de reizigers van het ene treinstel in het andere doorlopen via een overloopenrichting tussen de koprijtuigen. Thans zijn ruim zeventig van dergelijke treinstellen in dienst op de IC-lijnen van Rotterdam, Den Haag en Amsterdam naar Leeuwarden, Groningen en Enschede. Van deze stellen, die gebouwd worden door Wagonfabrik Talbot in Aken, moeten uiteindelijk 94 IC III-treinstellen in dienst komen. Bovendien zullen er dertig stellen bijkomen die uit vier rijtuigen bestaan.

Op 20 januari 1981 is de eerste elektrische lokomotief van de reeks 1600 in Nederland aangekomen. Het betreft een lokomotief die is afgeleid van de SNCF BB 7200. De serie 1600 diende ter vervanging van de lokomotieven van de reeksen 1000 en 1500 en vormde voorts een aanvulling op het lokomotievenpark. Destijds zijn tien extra lokomotieven besteld voor het rijden van de dubbeldekstreinen in trek-duwbedrijf. Alle 58 machines zijn gebouwd bij Alstom in Belfort en zijn inmiddels in dienst.

Vanaf 1980 zijn 226 nieuwe rijtuigen in dienst gesteld voor het IC-verkeer. Deze rijtuigen rijden voornamelijk tus-

sen Zandvoort aan Zee, Amsterdam en Maastricht/Heerlen en tussen Den Haag en Keulen via Venlo. Voor de treindienst tussen Amsterdam en Brussel zijn 59 rijtuigen van hetzelfde type in dienst gesteld, samen met twaalf locomotieven van de NMBS reeks 1180. Tenslotte heeft Talbot in Aken nog een serie van 32 IC-rijtuigen gebouwd voor NS. Om de forensen in het spitsuur te kunnen vervoeren, hebben de spoorwegen vanaf 1984 75 dubbeldeksrijtuigen in dienst gesteld. Dagelijks zijn tijdens de spitsuren tien composities op de baan.

Voor de diensten op de noordelijke diesellijnen bij Groningen en Leeuwarden zijn vanaf 1981 negentien eendelige en 31 tweedelige dieseltreinstellen in dienst gesteld, die gebouwd zijn bij Uerdingen in Krefeld. Deze treinstellen zijn afgeleid van de DB 627/628. Sinds enkele kinderziekten zijn overwonnen, voldoen deze dieselhydraulische stellingen goed. Voor de dienst op de overige diesellijnen staan 42 driedelige en 25 tweedelige treinstellen ter beschikking. Begin jaren negentig komen deze stellingen voor vervanging in aanmerking. In april 1988 is de eerste nieuwe dieselelektrische lokomotief - serie 6400 - in dienst gekomen. MaK te Kiel bouwt, samen met BBC, in opdracht van de NS zestig dieselloks met een vermogen van 1180 kW, voorzien van asynchrone draaistroommotoren. Deze lokomotieven zullen in eerste instantie de door Alstom gebouwde diesels van de reeks 2400 vervangen. De nieuwe diesellokomotieven kunnen gekoppeld rijden en zijn uitsluitend bestemd voor de goederentreindienst.

## TOEKOMST

Met de komst van de nieuwe dieselloks kunnen de oude, uit de vijftiger jaren stammende, diesellokomotieven van de series 2400 en 2200, die beschikken over geringe vermogens, vervangen worden. Ook de elektrische lokomotieven van de series 1100, 1200 en 1300 zijn van respectabele leeftijd. Als eerste zullen de loks van de reeks 1100 de sloper ontmoeten. De 25 lokomotieven van de serie 1200 en de vijftien loks van de serie 1300 zijn recentelijk gemoderniseerd en moeten tot 1995 mee. Tegen die tijd willen de NS beide series met het restant aan loks van de serie 1100 vervangen door circa vijftig nieuwe elektrische lokomotieven. Voor een eerste oordeel omtrent een nieuwe serie is de BB 20011 van de SNCF in november 1986 enige weken op proef in Nederland geweest. Op basis van de proefritten is besloten in samenwerking met de Franse industrie verder te studeren.

De NS ontwikkelen een nieuw materieeltype bestemd voor voornamelijk stop-treindiensten, ter vervanging van de hondekoptreinstellen en Plan V. Het materieeltype, aangeduid als SM 90, zal uitgerust worden met driefasenmotoren en zal een bredere rijtuigbak krijgen dan tot nu toe gebruikelijk. Volgens de planning moet in 1991 het

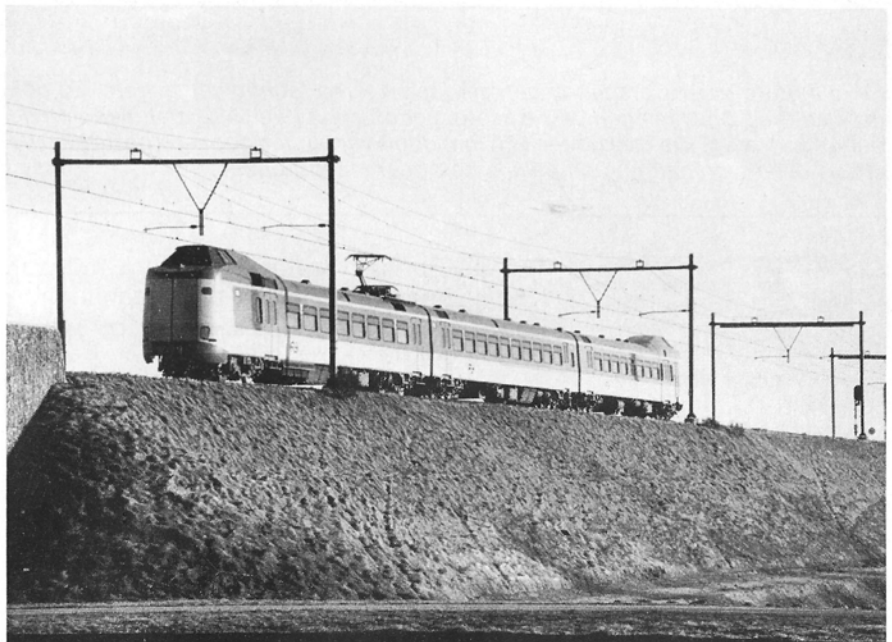


*De blauwe 1122 zonder neus trekt blauwe rijtuigen als Valkenburgexpress bij Ransdaal. De blauwe kleur heeft bij NS plaats gemaakt voor geel. Juli 1980. (foto Theo Klauwers)*

eerste protostel op de baan komen. De NS hebben recentelijk contracten afgesloten met enkele grote klanten. Met het Ministerie van Defensie is een overeenkomst getekend, waarbij de dienstplichtige militairen vrij vervoer per trein zullen krijgen. De minister van Onderwijs heeft een soortgelijk contract gesloten voor de studenten bij het universitair en hoger beroepsonderwijs. De verwachting is dat dit een aanzienlijke vervoerstoename voor de spoorwegen zal betekenen. Om die reden denkt men thans over de aanschaf van dubbeldekstreinstellen en het huren van rijtuigen bij de oosterburen. In 1989 zullen de comfortabele IC-rijtuigen van NS op

de verbinding Den Haag CS - Venlo - Keulen vervangen worden door Duitse rijtuigen (sic). De vrijgekomen IC-rijtuigen komen terug op de verbinding Amsterdam - Vlissingen.

Op dit moment bouwen de Nederlandse Spoorwegen aan een nieuwe spoorlijn ten zuiden van Amsterdam, die in 1993 het huidige station Amsterdam RAI zal verbinden met de spoorlijn Amsterdam - Amersfoort ter hoogte van Diemen. Bij Duivendrecht zal een station komen dat overstapmogelijkheden biedt voor reizigers van de nieuwe spoorlijn naar de treinen op de lijn Amsterdam - Utrecht. Met de realisering van de zogenaamde zuidelijke tak kunnen

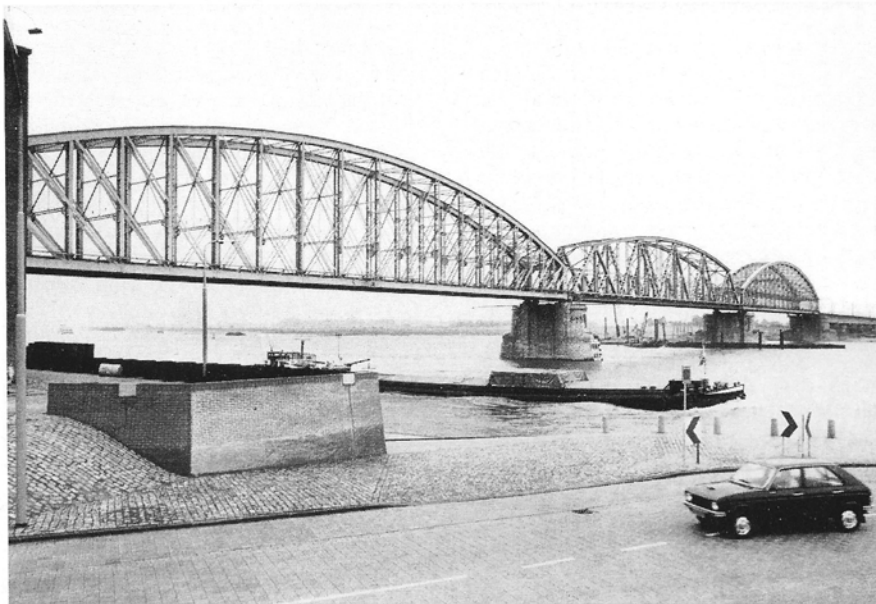


*IC III als Intercity naar de randstad bij Meppel. Februari 1985.*





*Dieselhydraulisch treinstel 3231 als trein Nieuwe Schans - Groningen bij Zuidbroek in mei 1985. Dit materieeltype bedient alle diesellijnen in de provincies Groningen en Friesland.*



*Enkele grote rivieroverspanningen zijn begin jaren tachtig vervangen. Zo ook de Waalbrug bij Nijmegen. Op de foto, genomen in juni 1982, ziet men nog de oude spoorbrug. De drie bogen zijn inmiddels vervangen door een grote nieuwe stalen rivieroverspanning en enkele betonnen aanbruggen.*

reizigers vanuit Amersfoort en Lelystad rechtstreeks naar Schiphol reizen. Er komt echter geen verbindingsboog tussen de zuidelijke en westelijke tak in het zuidwesten van Amsterdam, die het mogelijk zou maken bijvoorbeeld goederentreinen buitenom te leiden en niet via het Centraal Station.

Verdere concrete uitbreidingen van het spoorweginet zijn thans niet voorzien. Indien het besluit valt Nederland via een snellijn op de TGV-Nord aan te sluiten, zullen tussen de Belgische grens en Rotterdam en mogelijk ook naar Schiphol ingrijpende spoorwerken ter hand moeten worden genomen. Zoals eerder aangegeven is het gewenst op een aantal plaatsen verbeteringen aan de spoorinfrastructuur aan te brengen, zoals spoorverdubbeling tussen Leiden, Den Haag en Rijswijk. Ook zal het baanvak Dordrecht - Geldermalsen bovenleiding krijgen. Of de spoorwegen in Nederland daarmee voldoende zijn toegerust voor de naaste toekomst is verre van zeker. De toename van de individuele mobiliteit zal ook gevolgen hebben voor de spoorwegen. Het huidige spoorweginet is met name in en rond de grote steden in het westen van het land tot aan de maximale capaciteitsgrens in gebruik. Om de marktpositie te verbeteren en de overheid een handreiking te doen bij het beheersen van de verkeersproblemen, hebben de NS in juni 1988 een plan, genaamd Rail 21, gepresenteerd, dat gericht is op de lange termijn.

Het plan neemt als uitgangspunt de aansluiting van Nederland op de hogesnelheidslijnen in de naburige landen en voorziet in een volledige nieuwe opzet van de binnenlandse treindienst met een scheiding van het treinverkeer in drie treinsystemen. Dit ter vervanging van het huidige twee treinstelsel. Aangegeven is dat er wel geïnvesteerd zal moeten worden in railinfrastructuur, waarbij de NS de overheid voorhoudt dat wezenlijke verhoging van de bijdrage in de exploitatiekosten niet nodig zal zijn. Het zal van de politieke moed van de bewindslieden afhangen in welke mate er in de volgende tientallen jaren een plaats is voor spoorwegen in Nederland.

Tekst en foto's : Antoon Hermans



**Nederlandse  
Vereniging van  
Belangstellenden  
in het Spoor- en  
tramwegwezen**

Ter gelegenheid van het jubileum 150 jaar spoorwegen in Nederland doet de N.V.B.S. een tweetal boeken verschijnen :

**150 jaar op de Rails - extra nummer van „Op de Rails”**

In elf artikelen beschrijven NVBS-ers verschillende aspecten van de spoorwegen in Nederland, w.o. de Vliissingse boottreinen, het spoorkaartje en de spoortarieven, een reis van Amsterdam naar Rotterdam, zowel in 1864 als in 1989. 144 blz. 20,7 x 29,7 cm, circa 225 kl. & z/w foto's, talrijke kaarten en tekeningen. Bestelnummer 41-NS. Prijs f 29,75,- inclusief verzendkosten.

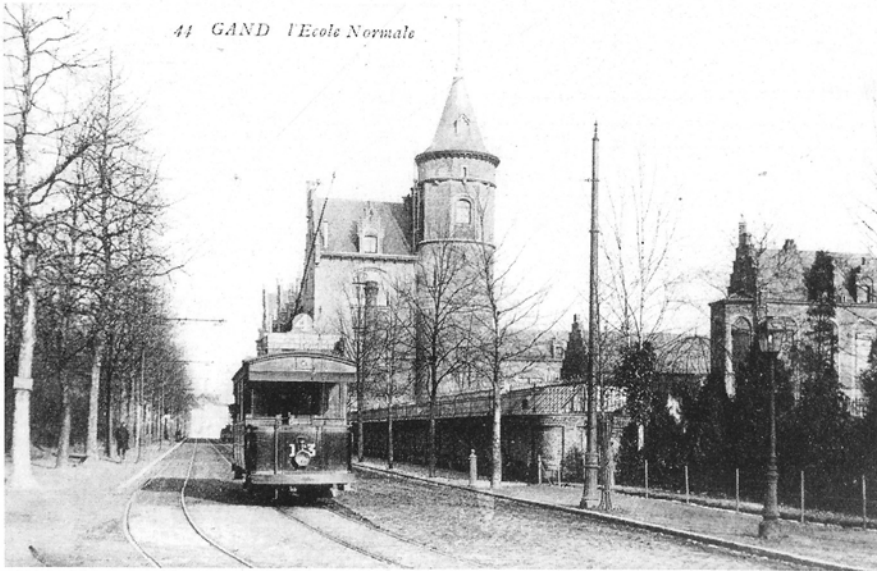
**Beelden van 150 jaar Nederlands spoor**

Een boek vol met foto's met fotobijschriften die uitvoerige inlichtingen geven over het wat en waarom van de afgebeelde objecten. Hierdoor wordt tevens een stuk spoorweggeschiedenis weergegeven. Het voorwoord is geschreven door de President-Directeur van de N.S., de heer drs. L.F. Ploeger.

256 blz. A4, circa 150 z/w foto's en ruim 100 foto's in kleur. Bestelnummer 212-150. Prijs f 65,- inclusief verzendkosten.

Bestelling van deze uitgaven is mogelijk door overschrijving van het verschuldigde bedrag, uiteraard onder vermelding van de bestelnummers, op postgirorekening 9080, ten name van Documentatiebureau NVBS te Leiden, Nederland. De levering geschiedt vanaf 1 juli a.s.

# Geschiedenis van de Gentse tramwegen (II)



Rijtuig 163 uit de reeks 156-172 in oorspronkelijke toestand. Verzameling Pierre de Meyer.

## BOVENLEIDING

Zoals in de vorige bijdrage gemeld kreeg de E.T.G. op 25.7.1904 de toelating haar net aan te passen voor trolley-uitbating. Dit betekende dus dat het net met een bovenleiding uitgerust moest worden. De omschakeling moest zo vlug mogelijk geschieden en dit om twee redenen. Ten eerste moest men voldoen aan de eisen gesteld in het lastenkohier, zijnde een regelmatige dienst verzekeren (hetgeen dus niet haalbaar bleek met de accurijtuigen) en ten tweede : van een private maatschappij werd verlangd dat ze zo vlug mogelijk opnieuw winsten zou boeken. De beste manier om aan deze eisen te voldoen bestond erin nieuwe trams te kopen en in dienst te stellen zodat ze de basis vormen van het net in ombouw. Nadien zouden de accumulatorijtuigen omgebouwd worden. In de pers vindt men over deze omschakeling het volgende : „Het Volk” van 3 oktober 1901 schrijft dat een circus zich vanaf 8 november vestigt op het Oefenplein te Gentbrugge. Tegen die dag zal de bovenleiding geplaatst zijn op de Brusselsesteenweg en zal een vijf-minutentramdienst ingelegd worden tussen Gent-Zuid en Gentbrugge. Einde 1901 reden dus accutrums uitgerust met trolley. De spanning bedroeg 250 volt : dezelfde spanning als geleverd door de accu's ! Dit lijndel was in feite een verbinding tussen de pas omgevormde lijn van Gent-Zuid naar Merelbeke en de Stelplaats. Men zal echter tot 1 februari 1904 moeten wachten vooraleer men kan spreken van omschakeling tot bovenleiding. Die dag begon het uitrusten van het net met bovenleiding en het zal tot het einde van het jaar duren voor-

meer de werken klaar zijn. Op 20 maart 1904 wordt de eerste trolleydienst geopend tussen Zuid en het St.-Pietersplein (halfvastenfoor). Van dan af zien we meer en meer accutrums uitgerust met een trolley en rijdend op 250 volt.

## NIEUWE RIJTUIGEN

**De reeks 156-172, type „Charleroi” genaamd**

In „Het Volk” van woensdag 1 maart 1905 meldt men aan de bevolking dat vanaf de volgende dag 17 nieuwe rijtuigen in dienst gesteld zullen worden. De stad wordt in twee zones verdeeld. De ene zone wordt gevoed

door de nieuwe elektrische centrale van de Bomastraat met een spanning van 500 volt. Het ander deel wordt door de centrale van de T.E.G. gevoed met 250 volt. De accutrums worden van die dag af grondig omgebouwd en naargelang ze weer in dienst komen breidt het 500 volt net uit.

Beschrijven we nu nader deze 17 rijtuigen.

Op 30 december 1903 krijgt de E.T.G. van het schepencollege de toelating om op eigen risico het net om te bouwen en met de werken te beginnen. Zonder te wachten op de officiële toelating (25.7.1904) bestelt de Maatschappij reeds op 14 april 1904 tien rijtuigen aan „La Métallurgique”.

Een tweede reeks van zeven rijtuigen wordt besteld na de overeenkomst met de stad Gent op 28 augustus 1904. Om geen tijd te verliezen en vermoedelijk uit besparingsoverwegingen zijn de plans en het lastenkohier identiek aan deze van de recentelijk bestelde rijtuigen voor de lijn Liège-Seraing. Het enige verschil bestaat uit het feit dat er voor Gent twee klassen voorzien zijn en de rijtuigen niet uitgerust worden met een luchtdrukrem. In het algemeen lijken zij qua koetswerk op de accurijtuigen van de reeks 101-142.

## BRIEFWISSELING

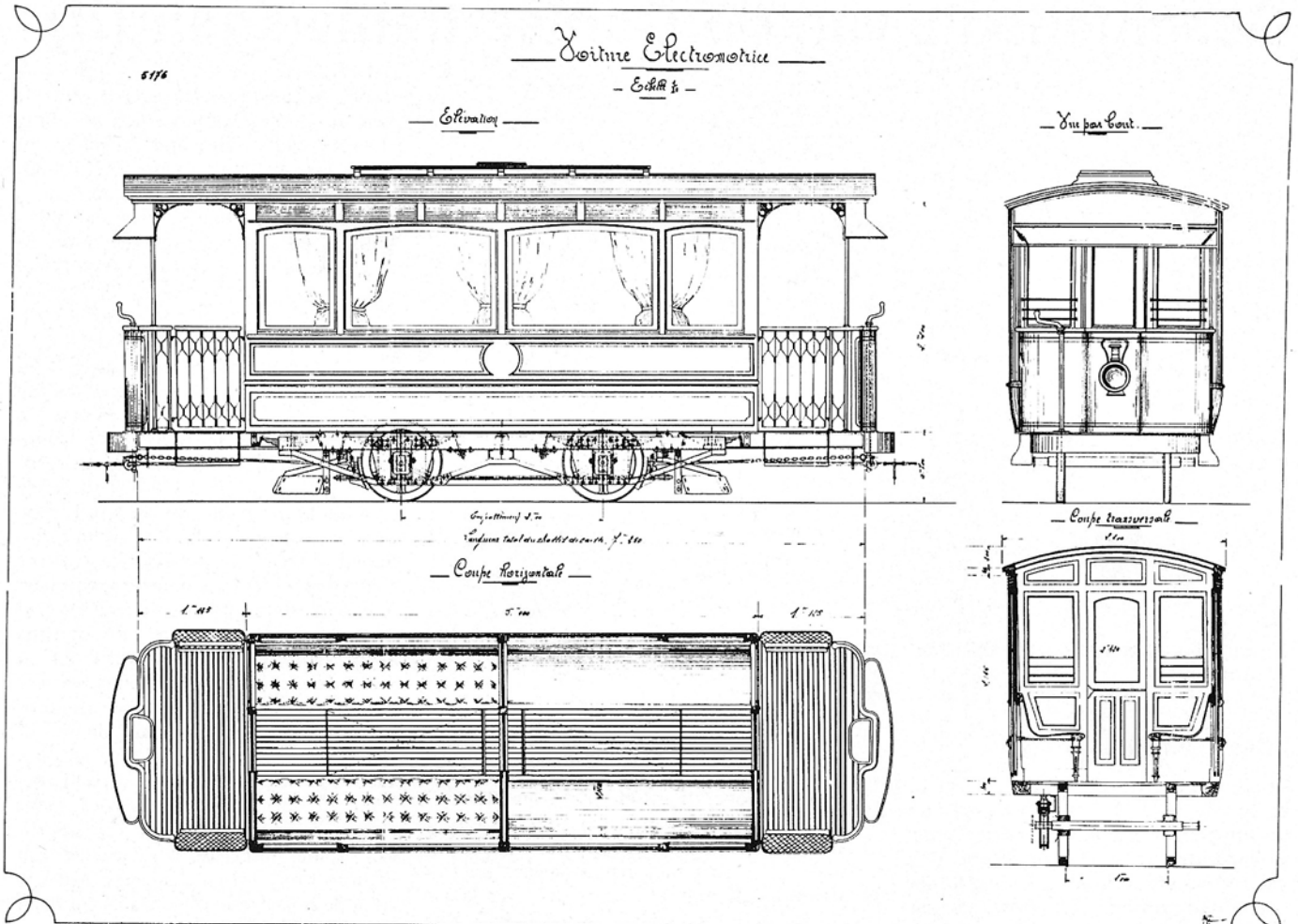
De nu volgende interessante gegevens halen wij uit de briefwisseling met de konstruktoren.

In de bestelbrief van 14 april 1904 aan „La Métallurgique” lezen wij dat er 10 rijtuigen (met 1e en 2e klasse)



Het in het geel geschilderde rijtuig 157 na het afsluiten van de platformen (omstreeks 1910). Verzameling Walter Weyts.





gevraagd worden à 5.900 fr. stuk volgens plan nr. 2774 N.M. In deze prijs zijn de motoren en de elektrische uitrusting niet begrepen. Indien later beslist zou worden dat de E.T.G. de elektrische uitrusting niet zelf inbouwt, zal La Métallurgique dit doen tegen de prijs van 150 fr. per rijtuig.

De rijtuigen moeten voorzien zijn van kopborden, twee bellen uitgerust met lederen trekriemen, twee alarmklokken met de voet te bedienen, twee zandlopers eveneens met de voet te bedienen en een petroleumlamp om het spoor te verlichten.

De rijtuigen moeten binnen de zeven maanden afgeleverd worden op spoorwagete Gent-Zuid. De betaling zal geschieden voor 90 % van het bedrag 3 maanden na de levering en de rest na een waarborgperiode van 1 jaar.

Brief van 2.5.1904 aan „La Métallurgique” : Nadere beschrijving van de te gebruiken houtsoorten. Draagbalken, steunbalken en geraamten van schotten en deuren in teak. Onderste langsbalken in eik. Goten in pitch-pine met hierop een fijne laag teak. Vloeren in spar. Dakgebinte in es. De banken afwisselend planken teak en pitch-pine. Verder de ruiten : „biseauxées”.

In een brief van 5.5.1904 aan „La Métallurgique” bevestigt men dat de

rijtuigen voorzien worden van langsbanken.

Brief van 10.8.1904 aan A.C.E.C. : Men bestelt 10 elektrische uitrustingen voor nieuwe motorrijtuigen à 4.650 fr./stuk voor een spanning van 480 volt (500 volt ?). Deze uitrusting bevat 2 motoren TIIIb, 2 controllers EHX, 1 trolley en 5 verlichtingslampen. De motoren moeten in staat zijn een trein van 17 ton te trekken zijnde 12 ton voor een geladen motorrijtuig en 5 ton voor een eventuele bijwagen. De maximum snelheid moet minstens 35 km/u bedragen.

We vonden geen verdere geschriften over de bestelling van de elektrische uitrusting van de zeven volgende rijtuigen. In een interne nota van de E.T.G. van 8.2.1905 is er sprake van een bestelling van 34 motoren TIIIa (en niet b) en 34 controllers EHX.

Op 23 augustus 1904 bestelt men aan „La Métallurgique” nog zeven rijtuigen, identiek aan de vorige. Deze rijtuigen moeten ten laatste op 15 december 1904 geleverd zijn.

Bij brief van 21 oktober 1904 vraagt men aan de constructeur de buitendeuropeningen te voorzien van „portelles” of kleine hekjes type Brusselse tram. Deze hekjes moeten plooibaar zijn en bij het openen in de deuropening geborgen kunnen worden. Om de deuropening af te sluiten laat men ze dus naar beneden vallen.

Naast de plooihekken moeten de deuropeningen ook voorzien zijn van een stevige ketting geborgen in een lederen huls. Deze moet vast zijn aan de kopkant en inhaakbaar aan de kastzijde en zeker niet omgekeerd, gezien de ketting anders in openstaande stand tegen de kast zou slaan wat de verf zou beschadigen.

Als laatste document vonden we in het archief de factuur van „La Métallurgique”, gedateerd op 31.12.1904 : 17 motorrijtuigen voor 100.300 fr. Hieruit blijkt dat de trams dus vermoedelijk min of meer op tijd geleverd werden en dat ze nadien in de Stelplaats te Gentbrugge hun elektrische uitrusting kregen. De eerste tien rijtuigen kwamen in Gent toe op 9 januari 1905.

Tot hier de voornaamste punten uit de briefwisseling. In diverse geschriften vonden we nog dat de rijtuigen in het groen geschilderd werden en dat zij plaats boden aan 46 reizigers, zijnde 20 zitplaatsen en 26 staanplaatsen op de platformen (vanaf 1922 vermeldt men 28 staanplaatsen).

## PERS

Ook in de pers worden de nieuwe rijtuigen beschreven en vergeleken met de oude. Volgens „Het Volk” van 9.1.1905 is de hoogte van het dak behouden maar is de vloer 15 cm

lager en de platformen zijn iets langer (door half uitstekende controller). Beide binnenafdelingen zijn gescheiden door „een glazen deur”, hetgeen de tocht binnen afsnijdt. Op het dak zullen de „opschriften verlicht worden”. Verder nog in „De Gentenaar” van 6.3.1905 : ze hebben langere voettreden hetgeen het in- en uitstappen vergemakkelijkt. Door het wegvallen van de accu's is de ruimte onder de banken nu leeg zodat men niet meer verplicht is de benen vooruit te steken; ook kan men er bagage onder bergen. De ruimte tussen de banken is breder. De buffer is vervangen door „een brede gebogen metalen plaat die geheel de voorkant beschermt”. Wel is er kritiek op de bescherming van de instapdeuren. Deze zijn langs de tegenspoorzijde afgesloten met een naar binnen draaiend hekken (en dus geen plooihekken zoals in de brief van 21 oktober 1904). De afstapzijde is voorzien van een ketting die niet stevig genoeg zou zijn en verder : „grote menschen kunnen over de keeten tuimelen”.

#### OMBOUW

Tussen 1909 en 1913 werden zij uitgerust met vooruitstekende windschermen en herschilderd in het geel. De grote buffer werd vervangen door een kleine. In het begin van de jaren twintig werden zij, zoals de rest van het tractiematerieel, voorzien van een sleepbeugel.

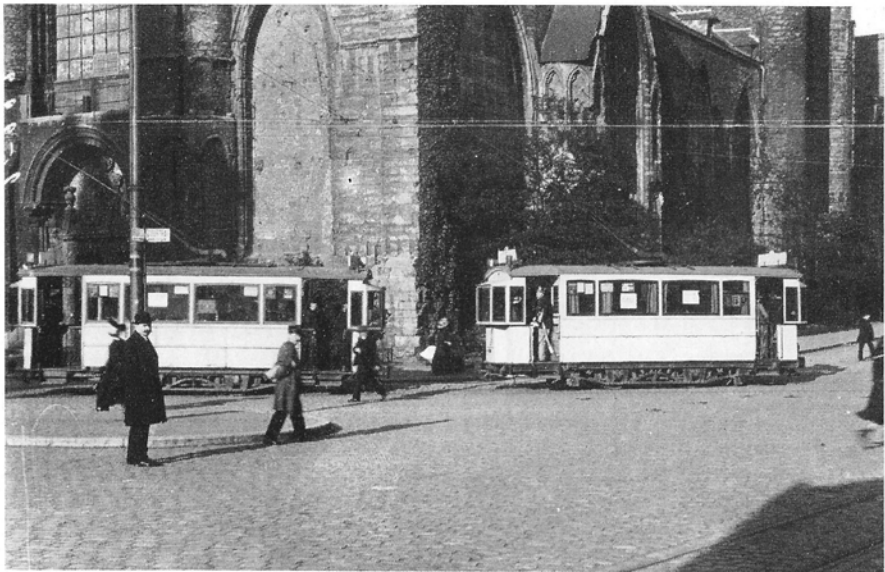
Rond de jaren dertig werd ook deze reeks omgebouwd tot driesser. De motoren gingen na verschillende omwegen tenslotte naar de rijtuigen 346-362. Het koetswerk werd gebruikt voor de bouw van de driessers vermeld in onderstaande tabel.

156 - 371 We	165 - 376 We
157 - 358 Ch	166 - 380 We
158 - 360 Ch	167 - 374 We
159 - 368 We	168 - 378 We
160 - 361 Ch	169 - 373 We
161 - 356 Ch	170 - 375 We
162 - 365 We	171 - 377 We
163 - 357 Ch	172 - 379 We
164 - 363 We	

Hoe eigenaardig het ook moge klinken : van deze reeks bezitten we eveneens geen enkele duidelijke foto en dus doen wij opnieuw beroep op onze lezers. Bezitters van foto's kunnen een print-to-print afdruk laten maken bij hun fotograaf, zodat zij ons het origineel niet hoeven af te staan. Het spreekt vanzelf dat alle bijkomende informatie welkom is !

#### HET OORSPRONKELIJK RIJtuig 173

Velen hebben wellicht de grijze spoor-diensttram 173 gekend, een in 1937 omgebouwde tram van de reeks 216-234. Weenigen zullen echter weten dat er vóór 1937 ook een werktram het nr. 173 droeg. Over de herkomst en de verdere geschiedenis van dit rijtuig vonden we zeer weinig. In het archief



*Twee van frontramen en koersborden voorziene, geel geschilderde rijtuigen. Rechts een motorwagen uit de reeks 143-147, links - gezien de grotere platformen - vermoedelijk een rijtuig type Charleroi. Foto A.C.L., Brussel.*

zijn onderhoudsgegevens te vinden van 1908 tot 1936. Verder vindt men in een nota (07.10.37) van het hoofdbestuur dat de toelating gegeven wordt om het rijtuig te verschroten. Een faktuur met datum 23.11.37, gericht aan een firma De Reuck uit Gentbrugge leert ons dat het rijtuig intussen van het net verdween. Vast staat dat de reeks 156-172 besteld en geleverd werd in 1904. De reeks 174-179 werd besteld in 1911. Theoretisch komt het rijtuig dus tussen 1904 en 1911 voor de eerste maal op het net in dienst. De vraag stelt zich dan ook of het rijtuig eerst in reizigersdienst kwam of direct naar de spoordienst verwezen werd ? Het is eveneens onwaarschijnlijk dat de ETG één tram afzonderlijk zou hebben laten bouwen.

#### RUSLAND

Een mogelijk antwoord op deze vragen vonden wij bij de Brusselse tramwegen. Eertijds bestond er in het Brusselse een trammaatschappij genaamd : „Chemin de fer à voie étroite de Bruxelles à Ixelles-Boondael”. In tegenstelling met het Brussels net dat normaalsporig was en nog is, was dit net metersporig.

Toen de Brusselse trammaatschappij en de Buurtspoorwegen in 1899 dit net onder elkaar verdeelden, werd een deel van het rollend materieel eveneens verdeeld, terwijl de rest verkocht werd. De stad Astrakhan in Rusland was o.a. één van de kopers van dit overtollig materieel. Deze Russische trammaatschappij kocht eveneens heel wat materieel van de ETG. Zo werden in



*Open paardetramrijtuig 42, later mogelijk omgebouwd tot open bijwagen. Verzameling Pierre de Meyer.*





Twee types open paardetrans. Werden deze rijtuigen ooit tot bijwagens omgebouwd? Foto A.C.L., Brussel.

augustus 1900 tien open bijwagens gekocht à 3.500 fr. stuk (vermoedelijk ex-open paardetrans - zie verder). Op trekschuiten geladen kwamen deze rijtuigen langs de Wolga in de vroegere Tartaarse hoofdstad, gelegen aan de Kaspische zee op de monding van deze wereldberoemde rivier. In 1931 en 1932 kocht deze maatschappij heel wat afgedankte chassis bij de ETG. Het waren chassis van tweeassers, die niet meer bruikbaar waren bij de ombouw tot drieasser.

#### EMPAIN

Dit alles brengt ons wel ver van het motorrijtuig 173. Keren we even terug naar de maatschappij Bruxelles-Ixelles-Boondael. We vinden er in het wagenpark drie accurijtuigen : de nrs. 216, 271 en 272. Over het rijtuig 216 staat geschreven dat dit proefrijtuig in 1897 te Nijvel door één der gebroeders Empain voor eigen rekening gekocht werd en dat hij dit rijtuig op 26.1.1903 verkocht aan de Gentse tramwegen.

Indien deze gegevens juist zijn, kan er hier alleen sprake zijn van het ETG rijtuig 173, gezien we van alle andere Gentse trams de bestellingsdatum, aankoopdatum, leveringsdatum of fakturatie weervonden.

Hoe dit rijtuig eruit zag weten we niet met zekerheid : noch in Gent, noch in Brussel werden foto's of technische gegevens teruggevonden. Mogelijk was het koetswerk voorzien van zes kleine zijvensters (dit in tegenstelling met de andere Gentse motorrijtuigen die in die tijd uitgerust waren met 2 kleine en 2 grote zijvensters), vermits de rest van het rollend materieel van dit Brussels net zo uitgerust was.

Wij vragen dan ook dringend aan onze

oudere lezers, die dit rijtuig tot in 1937 gekend zouden hebben, dat ze ons het rijtuig niet alleen zouden beschrijven maar dat ze ons verder alle inlichtingen en gegevens hieromtrent zouden bezorgen. Ook een schets van het rijtuig is welkom.

#### WAREN DE ALLEREERSTE BIJWAGENS VAN DE ETG OMGEBOUWDE PAARDETRAMS ?

Toen in het verleden een trammaatschappij van paardetractie naar elektrische tractie overging, gebeurde het wel meer dat de paardetramrijtuigen omgebouwd werden tot bijwagens. Enkele schaarse gegevens doen ons vermoeden dat men in Gent ook van plan was dit te doen.

Het paardetramnet was in onze stad normaalsporig, terwijl het elektrisch net metersporig is. Het staat vast dat heel wat of alle 29 paardetrans voor meterspoor omgebouwd werden om in de eerste plaats bij de ombouw van het net de dienst verder te verzekeren. Of ze later uitzonderlijk dienst deden als bijwagen blijft echter een open vraag.

Over de open paardetrans (14 stuks) vonden we iets meer gegevens. In „Het Volk” van 21.01.1899 leest men dat de open paardetrans op meterspoor gebracht zullen worden. In „Het Volk” van 08.04.1899 vermeldt men gewoon dat de ombouw aan de gang is.

Of ze ooit in Gent als bijwagen gereden hebben is twijfelachtig, gezien een eerste melding van trams met bijwagens gevonden wordt in „De Gentenaar” van 23.03.1904, waar sprake is van een speciale dienst met bijwagens tussen de „Zuidstatie en de foore”.

Ondertussen waren in augustus 1900 reeds 10 open rijtuigen verkocht aan de

stad Astrakhan. Werden de 4 overige ook verbouwd ?

Indien voordien in Gent toch eens met bijwagens gereden werd zal het wel een zeldzaamheid geweest zijn. In de loop van 1899 heeft men mogelijk proeven gedaan en gemerkt dat de accutrans niet in staat waren een bijwagen te slepen. Noodgedwongen zal men ze dan enkele maanden later maar verkocht hebben.

#### LEZERSBRIEVEN

Wij kregen met dank aanvaarde hulp van de Heer E. De Keukeleire uit Merelbeke.

Betrokkene pluisde al de oude Gentse dagbladen uit en hieruit kwamen heel wat bruikbare gegevens. De Heer De Keukeleire werkt heden ook actief mede aan het onderzoekswerk betreffende de Geschiedenis van het openbaar vervoer in het Gentse.

Aansluitend bij de vorige artikelen volgen hier nog enkele gegevens komende uit dit onderzoekswerk.

*Het Volk* 08.04.1902 :

Binnenkort zullen alle trams uitgerust worden met 1 lantaarn in het midden in plaats van 2 opzij.

*Het Volk* 22.03.1904 :

Eerste proeven van trams met trolleys.

*Het Volk* 23.01.1906 :

Sedert enkele dagen zijn lijnummers ingevoerd.

*Het Volk* 28.11.1906 :

Sedert 26.11 is rijtuig 122 voorzien van glazen raamschutselfs op beide platformen. Een raam kan opengeschoven worden om bij mistig weer het zicht niet te belemmeren.

*Het Volk* 29.01.1907 :

De Maatschappij beslist alle trams met „schutramen” uit te rusten. Binnen enkele dagen zullen nog 2 dergelijke trams in dienst komen.

*Het Volk* 09.05.1907 :

Op 8 mei zag men op het Gentse net een in het geel geschilderde tram. Binnenkort zal een tweede klaar zijn.

*Het Volk* 13.05.1907 :

Reeds 7 trams met „windschutten” in dienst.

*De Gentenaar* 13.05.1907 :

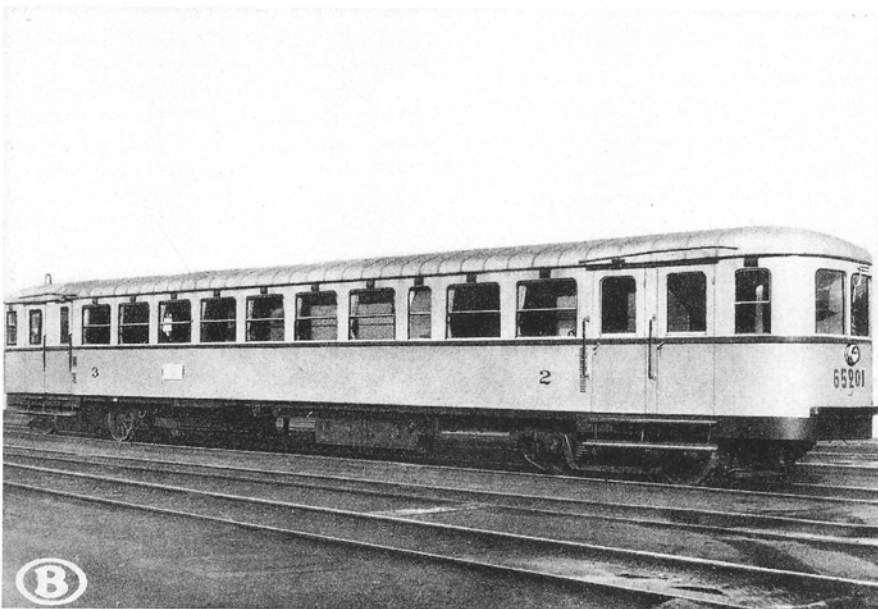
Er zijn nu gele trams in dienst. Men denkt eraan de trams te schilderen in de lijnkleuren. Zo zouden er op lijn 1 blauwe trams rijden, op lijn 2 witte, op lijn 3 gele enz.

(Wordt voortgezet)  
Pierre de Meyer



Baume & Marpent fabrieksfoto van tweeledig diesel-mechanisch motorstel 652.11 (later nr. 620.01), vermoedelijk gefotografeerd te Haine-Saint-Pierre. Het stel werd in 1939 gebouwd in het werkhuis te Morlanwelz. Let ook even op de nog net zichtbare elektrische NMVB-tramlijn in de achtergrond. Verzameling Walter Temmerman.

## Het reizigers-dieselmaterieel bij de NMBS



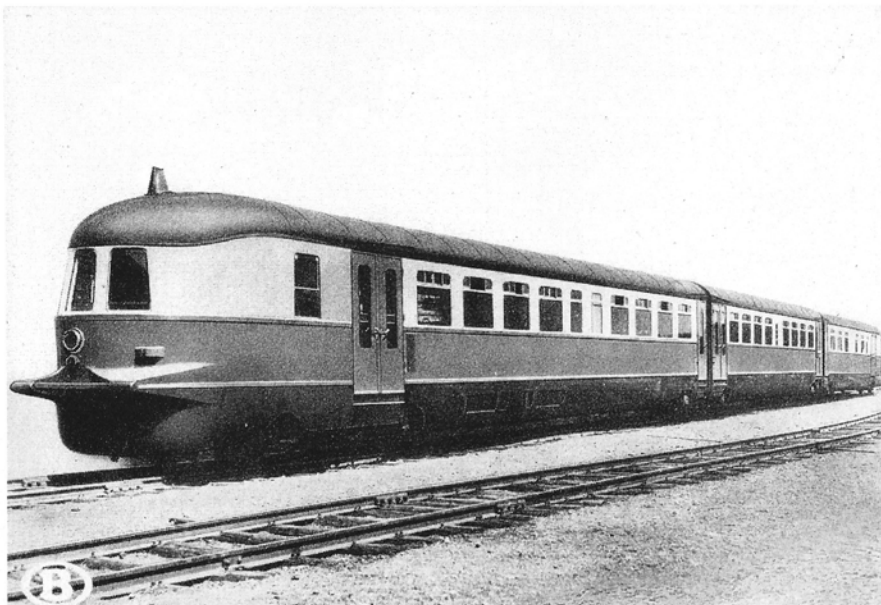
Diesel-elektrisch motorrijtuig nr. 651.01 uit 1934, door fabrikant La Brugeoise, Nicaise & Delcuve te Brugge geleverd als 652.01. Foto NMBS, verzameling Eric Keutgens.

De geschiedenis van de dieselmotorwagens en de dieselmotorstellen bij onze Nationale Maatschappij begint reeds in het jaar 1930. Tot die tijd vormde de arbeidsintensieve en - zeker wat brandstofverbruik en onderhoud betrof - dure stoomlokomotief op onze sporen het enige traktiemiddel.

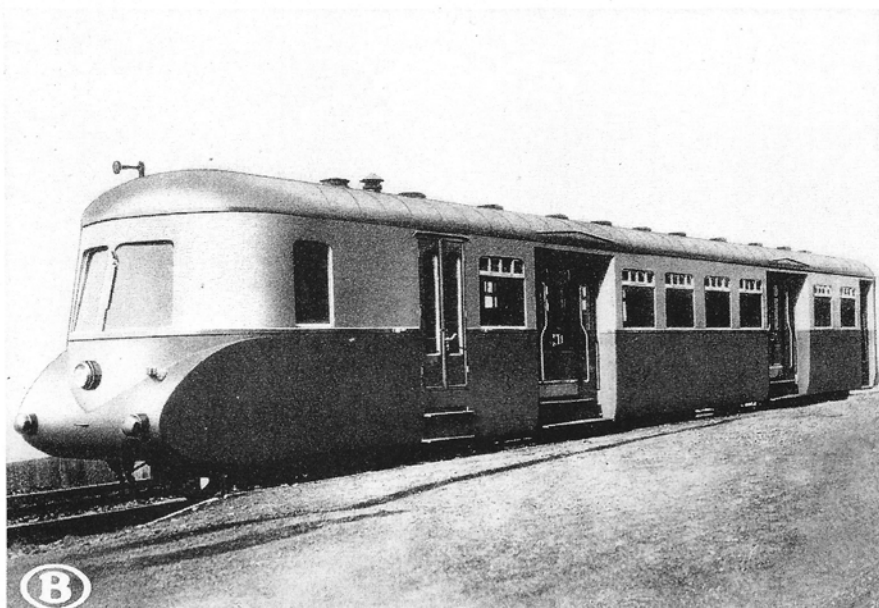
Bij de behoefte om op minder druk bereden lijnen toch een behoorlijk lopende reizigersdienst te verzekeren, naast de noodzaak om sommige interstedelijke verbindingen op een vlotte en zo probleemloos mogelijke wijze te realiseren, betekende de stoomtraktie op de lange duur soms een te kostbare oplossing.

Het in dienst nemen van kleine spoorauto's en vlot manoeuvreerbare tweedriedelige dieselmotorstellen, die bovendien méér dan redelijke snelheden konden ontwikkelen, bood voor dit netelige probleem een zeer goed alternatief. Dat deze dieseltjes reeds vanop de tekentafel meteen als tweerichtingsmaterieel werden gedacht was mooi meegenomen : zodoende kon heel wat tijd-





Het hier afgebeelde motorstel 655.01 uit 1936 (tussen 1939 en 1958 nr. 653.04) ging in augustus 1965 buiten dienst. Foto NMBS, verzameling Peter Rabyns.



Spoorauto 606.01 uit 1936. Dit unieke exemplaar werd in 1953 hernummerd als nr. 607.01, nadat de originele wagen 607.01 ingevolge oorlogshandelingen verloren ging. Foto NMBS, verzameling Peter Rabyns.

rovend rangerwerk vervallen.

De rol van de stoomlokomotief als trek-element in het reizigersverkeer was met deze ontwikkeling echter verre van uitgespeeld: de langere, zwaardere en over grotere afstanden te vervoeren reizigerstrein bezorgde de stoomlokomotief nog vele jaren een taak van uitzonderlijke betekenis.

Sinds de jaren dertig hebben een paar honderd spoorauto's en dieselstellen trouw en vrij probleemloos de hun toebedachte opdracht vervuld. Met de naoorlogse komst van de baandiesels en zeker sedert de immer voortschrijdende elektrificatie werd hun werkterrein echter steeds maar kleiner, zodat zij heden bijna geheel uit het

spoorweglandschap verdwenen zijn.

In de jaren tachtig zijn bovendien vele zijlijnen opgedoekt, terwijl andere (waarop zowel het reizigers- als het goederenvervoer nochtans van eerder geringe betekenis blijven) onder draad werden gebracht. De vraag, of in deze laatste gevallen de reizigersdiensten niet beter met - desnoods nieuw te bouwen - spoorauto's konden verzekerd blijven, kan nu nog niet beantwoord worden: de toekomst zal het wellicht leren.

Al met al lijkt mij de geschiedschrijving van het karakteristieke en soms zelfs fraaie kleine reizigers-dieselmaterieel, op het ogenblik van zijn nakende volledige verdwijning, meer dan gepast. Het is Jan Mahieu - die ik bij de voorbereiding en bij de verwezenlijking van dit werk op zeer bescheiden wijze heb mogen bijstaan - wel toevertrouwd om deze ingewikkelde materie op een historisch verantwoorde en vlot leesbare wijze aan de lezer over te dragen.

Voor wat de illustraties bij deze artikelenreeks aangaat dienden wij ons, zeker vanaf de beginperiode tot voorbij de tweede wereldoorlog, noodgedwongen te behelpen met het betrekkelijk weinige wat bij de NMBS en bij privé-verzamelaars voorhanden is. Alhoewel de kwaliteit van sommige foto's dientengevolge niet altijd optimaal is, zijn wij zowel de Maatschappij als de liefhebbers allerhartelijkste dank voor hun medewerking verschuldigd.

Tenslotte zullen wij de NMBS-technische steekkaarten m.b.t. alle ooit gebouwde spoorauto's en dieselmotoren reproduceren. Om redenen van plaatsbesparing vindt de lezer deze fiches - telkens op een uitneembaar vel van vier bladzijden - gebundeld in het midden van het tijdschrift terug. Zodoende kan met deze „katerntjes" een apart technisch dossiertje worden samengevoegd. Het spreekt daarbij vanzelf, dat wij de chronologische volgorde van verschijning van het reizigersdieselmaterieel hebben gehandhaafd.

De technische fiches, die een periode van dertig jaar (1930-1961) omsluiten, zijn voor wat het pre-1940 materieel betreft in het Frans opgesteld. Wij begrijpen dat dit voor sommige lezers wellicht een bezwaar kan betekenen. Het was echter onbegonnen werk, de grote hoeveelheid op deze steekkaarten voorkomende informatie geheel te vertalen.

De lezer gelieve te bedenken dat alle opzoekings-, klasseer-, fotokopij- en

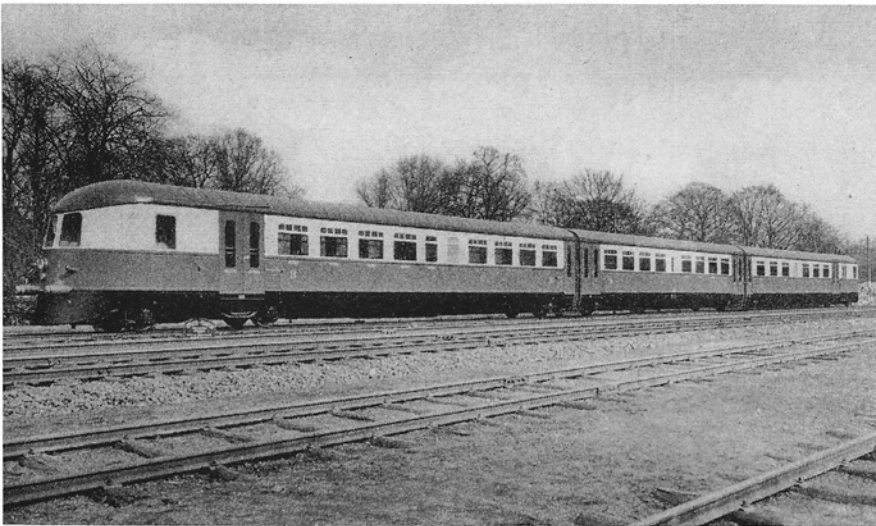
Diesel-motorrijtuig 608.05 uit 1939 en spoorauto 551.48; eveneens uit 1939, zijn samen met een te Leuven verblijvend „koprijtuig" van stel 654.02 uit 1936 voor zover ons bekend de enige relieken uit de pre-1940-periode van het NMBS-reizigers-dieselmaterieel. Motorwagen 608.05 verblijft al jaren in de Centrale Werkplaats te Mechelen, teneinde ooit (rijklaar?) te worden gerestaureerd. Dia Robert Boogaerts.

In „blijde afwachting" van de nieuwe lokreks 27 dienden de oudjes van de reeks 29, wegens een schrijnend tekort aan elektrificatie, nog tot begin 1984 in te springen bij het slepen van goederentreinen tussen de Antwerpse haven en Wallonië. Ons beeld toont 2910 in dubbeltraktie met 2615 te Luttre-Pont-à-Celles op 31 augustus 1979. Dia Jan Mahieu.





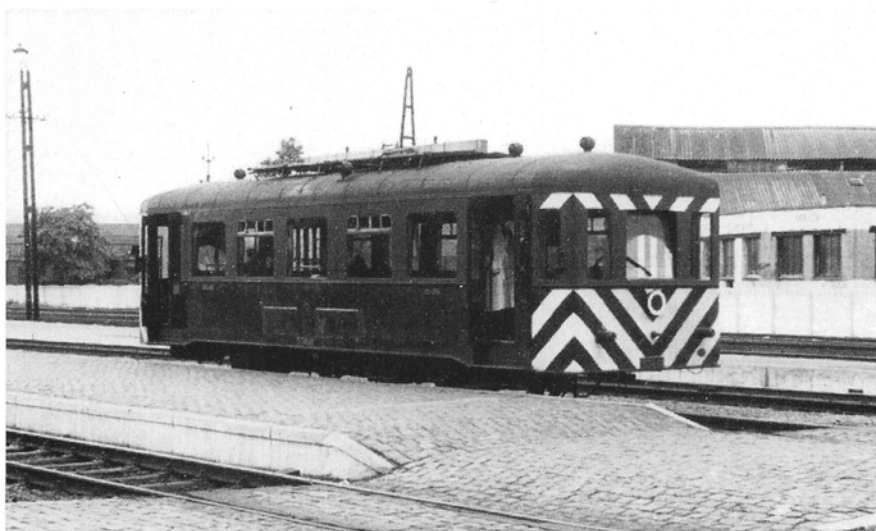




Driedelig diesel-elektrisch motorstel type 654, waarvan in 1936 drie eenheden werden gebouwd. Foto Baume & Marpent, verzameling Eric Keutgens.



Vooraanzicht van het driedelig diesel-hydraulisch motorstel nr. 670.01, oorspronkelijk het nr. 653.11 uit 1939, op een niet nader bepaalde plaats gefotografeerd nà 1946. Onbekend fotograaf, verzameling Eric Keutgens.



Tweeassig diesel-motorrijtuig 551.41 (ex-622.27) uit 1939, hier reeds uitgedost als „werkwagen”. Deze „Brosseltjes” vormden de eerste grote reeks (56 stuks) spoorauto's voor de NMBS. Eentje wordt door de Maatschappij rijklaar en in originele blauw-witte schildering bewaard. Foto Frans Keutgens.

schrijfwerk in de eerder schaarse vrije tijd van de auteurs moet gebeuren. Overigens diende Jan Mahieu ook nog heel wat „retouches” op de fiches aan te brengen, teneinde ze min of meer behoorlijk te kunnen laten afdrucken. Tenslotte zouden wij de bestudering van deze fiches als een absolute „aanrader” durven bestempelen. Uit de lektuur zal immers (naast vele andere wetenswaardigheden) blijken dat sommige rijtuigen nog met kolen werden verwarmd, dat het in onze dagen tot een modeverschijnsel gepromoveerde begrip „turbo” helemaal niet zo hedendaags is als velen wel zouden kunnen menen en dat o.a. ook „airconditioning” reeds in de jaren dertig tot de normale uitrusting van een spoorvoertuig kon behoren.

Er is inderdaad niet zo heel veel nieuws onder de zon ! Staf Cuyt

### WOORD VOORAF

Op 3 juni 1984 kwam, met de invoering van de nieuwe IC/IR-reizigersdiensten, na 149 jaar een einde aan de tot dan toe gevolgde beleidslijnen inzake reizigersvervoer. Een traditie ging teloor op de rand van het 150-jarig bestaan van de spoorwegen in België.

Het IC/IR-plan had voor de diesel-motorwagens en -stellen tot gevolg dat dit materieelpark aanzienlijk werd uitgedund. Verscheidene reeksen gingen in hun geheel buiten dienst terwijl daarnaast vele motorrijtuigen als zg. „dienstreserve” werden afgesteld.

Uw hobbytijdschrift vindt deze ontwikkeling een goede reden om even terug te blikken op de boeiende geschiedenis van de NMBS-spoorauto's. Alvorens het doek definitief over deze simpatieke, nu rood-gele voertuigen valt willen wij eens bekijken hoe het allemaal begon...

### DE VOORLOORLOGSE JAREN EN DE PERIODE 1939-1945

Als gevolg van de economische crisis in 1929 (ook toen reeds !) werd de exploitatie op tal van secundaire lijnen een nijpend probleem. Vermits bij de Belgische spoorwegen toen alleen maar stoomlokomotieven werden gebruikt, werd de bediening van de zeer vele zijlijnen een steeds duurder uitvallende aangelegenheid.

Dientengevolge rijpten de plannen om op deze trajekten de schaars bezette stoomtreinen te vervangen door een goedkopere en meteen betere exploitatie d.m.v. dieselmotorwagens.

De plannen kregen vorm door het lenen van een met een Maybach-motor uitgerust vierassig dieselmotorrijtuig van de Deutsche Reichsbahn. De resultaten van de proeven waren zo gunstig, dat de NMBS bij de Waggonfabrik Wismar (E.V.A.) drie ongeveer gelijkaardige voertuigen bestelde. De Deutsche Reichsbahn had op dit ogenblik reeds een groot aantal van deze

motorwagens in dienst. Zij hadden een Maybach-dieselmotor van 150 pk en een mechanische overbrenging.

Op 6 januari 1930 werd het eerste rijtuig bij de NMBS in dienst gesteld, gevolgd door de twee andere op 1 juni 1930. Deze spoorauto's werden betiteld als het **type 600**.

In 1931 werd een motorwagen met diesel-elektrische overbrenging besteld. Dit unieke exemplaar vormde het **type 650** en kwam in dienst in januari 1932. Het voertuig kon zijn Scandinavische origine en uitzicht niet loochenen: het was afkomstig van ASEA in Zweden en uitgerust met een Deense Burmeister-motor. Zijn houten bovenbouw zat op een zwaar metalen onderstel. De tweetakt-dieselmotor was boven het loopdraaistel in het dak ingebouwd.

De met dit diesel-mechanische en diesel-elektrische materieel opgedane positieve ervaringen leidden in 1933 tot een bestelling - deze maal bij de Belgische industrie - van vijftien nieuwe motorwagens, waarvan één stoommotorwagen (die we hier evenwel buiten beschouwing dienen te laten). De veertien diesels vormden een verbeterde versie van het type 600. Ze werden door de NMBS aangeduid als **type 601**.

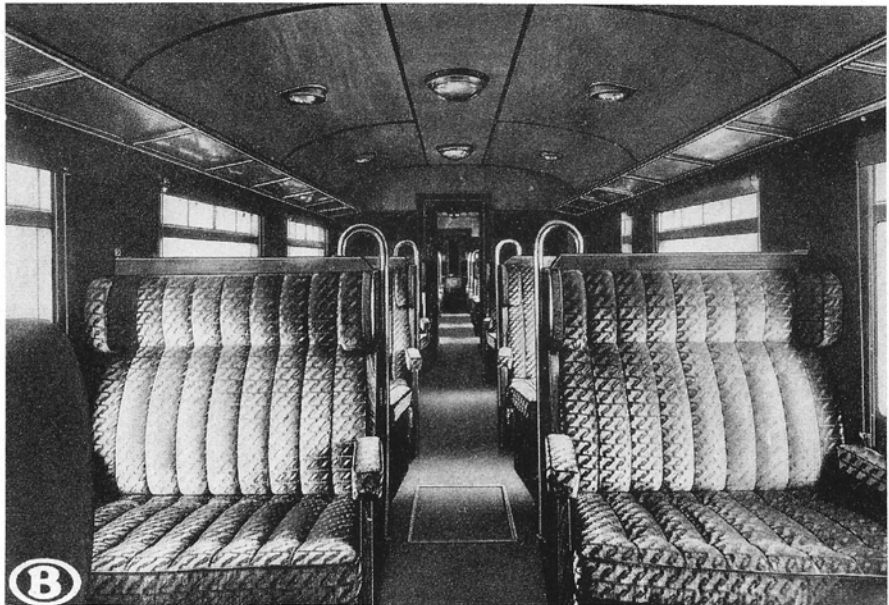
De Maatschappij bestelde in 1934 weer twee motorwagens, uiterlijk gelijkend op het type 601 doch uitgerust met een nieuwe Maybach dieselmotor van 210 pk. De „reeks” werd opgedeeld in het **type 602 (1)** met mechanische en het **type 651 (2)** met elektrische overbrenging, waarbij de dieselmotor uiteraard een generator aandreef.

Eveneens in 1934 kwamen nog twee nieuwe types spoorauto's het park van de NMBS aanvullen. Ditmaal waren het tweeassige voertuigen, speciaal ontworpen voor inzet op secundaire lijnen met gering vervoersaanbod. Het **type 603** stond voor één enkele motorwagen, in België gebouwd door Les Aterliers de la Dyle. Het **type 604** daarentegen omvatte een reeks van vijf eenheden, door Ganz & Co uit Boedapest geleverd.

Tot dan toe bestond het reizigersdieselpark uit ééndelige tweerichting-motorwagens. In deze toestand kwam een wijziging gedurende het klaarblijkelijk vruchtbare jaar 1934: de NMBS verwierf voor de eerste maal één twee rijtuigen-stel, voorzien van diesel-elektrische overbrenging. Deze „Sprinter-avant-la-lettre” (maximum snelheid 150 km/u!) was ontworpen voor snelle ritten over grote afstanden. Na een reeks van bevredigende proefritten werd deze hardloper op 22 mei 1934 officieel in dienst gesteld als **type 652 (3)**.

Nog was het experimenteren met prototypes niet beëindigd.

Het type 652 was een succesrijk schot in de roos, waardoor men (voorlopig) besloot af te zien van de verdere konstruktie van tweeassers zoals de types 603 en 604.



Interieur van een tweede klasse(!)-rijtuig, deel uitmakend van een driedelig dieselmotorstel. Foto NMBS, verzameling Eric Keutgens.

In 1935 kwam zodoende een vierasser op het spoor die de aanduiding **type 605** kreeg. Het is een 22 meter lang rijtuig met schuin geplaatste kopvensters. De dieselmotor werd door SEM te Gent gebouwd in licentie van Ganz-Jendrasik.

In 1936 kwamen daarnaast nog twee nieuwe vierassers het park aanvullen. Zij kregen de aanduiding **type 606** en **type 607**.

Het type 606 doet onmiddellijk denken aan de typische Engelse motorrijtuigen uit de jaren dertig. Ook hier is een Belgische dieselmotor (van Carels) ingebouwd, eveneens in een licentie Ganz.

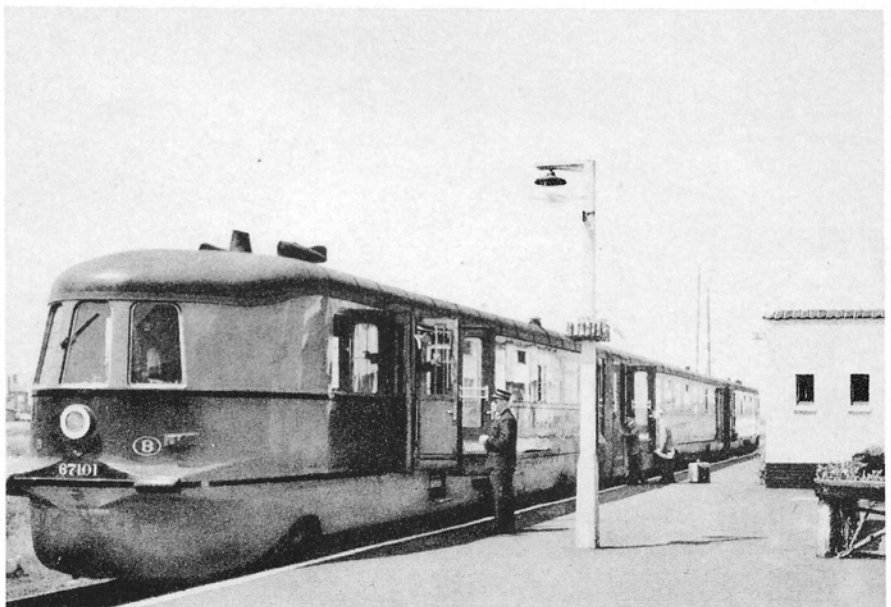
Het type 607 werd gebouwd door de firma FUF te Haine-St.-Pierre. Hierin werd een Mercedes-Benz dieselmotor geplaatst, terwijl de overbrenging af-

komstig was van SLM-Winterthur.

Wanneer ingevolge oorlogsgeweld motorwagen 607.01 te Londerzeel wordt vernield (buiten dienst gesteld in juni 1946), krijgt motorwagen type 606 (606.01) in november 1953 het vrijgekomen nummer 607.01 toegewezen.

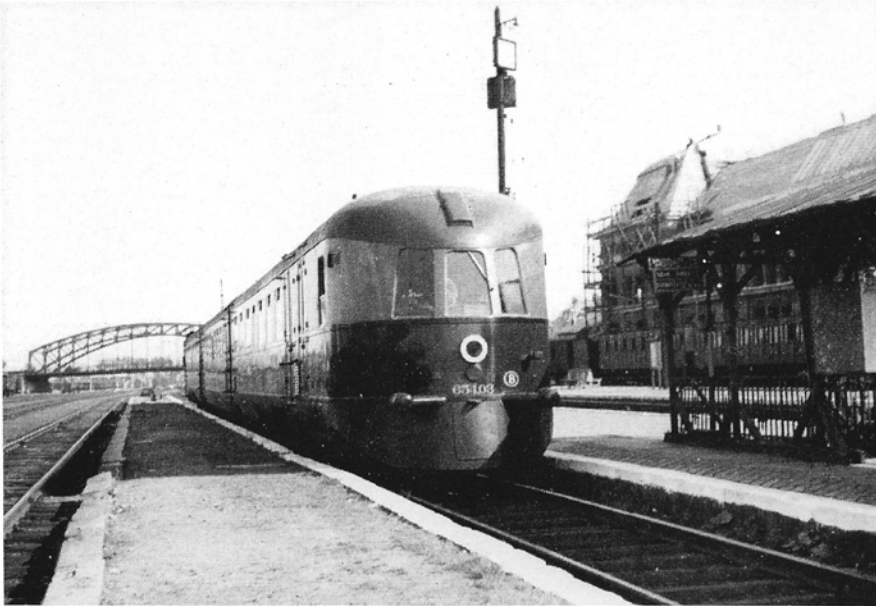
Het door type 652 op de grote lijnen geboekte succes kwam reeds ter sprake. Weldra bleek het plaatsaanbod in de twee rijtuigbakken echter onvoldoende groot om de 652 als een volwaardige vervanger van sommige stoomdiensten in te zetten. Uitbreiding van het aantal plaatsen was alleen mogelijk bij het gebruik van drierijtuigstellen, wat opnieuw experimenteren met andere en sterkere dieselmotoren voor gevolg had.

In 1936 kwamen zodoende acht nieuwe driedelige dieselmotorstellen in



Driedelig diesel-hydraulisch motorstel 671.01, nà 1947 in het station van Koksijde St.-Idesbald. Prentkaart Nels, verzameling Staf Cuyt.





*Driedelig diesel-elektrisch motorstel 654.03 (vanaf 1958 : 654.02) uit 1936, liep op 24 augustus 1951 binnen te Tournai. Een overlevend „koprijtuig” van dit stel wordt te Leuven bewaard. Foto Jacques Bazin, verzameling Jan Mahieu.*

dienst. Ze werden, alhoewel onderling zeer sterk op elkaar gelijkend, in vier verschillende types opgedeeld. **Type 653** en **type 654** vormden telkens een reeks van drie stuks, terwijl **type 655** en **type 656** ieder voor zich eenzaten waren.

Wegens moeilijkheden met de Maybach-motoren werd uitgekeken naar andere krachtbronnen en men deed beroep op dieselmotoren van Mercedes-Benz en Frichs. Deze leverden echter al evenmin het verhoopte resultaat op. De Mercedes-motoren werden reeds in 1939 vervangen door... Maybach's ! Daar er zodoende geen verschillen meer bestonden tussen de types 653 en 655 werd het voertuig 655.

01 hernummerd in 653.04.

Type 656 bleek geen onverdeeld succes te zijn : als gevolg van het uitbranden van een generatorrijtuig in 1939 werd herstellen onmogelijk. Pechvogel 656.01 werd na deze zware averij dan maar tot tweeledig motorstel verbouwd. Hij kreeg vanaf mei 1940 het nieuwe nummer 652.02 toegewezen om op 15 mei 1941 te worden vernummerd met (jawel...) het oorspronkelijke nummer 656.01 ! Op de lange duur bezat de NMBS zodoende een wel zeer gevarieerd bestand aan reizigers-dieselmaterieel waarmee men met het oog op verdere ontwikkelingen a.h.w. alle kanten opkon. Enerzijds werd gestreefd naar een verdere vervolmaking van het lange afstands-motor-



*Het fraaie motorrijtuig 601.05 (ex-601.14) uit 1933, door Jacques Bazin gefotografeerd te Faurœulx op 15 september 1959. Het behoorde tot de eerste reeks dieselmotorrijtuigen die door de Belgische industrie werd gebouwd. Verzameling Jan Mahieu.*

stel, anderzijds wou men de lichte diesel-motorrijtuigen nog meer vereenvoudigen.

Vanaf 1937-1938 had men immers te kampen met exploitatieproblemen op de secundaire lijnen. Zelfs de inzet van de normaal beschikbare motorwagens is toen op deze lijntjes klaarblijkelijk te kostbaar geworden. Men trachtte dit probleem te omzeilen door het in dienst nemen van uiterst eenvoudig gebouwde voertuigen.

Dientengevolge kwamen in 1939 twee nieuwe reeksen motorwagens in dienst. Zes stuks vierassers werden als het **type 609** betiteld. Later werden zij omgenummerd tot 552. De tweeassers van het **type 622**, later vernummerd tot 550 en 551, vormden met niet minder dan zesenvijftig eenheden meteen de grootste seriebestelling.

Verdere ontwikkelingen leidden in 1939 tot het ontstaan van het **type 653.1**. Van deze driedelige „snellopers” (155 km/u !) werden zes stuks geleverd. Eén stel kreeg, na verbouwing in 1948, het nummer **671.01** toegewezen, om in 1961 opnieuw te worden vernummerd als een treinstel van het **type 670**, reeks waarbij de vijf overige stellen, eveneens na verbouwing, intussen waren ondergebracht.

In hetzelfde, voor ons land laatste vooroorlogse jaar 1939 werd het werkterrein van de klassieke dieselmotorwagen verlegd van de secundaire lijnen naar de minder belangrijke hoofdlijnen. Enerzijds vormde deze operatie de aanzet tot de bestelling van zes motorrijtuigen van het **type 608**, uiterlijk veel gelijkend op het type 606, anderzijds resulteerde zij in het bouwen van twaalf tweeledige stellen, reeks die het **type 652.1** vormde (later aangeduid als **type 620**).

In 1940 werd ook ons land in de grote wereldbrand meegesleurd. De daaruit voortvloeiende prangende schaarste aan dieselolie kon nochtans niet betletten dat de Ateliers Germain te Monceau nog in 1942 liefst vijftig nieuwe vierassige motorrijtuigen afleverden. Gezien intussen nogal wat spoorwegmaterieel over de oostelijke horizon van ons land was verdwenen, kwamen zij eigenlijk net op tijd. Zij waren uitgerust met dezelfde motoren - zij het in een acht cilinder-versie - als het type 552.

Vijftwintig van deze spoorauto's vormden bij de NMBS het **type 553**, terwijl de overige vijftwintig als **type 554** ingeschreven werden. Vanaf 1947 werden zij allen als type 553 beschouwd.

De motorwagens van de types 609 en 622 werden tijdens de oorlog omgebouwd om te kunnen rijden met gasgeneratoren. Samen verzekerden deze rijtuigen zeer opmerkelijke diensten, zelfs op lijnen waarvoor ze in feite niet bedoeld waren. Hierdoor kon echter de sluiting van heel wat nevenlijnen worden voorkomen.

Na de oorlog werden de motorrijtuigen

type 550 en 551 (ex-622) opnieuw voor het verbruiken van dieselolie geschikt gemaakt.

Ze werden als één enkele reeks 551 hernummerd.

Hiermede beëindigen wij het eerste deel over de geschiedenis van het reizigers-dieselmaterieel bij de NMBS - echter niet zonder erop te wijzen dat de gebeurtenissen tijdens de jaren 1940-1945 het verloren gaan van tweedertig motorrijtuigen en -stellen voor gevolg hadden. De overlevenden uit de eerste periode zijn daarentegen nog gedurende meerdere jaren in dienst gebleven.

(Wordt voortgezet)

Jan Mahieu en Staf Cuyt

(1) In 1936 leverde de firma Ganz & Co, Boedapest, twee motorrijtuigen aan de Nord-Belge. Zij hadden hetzelfde uiterlijk als het type 602 van de NMBS. Later droeg de Nord-Belge deze motorwagens over aan de Compagnie de Chimay, die ze op haar beurt in 1948 afstond aan de NMBS. Daar kregen ze aanvankelijk eveneens de type-aanduiding 602 (de oorspronkelijke NMBS 602 was toen reeds buiten dienst). Later werden deze wagens betiteld als **type 610**.

(2) Dit motorrijtuig werd door de constructeur echter afgeleverd onder het typenummer 652 (zie foto en volgende voetnota).

(3) Dit stel reed korte tijd - wat klaarblijkelijk toch „enige” verwarring kon teweegbrengen - onder het typenummer 651, waar dit 652 diende te zijn !

#### Bibliografie

NMBS :

- Tijdschrift „Het Spoor”;
- Beschrijvende materiële fiches;
- Archief;
- Reglementering HLT, diverse brochures.

„Histoire des Chemins de fer belges”, Ulysse Lamalle, 3de uitgave 1953, pagina's 122-126 : „Les autorails”.

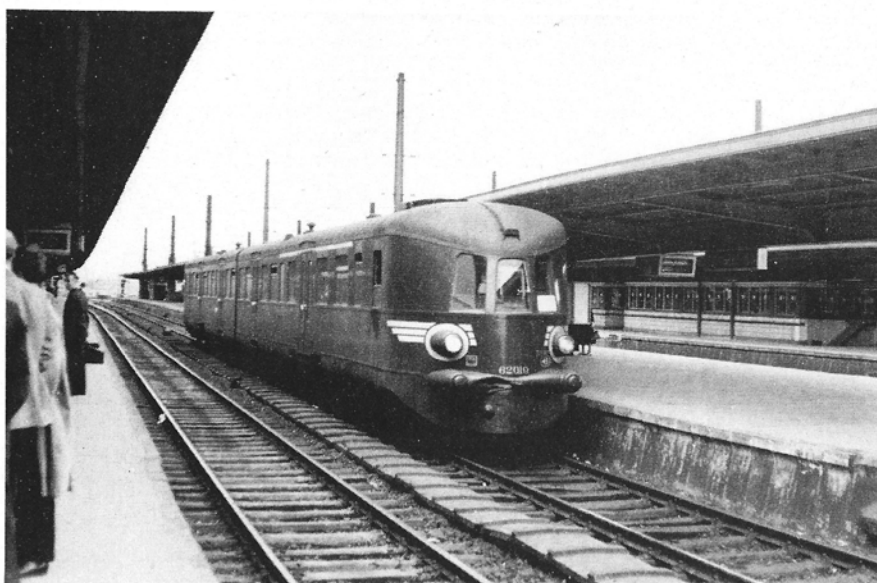
„Rail et Traction”, uitgave AR-BAC : „Les autorails belges”, P. Van Geel, nr. 57, november/december 1958.

„Rail en Tractie”, uitgave KBVVS : „De dieselmotorrijtuigen van de NMBS”, I. Heroufosse, nr. 1 (4/1978), pag. 32-53.

„De Belgische treinen in beeld - Les trains belges en images”, André ver Elst, Europese Bibliotheek, Zaltbommel, Nederland.



Motorwagen 553.16 uit 1942 aan het perron te Puurs op 14 juli 1960. Let op de houten GCI-pakwagens en op de eveneens houten ex-Pruisische „Abteilwagen” links in beeld ! Foto Jacques Bazin, verzameling Jan Mahieu.



620.10 (ex-652.20), in 1939 gebouwd door de S.A. Baume & Merpent te Morlanwelz, in het station Brussel Zuid op 14 juli 1960. Foto Jacques Bazin, verzameling Jan Mahieu.

„Benelux Lokomotieven en Treinstellen” 1977-01-01 en 1980-01-01, Luc Calay, Gerrit Nieuwenhuis en Yves Steenebruggen; Frank Stenvalls Förlag, Malmö, Zweden.  
„Op de Rails”, uitgave NVBS, Neder-

land : „Verbrandingsmotorrijtuigen en -treinstellen van de NMBS”, Ir. K. Brouwer, nr. 8, augustus 1965, blz. 127-130; nr. 10, oktober 1965, blz. 235-239; nr. 11, november 1965, blz. 252-254; nr. 12, december 1965, blz. 270-275.

IS UW RAIL-REVUE VERZAMELING ONVOLLEDIG ?

## NUMMERS 1 EN 4 ZIJN UITVERKOCHT !

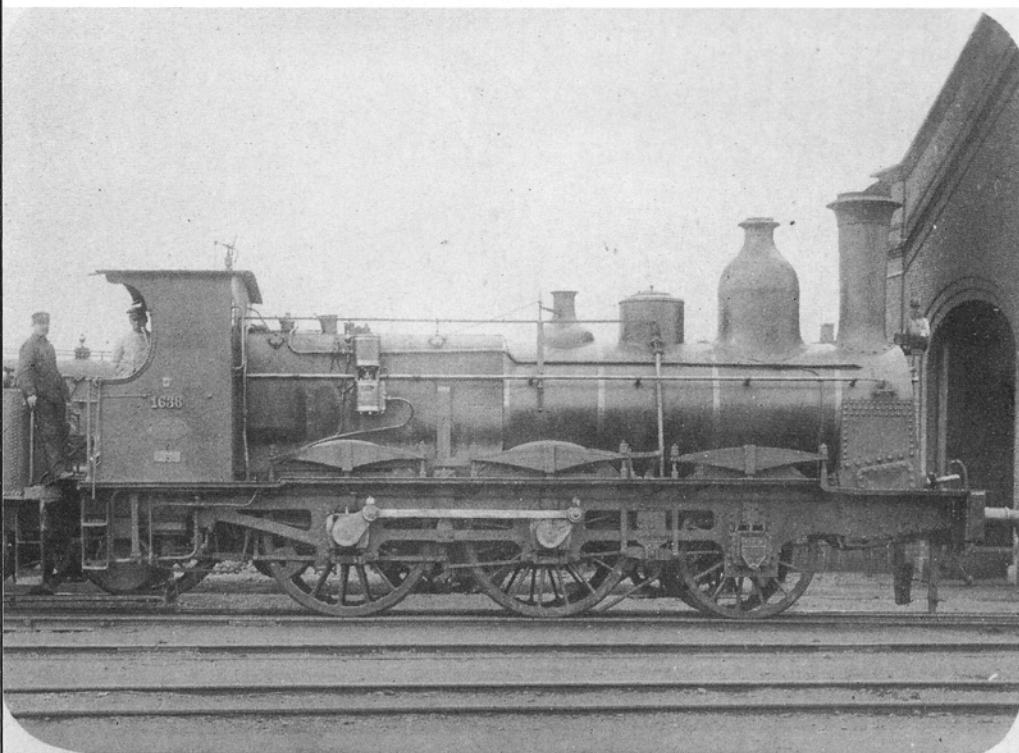
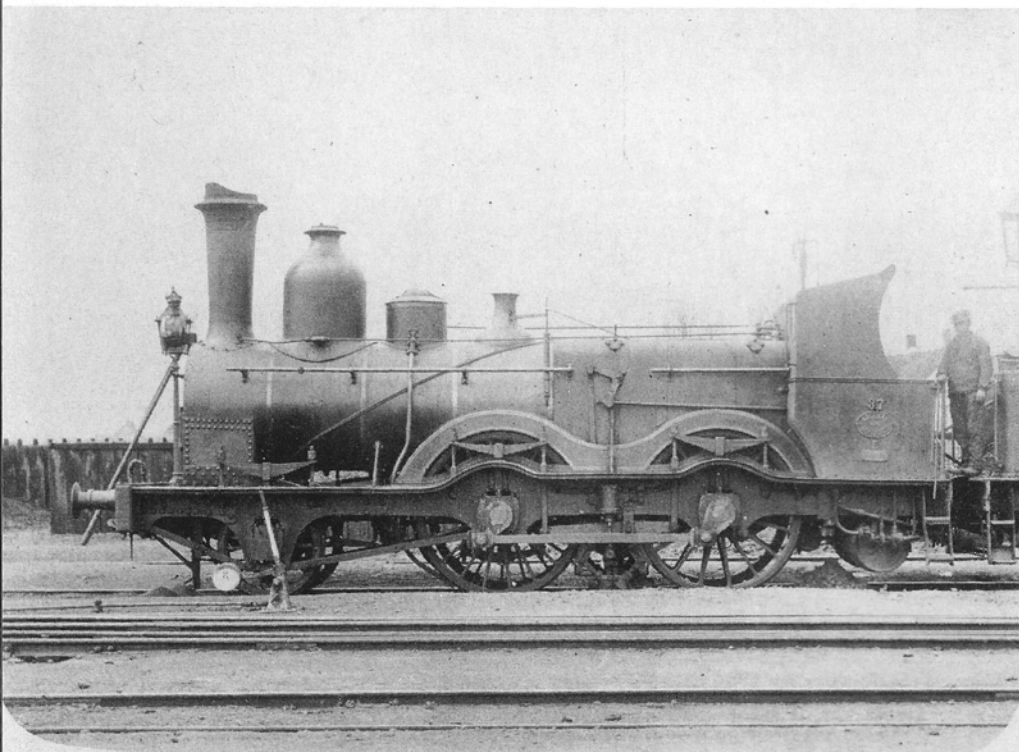
Stort 135 F (vanaf nr. 9 : 150 F) per gewenst exemplaar op KB 402-6008751-83 (Monopress, Borgerhout) en geef naam, adres en het ontbrekende of de ontbrekende nummers op. Voor Nederland : f 8 (vanaf nr. 9 : f 8,50) op bankrekening 51.89.84.524 (voor postrekeninghouders giro 7112 t.n.v. ABN te 's-Gravenhage ten gunste van genoemde bankrekening) t.n.v. J. Oskam, postbus 91604, 2509 EE 's-Gravenhage. Betaling uitsluitend per toe te zenden acceptgiro.

**Toezending volgt langs de post !**



Beelden van vroeger :

## Historische foto's uit privé-verzamelingen



Ditmaal starten we het spoorweggedeelte van deze vaste rubriek met twee foto's, vermoedelijk in 1913 of in 1914 genomen te Turnhout.

De eerste opname toont een locomotief van het oude type 7 (Belgische Staatsspoorwegen nr. 37; indienstname 1859; Forges, Usines et Fonderies de Haine St.-Pierre; fabrieksnr. 24). Het betreft hier één van de oorspronkelijke

„Wilson“-locomotieven die beschouwd worden als de voorlopers van de beroemde Belpaire-locs type 1. De ovale plaat op de zijwand van het machinistenhuis verwijst naar de grote verbouwing van deze locomotief te Mechelen in 1874 (Arsenal Malines - 1874). Ter gelegenheid van deze verbouwing bekam loc 37 een primitief machinistenhuis (eerder een schuilplaats voor machinist en stoker) en een nieuwe ketel met Bel-

paire-vuurhaard. Bemerkt de sierlijke „spatborden“ boven de drijfwielen en de typische opstelling schoorsteen/stoomdom/zandkist/afdekkap veiligheidsventielen op de ketel.

De tweede foto toont een machine van het type 2bis (Belgische Staatsspoorwegen nr. 1638; indienstname 1883; Ateliers de Tubize; fabrieksnr. 549). Eigenlijk gaat het hier oorspronkelijk om een locomotief van het type 28 met asindeling C, later verbouwd tot een machine van het type 2bis met asindeling 1B, waarbij de voorste drijfphas losgekoppeld werd en de overblijvende vier drijfwielen werden vervangen door wielen met een grotere diameter, nl. 1,70 m i.p.v. 1,45). Men ziet duidelijk dat de machine geen originele 1B-loc is, en dat de drijfwielen groter zijn dan de oorspronkelijke wielen (de voetplaat van de locomotief ligt inderdaad 12,5 cm hoger dan de voetplaat van de tender...). Bemerkt het machinistenhuis type „Webb“ dat het personeel reeds een betere beschutting bood, de vlakke voetplaat, de Westinghouse-pomp en de ketel, die gelijkaardig is aan deze van locomotief 37. Van locomotief 1638 is nog een foto bekend (zie J. Vandenberghe, „Période Belpaire“, blz. 99), waarop de machine is afgebeeld met een andere ketel.

Beide locomotieven behoren tot de stelplaats Anvers (Berchem/Antwerpen). Locomotief 1638, die op de foto ongeveer 30 jaar oud is, ziet er iets minder ouderwets uit dan loc 37, die nog uit de oertijd van de spoorwegen stamt en die op het ogenblik van de opname reeds ongeveer 55 jaar in dienst is...

Nog een detail : de letters die op de zijwanden van de machinistenhuizen voorkomen en die de locomotiefcategorie (de maximale last) aanduiden : „E“ voor loc 37, „D“ voor loc 1638.

Ter afwisseling drukken we nog twee foto's af uit een meer recent verleden.

De eerste foto toont het locomotieven-depot Antwerpen-Dam (FNDM) in 1946 of 1947. Een twintigtal stoomlocs zijn op de foto te zien, waarvan slechts een paar originele Belgische locs, nl. enkele tenderlocomotieven type 53. Eén machine kan geïdentificeerd worden, meer bepaald locomotief 53.369 (eerste NMBS-nummer : 5669; Belgische Staatsspoorwegen nr. 769 / oorspronkelijk type 23; indienstname 1906; Société de St.-Léonard; fabrieksnr. 1463). Voor het overige zien we verschillende ex-Duitse locs type 81 (G 8.1), 90 (G 10) en 98 (T 16), en... een vijftal locomotieven S 160 van het Amerikaans leger ! De NMBS heeft inderdaad na W.O. II gedurende enkele jaren een reeks (door



Baldwin, Alco en Lima gebouwde) ID-locomotieven gehuurd van het U.S. Army; enkele hiervan werden toegewezen aan het depot Antwerpen-Dam. De locs zijn op de (weliswaar niet erg scherpe) foto te herkennen aan hun tender met hoge zijwanden, hun gedrongen uiterlijk (lage, smalle locs die ook beantwoordden aan het Britse ruimteprofiel) en de (typisch Amerikaanse) hoge voetplaat. Sommige hebben ook een duidelijk lichtere kleur dan de omringende ex-Duitse locs; de meeste Amerikaanse locs waren inderdaad kakikleurig (vergelijk even de ex-Duitse loc type 98 met de erachter staande "G.I."-loc). Bemerkt ook de witte vlek op de tender van een van de Amerikaanse locomotieven: het gaat hier om het opschrift „Transportation Corps U.S.A(rmy)”. Tot nu toe is deze foto de enige mij bekende met een afbeelding van deze Amerikaanse locs in België. Ook de bekende locomotief-historicus Phil Dambly, die ik hierover ondervraagd heb, bevestigt dat het hier om een unieke opname gaat...

Tot besluit tonen we nog een foto van het station Charleroi-Sud, vermoedelijk genomen kort na de indienstname van de elektrische tractie op de spoorlijn Charleroi - Brussel (op 19/11/1949). Onder de linkse stationskoepel staan twee treinen klaar voor het vertrek: een stoomtrein met locomotief 64.040 (ex-Pruisische P 8; eerste NMBS-nummer: 6440; indienstname 1918; Henschel; fabrieksnr. 16219) en een elektrisch treinstel (nr. 4; materieel

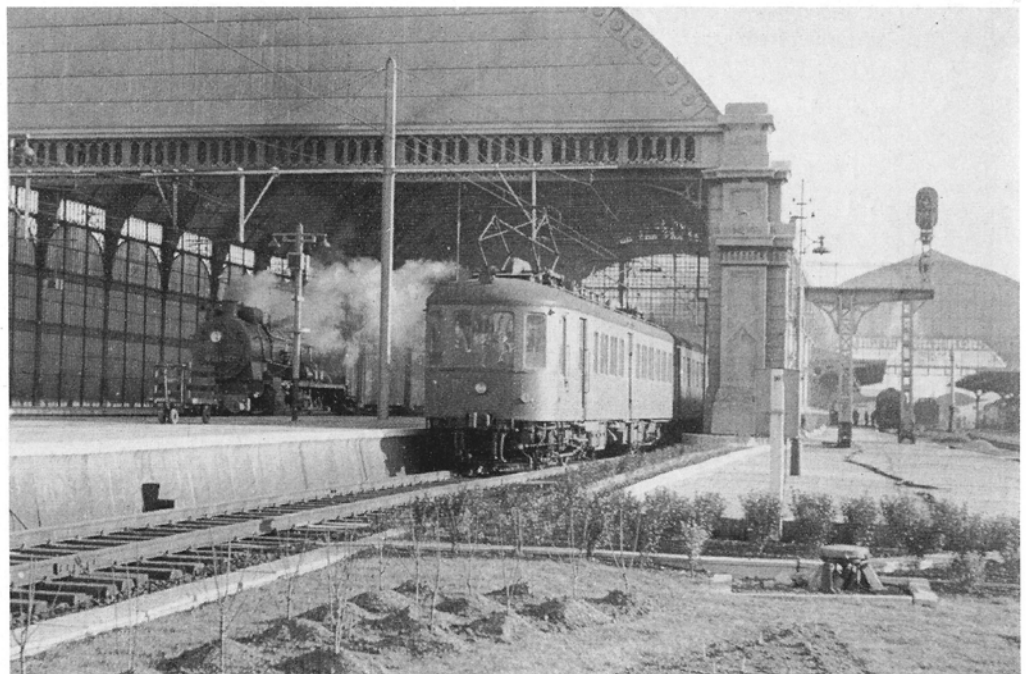
1935). Bemerkt de enkele koplamp van het treinstel, de schildering in twee tinten groen en het ontbreken van de bekende „schrikstrepen”. Onder de linkse stationskoepel bevinden zich enkel doodlopende sporen; doorgaand treinverkeer is slechts mogelijk via de rechtse koepel. Op het perron bevindt zich nog een lichtsein van de eerste generatie. Sederdien is er te Charleroi wel een en ander veranderd...

Jef van Olmen

Alle foto's: verzameling Eric Keutgens.

Bronnen historische gegevens:

- Locomotieflijsten, uitgegeven door de vereniging T.T.Z.
- A. Dagant, „Les locomotives à vapeur de l'Etat Belge à la SNCB”, Tielt, 1982.
- P. Dambly, „Onze onvergetelijke stomers”, Brussel, 1968.
- J. Vandenberghe, „Période Belpaire 1864-1883”, Brussel, 1987.
- J.P. Schenkel, „De eerste elektrische treinen in België - Deel II”, Aalst, 1986.





Een bijdrage tot de geschiedenis van het streek- en stadsvervoer in de provincie Antwerpen

## De Buurtspoorwegverbindingen met de spoorwegen

### INLEIDING

Het goederenvervoer heeft bij de Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen vanaf 1885 tot kort na de Tweede Wereldoorlog een zeer belangrijke rol gespeeld, niet alleen voor de plaatselijke handel en nijverheid, maar ook op provinciaal en nationaal vlak en zelfs internationaal.

Vele buurtspoorweglijnen hadden hun eindpunt in de omgeving van een spoorwegstation of liepen er in de onmiddellijke nabijheid langs.

Hier werd dan, indien het om een belangrijk station ging, een emplacement aangelegd met een aantal rails voor het groot spoor en voor de buurtspoorwegen, teneinde het overladen van stuk- of stortgoederen mogelijk te maken. Deze overladingstations lieten toe koopwaren uit het kleinste dorp van de provincie, via de buurttramlijn, naar een spoorwegstation te brengen, waar de koopwaar verder kon vervoerd worden naar gelijk welke streek in binnen- en buitenland.

Het Antwerpse buurtspoorwegnet was op vijftien plaatsen verbonden met de spoorwegen: te Aarschot, Antwerpen-Kiel, Antwerpen-Zurenborg, Bouwel, Geel, Heist op den Berg, Herentals, Lier, Mechelen (Nekkerspoel), Merksem-IJskelder, Mol, Reet, Turnhout, Westmeerbeek en Zichem.

Deze verbindingsplaatsen waren belangrijke knooppunten in het goederenverkeer.

Het ligt in de bedoeling in meerdere artikelen deze overladingstations van de buurtspoorwegen te bespreken. Het overladingstation van Turnhout werd reeds uitvoerig behandeld in Rail-Revue 7/1986, naar aanleiding van de artikelenreeks over bepaalde buurtspoorwegstelplaatsen.

### 1. HET OVERLADINGSSTATION TE BERCHEM - ZURENBORG

Voor de eerste sporentoestand van de stelplaats kunnen wij gedeeltelijk steunen op het algemeen overzichtsplan nr. 67 (schaal 1:50), het tracé van de lijn voorstellend tussen de Turnhoutse Poort en Antwerpen (Zurenborg). De tekening is gedateerd 25 juni 1885 en werd goedgekeurd op 20 maart 1886.

Gezien het hier om een ontwerp-tekening gaat, geeft zij ons een overzicht van de aan te leggen sporen en de op te richten gebouwen. Wij kunnen echter niet met zekerheid vaststellen of de aanleg van de sporen volledig werd uitgevoerd volgens vermelde tekening.

Vergeleken met een situatietekening van eind 1886 en met een aantal aanwijzingen (o.a. plaats van de gebouwen en ligging van de sporen) is het bepaald zeker dat de ingediende tekening wel als basis heeft gediend.

Naargelang de uitbouw van de stelplaats (oprichting van stationsgebouw en rijtuigloods) zien wij dat een goed jaar later de sporentoestand niet meer overeenkomt met de ingediende tekening. Hier voor steunen wij op een ongedateerde situatietekening van F. Dandoy (tekenaars NMVB), evenals op een situatietekening die goedgekeurd werd bij Ministerieel Besluit nr. 410 van 4 november 1886.

Deze tekening geeft de toestand weer van de NMVB-stelplaats en van het station van Borgerhout (Staatsspoor).

Beide tekeningen zijn met betrekking tot de NMVB-sporen identiek, zodat wij mogen aannemen dat zij voor die periode de juiste toestand weergeven. We kunnen echter niet met zekerheid zeggen of het spoor naar Berchem wel degelijk werd aangelegd tot buiten de omheining.

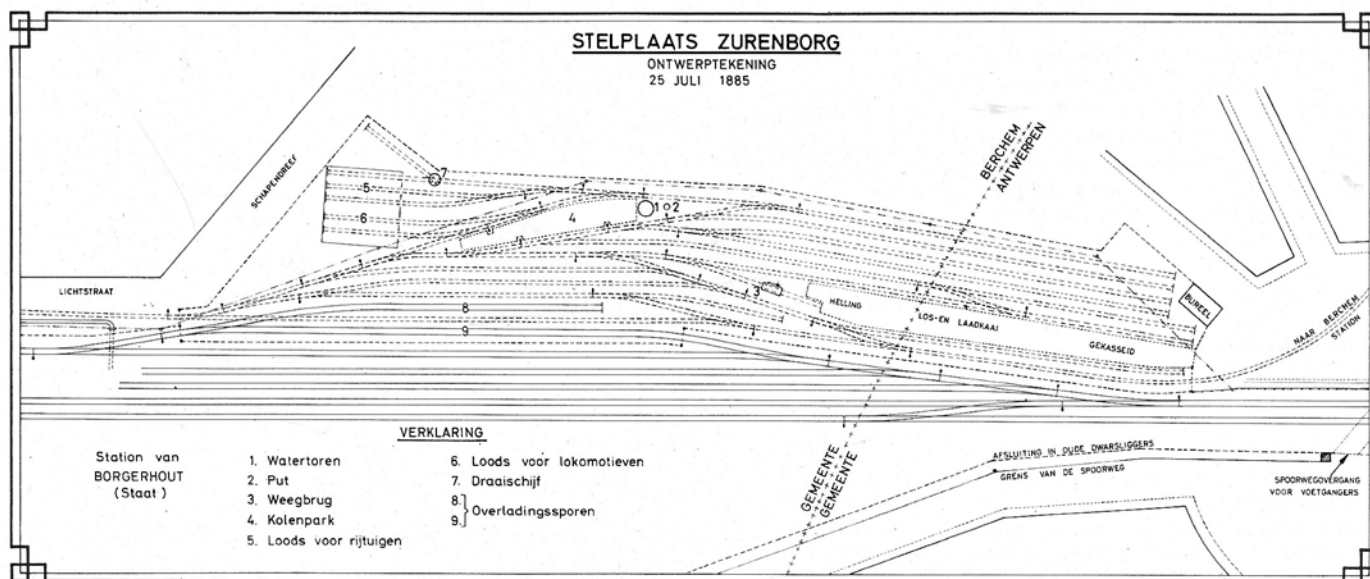
Reeds van bij het begin van de aanleg van de lijn Antwerpen - Hoogstraten werd er door de Nationale Maatschappij onderhandeld met de Administratie der Staatsspoorwegen om haar installaties van Zurenborg en Turnhout aan te sluiten op het groot spoor.

Hoger vermeld Ministerieel Besluit van 4 november 1886 bepaalde de voorwaarden van aansluiting met het staatsspoor te Zurenborg. De aansluiting werd nog in 1886 verwezenlijkt.

De hierna vermelde beschrijving van de stelplaats en het overladingstation geeft ons een idee hoe zij er uitzagen in 1891 (Inventaris van 1 november).

U zult merken dat de beschrijving haast geheel overeenkomt met de situatieschets van 4 november 1886.

„Dans le dépôt de Zurenborg la ligne passe par six branchements qui rattachent toutes les voies du dépôt, formant un total de 1964,82 mètres courants, à la voie principale. Le 2d est l'origine d'un évitement qui finit au 6me, il mesure 155,00 mètres; un 2d évitement de 101,50 m se détache entre le 3e et le 4e des dits branchements. Ces deux évitements se trouvent à gauche de la ligne principale, toutes les autres voies du dépôt sont situées à droite. Le 1er et le 5e branchements limitent un garage de 166,45 m. Il est relié à la voie du pont à peser dont il sera question plus loin par une liaison de 61,55 m; il s'y greffe en outre une voie se bifurquant à 14,00 m de son point de départ; les deux branches qui en résultent ont respectivement 124,25 m et 122,15 m et sont les souches de toutes les autres voies du dépôt. La 1re passe derrière la lampisterie, le parc à charbon, le château d'eau et le puits d'alimentation et rejoint à son extrémité la 2de branche qui passe devant les dites installations. A 1,20 m de cette jonction elles se bifur-



quent de nouveau et donnent 2 voies en cul de sac ayant 76,05 m et 75,00 m de longueur, lesquelles pénètrent toutes deux dans une remise à voitures. De la 1re des deux branches en question se détachent successivement une voie en cul de sac de 44,25 m et une 2de de 49,25 m pénétrant toutes deux dans un atelier de réparation et enfin un 3e cul de sac de 78,35 m déservant la remise à voitures. De ce dernier se détache un cul de sac de 65,00 m et de celui-ci un autre de 50,60 m également au service de la remise à voitures.

A la 2e branche se rattachent : 1° un cul de sac de 114,90 m qui s'arrête près du hangar à marchandises en passant par un pont à peser. 2° à peu d'intervalle deux autres culs de sac, chacun de 40,30 m de longueur, 3° un de 153,95 m lequel est relié à la voie du pont à peser par deux liaisons de 58,95 m et de 88,60 m, il s'y attache en outre une voie de manœuvre de 112,40 m. 4° un cul de sac de 72,80 m passant par une plaque tournante et dont se détache une voie de 98,00 m qui s'arrête au fond de la remise à voitures établie parallèlement aux deux autres voies de cette remise mentionnée plus haut. En fait de voies ce dépôt est encore pourvu de 360,20 m de voies à écartement normal (1,435 m entre les bourrelets) se divisant en 2 branches l'une de 88,80 m, l'autre de 271,40 m. Ces voies sont destinées au service de transbordement et rejoignent celles de la gare de l'Etat de Bergerhout, qu'elles mettent en communication avec le dépôt vicinal.

Les installations pour le transbordement comportent en outre une grue roulante

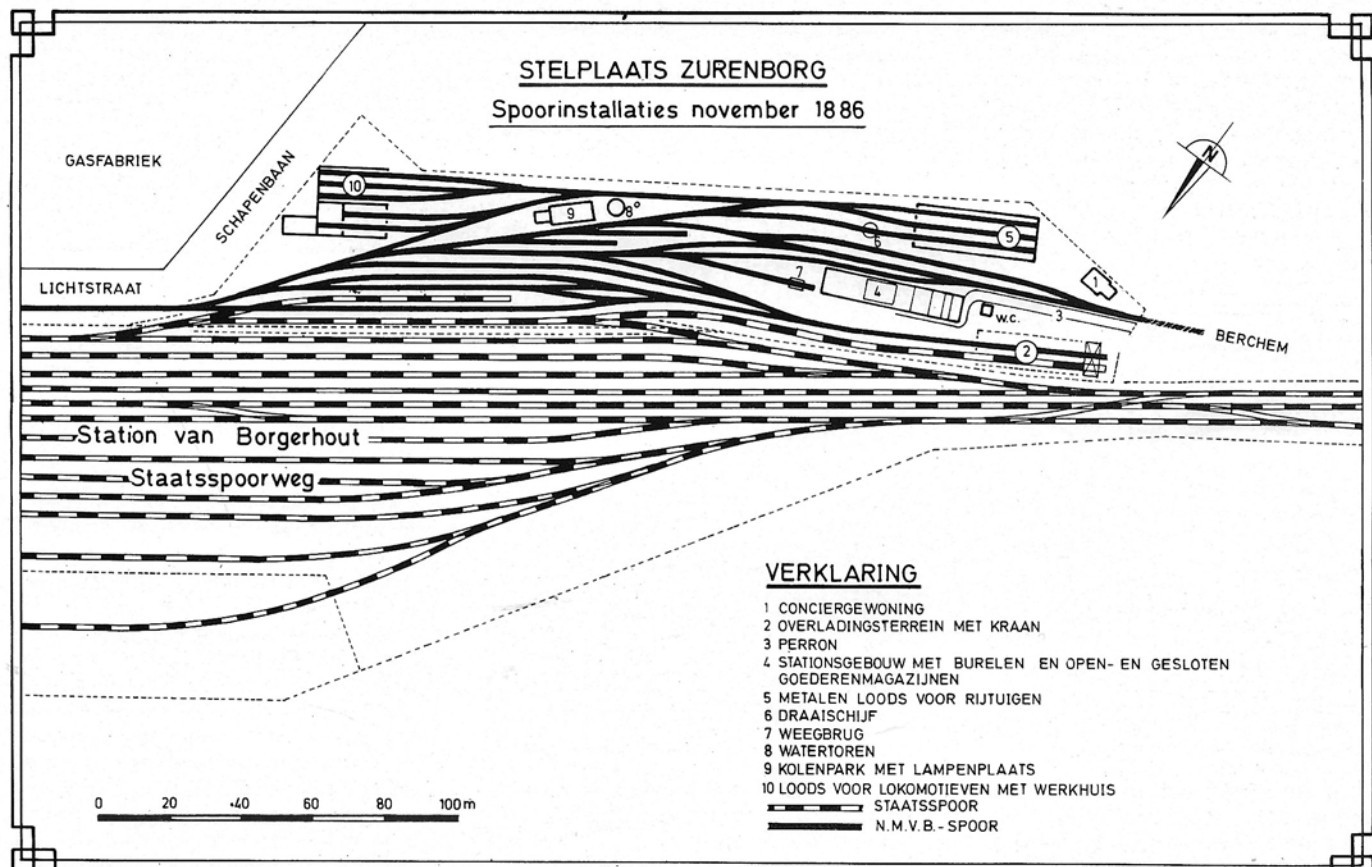


HL 1070 met tussenloper en NMB-wagens op de helling van het overladingstation in 1950-1951. Foto Frans Keutgens.

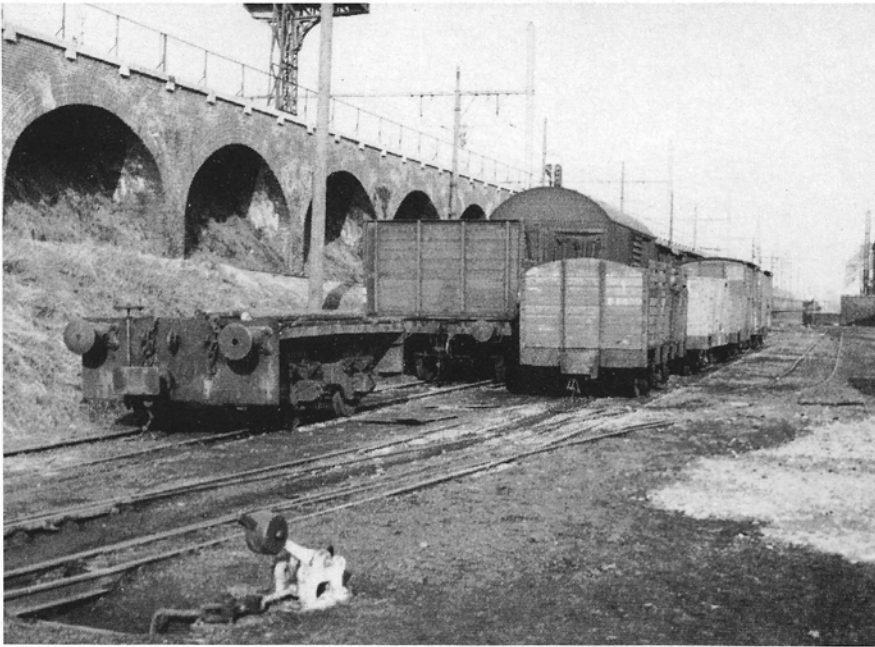
d'un chargement de 10000 Kos. Cette grue d'une portée de 10 m repose sur des rails Vignole de 0,11 m de hauteur; elle se déplace sur une étendue de 35,09 m. Une voie à section normale et une à écartement de 1,067 m établies parallèlement avec 1,66m d'entrevoie passent dessous. La plate-forme, garnie d'un garde-corps s'élève à 5,70 m au dessus de la face de roulement des rails, donc à environ 1,95 m au dessus de la limite supérieure du gabarit de

chargement.

La partie centrale livre passage à une chaîne munie d'un crochet à son extrémité s'enroulant sur un treuil porté sur 4 roues. Une petite voie fixée sur la plate-forme de la grue permet de faire le déplacement du dit treuil et d'opérer le transbordement. Chacun des montants construits en double treillis est supporté par une paire de roues, une des roues porte sur le flanc extérieur une couronne dentée qui s'engrène avec une







Het overladingsemlacement in 1953. De foto geeft een duidelijk beeld van het 3-railsysteem. De NMVB-goederenwagens staan naast de spoorwegwagens om het overladen te vergemakkelijken. Vooraan links de tussenloper voor normaalspoor. Foto Frans Keutgens.

*roue manœuvrée à la main et communiquant le mouvement à la grue.*

*Aux extrémités des différentes voies en cul de sac au nombre de 6, se trouvent placés des heurtoirs en vieilles billes de 1,50 m de largeur et au bout de la voie de transbordement de l'État un de 2,15 m de largeur.*

*Des vieilles billes placées jointoiment et réunies supérieurement par une lisse en bois forment clôture sur tout le pourtour de la gare.*

*Deux portes de 4,50 m d'ouverture donnent passage exclusivement aux*

*wagons du chemin de fer de l'État, tandis que deux autres de 4,60 m servent l'une pour l'entrée et la sortie des trains, l'autre au trafic général."*

De verhogingswerken van de spoorlijn Antwerpen - Rotterdam, uitgevoerd in de periode 1895-1897, hebben een belangrijke invloed gehad op de stelplaats van Zurenborg.

Daar de overlading van goederen ten allen tijde moest verzekerd blijven tussen het groot spoor en de Nationale Maatschappij werd ter hoogte van de Turnhoutse Poort, in de Terloostraat



Het laden van een metalen brugelement op NMVB-goederenwagens voor de bouw van de nieuwe brug over het Albertkanaal te Wijnegem in 1952. De elementen kwamen per spoorweg toe om dan per tram naar Wijnegem te worden gebracht. Foto Frans Keutgens.

(nu Buurtspoorweglei) te Borgerhout, een tijdelijk overladingsspoor aangelegd.

De aannemer Hautfenne uit Antwerpen kreeg het werk toegewezen op 17 januari 1895 tegen de som van 2426,89 F.

De installatie bestond uit een doodlopend normaalspoor komende uit het spoorwegemplacement en aangelegd in hogervermelde straat.

Het NMVB-spoor nam zijn oorsprong aan het wachtlokaal van de Turnhoutse Poort en liep dan in een zwakke bocht naar de gelijkgrondse spoorweg toe, om vervolgens evenwijdig te komen met het groot spoor. Het doodlopend NMVB-spoor was voorzien van een wisselplaats.

Door de Nationale Maatschappij werd op 8 oktober 1894 een wijzigingsplan van de stelplaats Zurenborg ter goedkeuring aan de minister voorgelegd. Het kreeg deze goedkeuring op 26 maart 1896.

De tekening geeft ons een duidelijk beeld van de wijzigingen aan het overladingstation ingevolge de verhoging van de spoorlijn en de uitbreiding van de NMVB-installatie, door de aankoop van een bijkomend terrein.

De aanpassings- en vergrotingswerken van de stelplaats kregen hun uitvoering in de periode lopende van de 2de helft van 1895 tot einde 1898.

De aannemer Hautfenne uit Antwerpen kreeg op 5 september 1895 de bouw van de helling voor het laden van mest- en beerstoffen toegewezen tegen de prijs van 7.566,23 F. De helling werd nog in het laatste trimester van 1895 aangelegd.

(Wordt voortgezet)  
Eric Keutgens

## ABONNEMENTS-VERNIEUWINGEN

Daar vele abonnementen niet gelijktijdig aanvangen met een nieuwe jaargang van Rail-Revue, dienen telkens om de drie maanden vernieuwingen te worden uitgevoerd. Onzerzijds krijgen alle abonneés, samen met hun laatst betaalde nummer, een overschrijvingsformulier toegestuurd teneinde de abonnementsvernieuwing te kunnen uitvoeren langs hun bank- of postrekening. Wij durven hen te verzoeken hun betalingen zo snel mogelijk na ontvangst van het betalingsformulier te willen uitvoeren. Vergetelheden dienaangaande betekenen voor ons heel wat **nutteloos extra-werk** met het sturen van herinneringen evenals **nutteloze extra-portkosten**, vermits de post deze herinneringen vanzelfsprekend niet gratis verzendt! Mogen wij in deze beroep doen op begrip en medewerking van onze abonneés?

# Projekt voor zomerse dagen : Bastogne-Sud

Aan de basis van dit projekt ligt het feit dat het voor mij op korte termijn niet mogelijk is mijn vaste baan (Baulers op schaal HO - hierover later méér) weer op zolder op te bouwen. Een modulaire tuinbaan lijkt mij een goede manier om mijn vrije tijd zinvol te besteden. Daar ik een aantal foto's heb van het station van Bastogne-Sud (Bastogne-Nord is slechts een halte aan de andere kant van het centrum) ligt het voor de hand dat dit station model zal staan voor mijn tuinbaan.

## Enkele gedachten verzameld

Het eerste punt is het vastleggen van de criteria waaraan de modules moeten voldoen.

a) Gemakkelijk en tegen stof beschut opbergen wordt bekomen door „kofferbouw” (fig. 1). Het idee deed ik ooit op van een Mobov-lid. Deze modelbouwer transporteerde de modules

van zijn tentoonstellingsbaan per twee aan elkaar bevestigd als een koker van 1,2 x 0,3 x 0,3 meter. Mijn bijdrage bestaat uit de deksels langs weerszijden waardoor een gesloten doos bekomen wordt en het inwendige beschermd is.

b) Een betaalbare en eenvoudige konstruktie door een klassieke uitvoering in houten latten en spaanplaat, alles aan mekaar geschroefd.

c) Voor een vlugge opbouw door maximum twee personen zijn steunen nodig volgens fig. 2, met enkele schragen als montagehulp voor neerzetten en openen van de modulekisten. Stabiliteit in de langsrichting wordt verkregen met wegklapbare hoekverbanden. Een vlugge passtelling is mo-

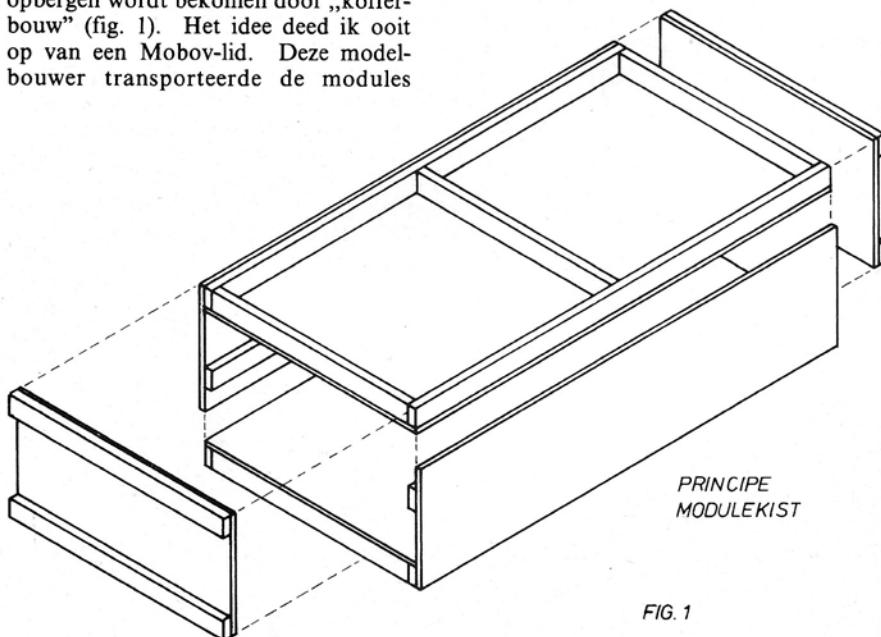
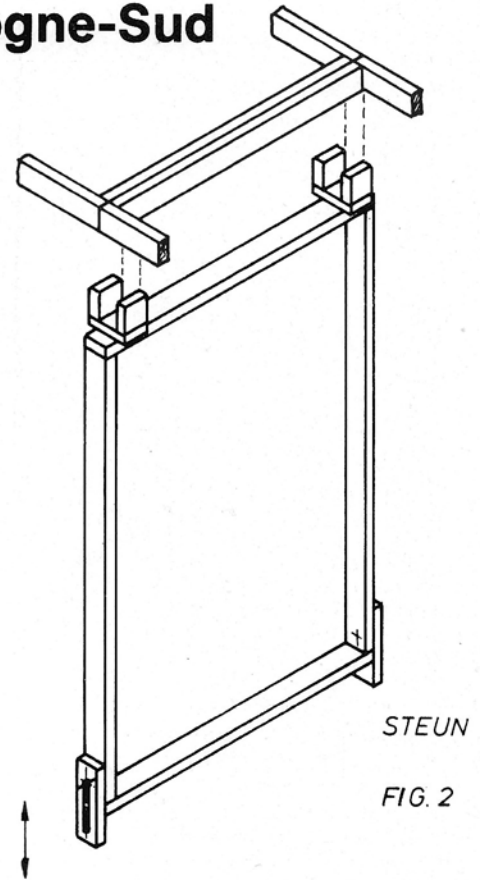


FIG. 1

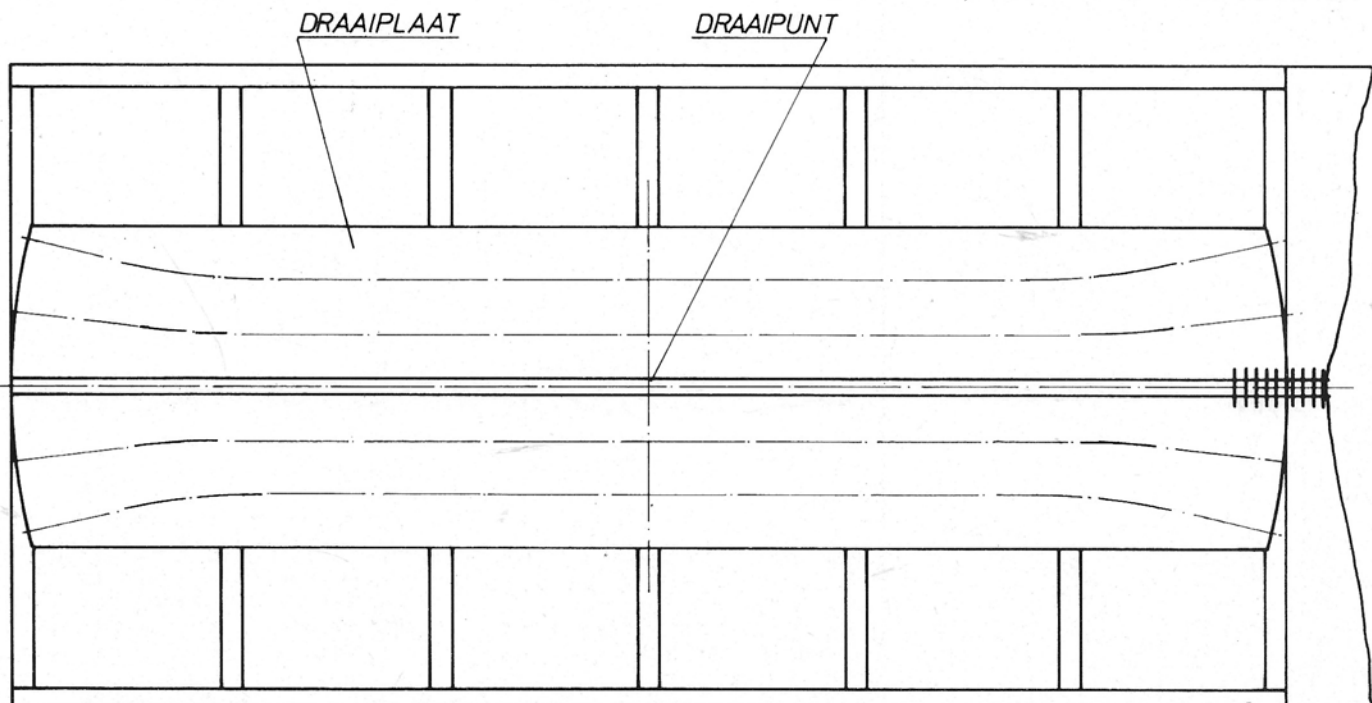


gelijk door het onderste deel van de steunen verstelbaar te maken.

d) Zo weinig mogelijk elektrische verbindingen, wat in de praktijk betekent : het simpel houden en de bedrading zoveel mogelijk binnen de module aanbrengen.

e) Twee kopvlakken van een modulekist dienen als basis voor bedieningsbord en voedingen. Ze worden in L-vorm zijdelings tegen de opgestelde baan bevestigd, waarbij het horizontale deel ongeveer op normale tafelhoogte komt.

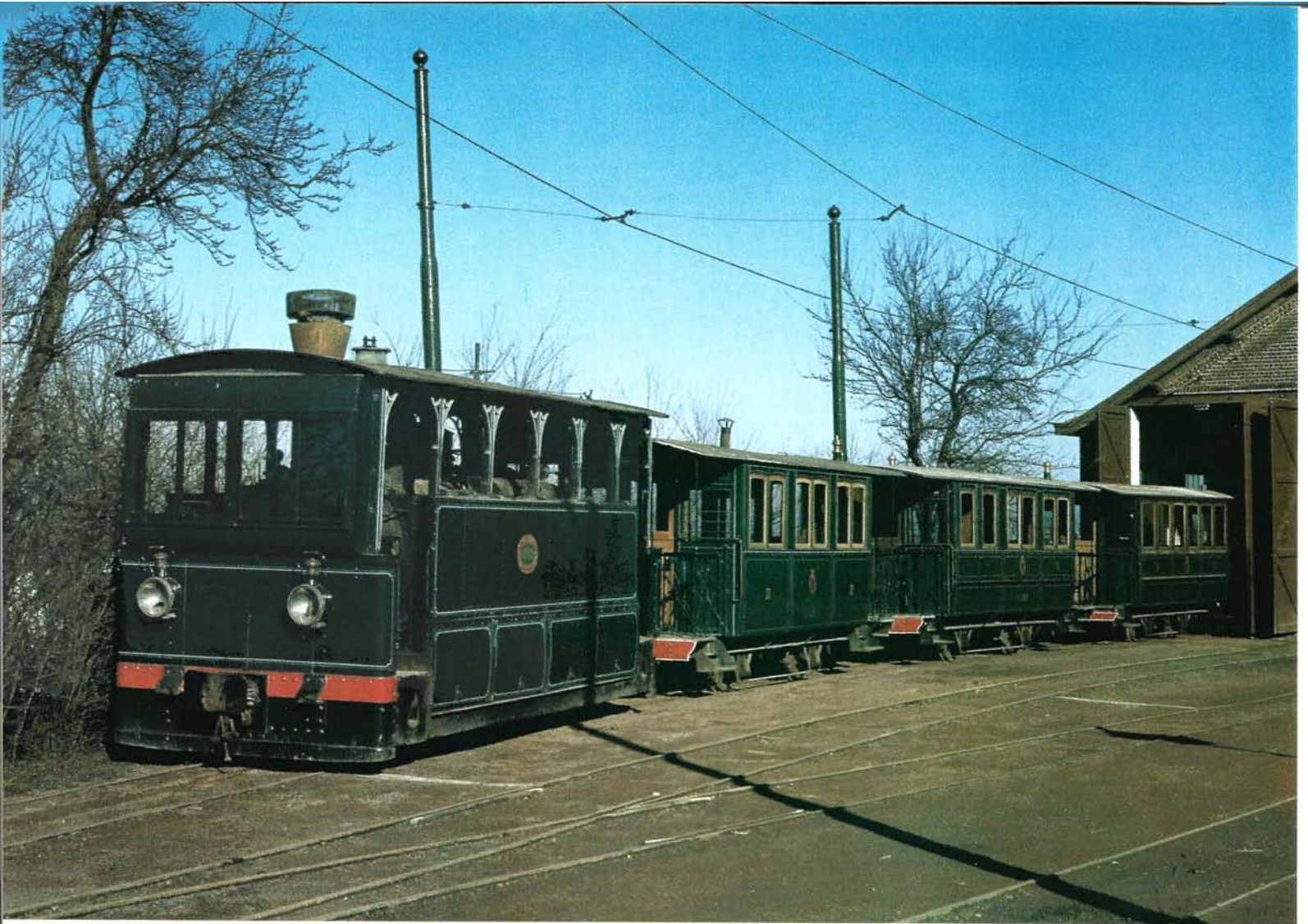
f) Afwisselend treinverkeer d.m.v. twee



EINDMODULE MET GARAGESPOREN

FIG. 3







eindmodules met garagesporen, waarmee tevens de lineaire baanvorm vastgelegd wordt. Om binnen de maten (normen) te blijven is een draaibare plaat nodig, wat ook het probleem van het omzetten van de loks oplost (fig. 3).

g) Rekening houdend met de eigenaardigheden van ons klimaat lijkt het me een goed idee aan elke module als noodparaplu een stevig en ruim overlappend stuk plastic te voorzien.

Een tweede punt is de keuze van het te gebruiken materiaal voor bovenbouw, seinen, dekor en verkeer. Van vroegere toepassingen heb ik nog allerlei over waarvan ik, uit financiële overwegingen, zoveel mogelijk wens te herbruiken. Sporen, wissels en aandrijvingen zijn van Roco, Jouef en Pils, met ballast uit unalut met kurk of gemalen argex-korrels.

Voor de seinen dacht ik in de eerste plaats aan armseinen, maar het lijkt niet doenlijk de verzonken aandrijvingen hiervan degelijk te beschermen zonder het gewicht van de module te zeer te verhogen. Het zullen dus omgebouwde lichtseinen van Fleischmann worden met de nodige platte Märklin-relais onder de perrons. Voor het dekor komen alle elementen in aanmerking die niet specifiek buitenlands zijn.

Als traktiematerieel (stoom/diesel) kan beroep worden gedaan op diverse loks van :

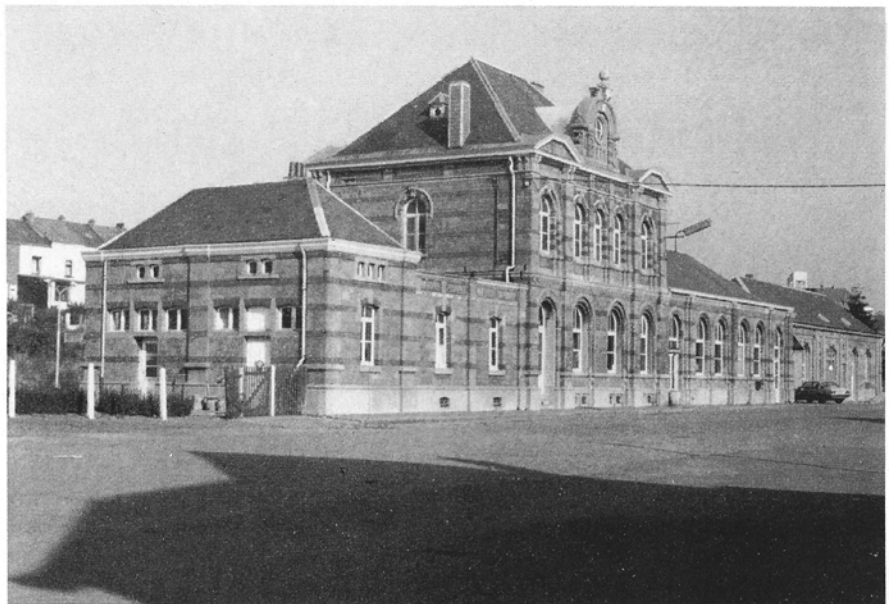
Märklin : types 204 en 231, railbus CFV3V, BR 216 van de DB;

Piko : type 81;

Jouef : type 25.021, autorail en draisine SNCF;

Roco : type 201, NS reeks 2200, reeksen 59 en 62.

Al deze loks hebben weinig opgebouwde en kwetsbare elementen zodat



Het fraaie stationsgebouw van Bastogne Sud : gevel aan de straatzijde.

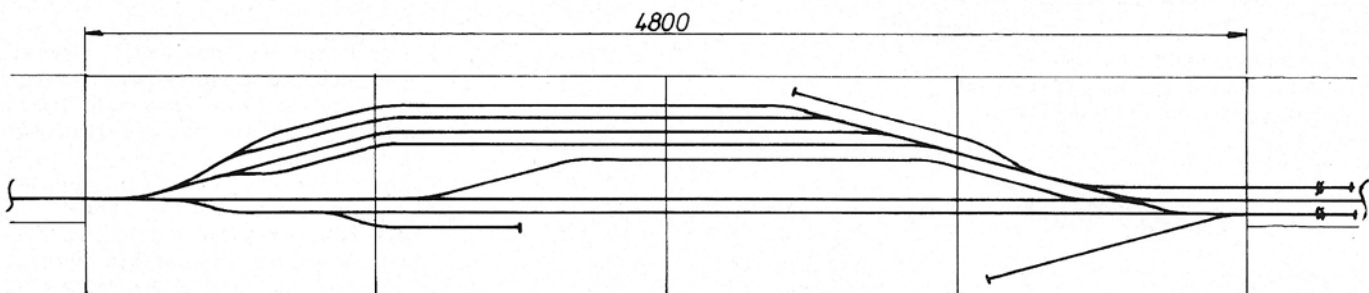
de kans op beschadiging bij herhaald manipuleren gering is. Tevens is de aanwezigheid van loks uit de buurlanden niet té onwaarschijnlijk.

Eenzelfde criterium zal gehanteerd worden bij de keuze van de goederenwagens. Hierij denk ik aan open en gesloten tweeassige wagens van Piko, Roco en Liliput en enkele rongenwagens op draaistellen voor het transport van boomstammen van Lima en Jouef. Voor het reizigersverkeer voorzie ik nog de Belgische (?) tweeassige derde klassers van Liliput en enkele overschilderde compartimentrijtuigen van Fleischmann.

#### Wat verder uitgediept

Aan de hand van mijn foto's heb ik een sporenplan opgesteld (fig. 4) waarin, de lengte buiten beschouwing gelaten, de werkelijkheid is te herkennen. De reële opstelsporen kunnen ruim veertig tweeassers herbergen, doch het lijkt me niet zinnig deze lengte aan te houden daar de eindmodules slechts zeer bescheiden treinlengten kunnen bevatten (max. 1,2 m !). Mits enig schuiven en passen ben ik tot volgende indeling gekomen :

- 4 modules, totale lengte 4,8 m, van 0,9 m breed (= 2 kisten) met het station;
- 2 modules (= 1 kist) van 0,6 m breed met het baangedeelte;
- 2 modules (= 1 kist) van 0,6 m breed, als



H0 VERSIE BASTOGNE-SUD  
SPORENPLAN

0 1000mm

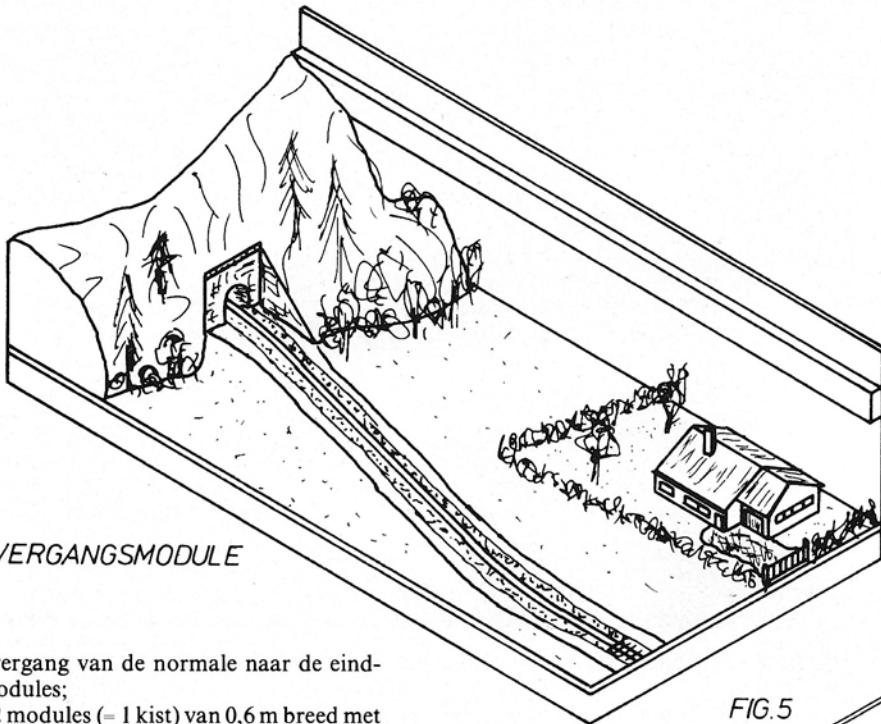
FIG. 4

Buurtspoorweg-lokomotief 303 met de rijtuigen A 1209, A 11509 en A 596 in het NMVB-trammuseum te Schepdaal, 1 februari 1985. Van deze in 1887 gebouwde stoomlokomotief type 7 zullen binnenkort de windschermen worden verwijderd om hem zodoende terug zijn oorspronkelijk uitzicht te geven. De afgebeelde rijtuigen verhuisden inmiddels naar andere musea. A 1209 bevindt zich te Edegem, A 596 en A 11509 staan in Woluwe. Dia Robert Boogaerts.

MIVA, Draakplaats, Antwerpen, 28 mei 1974. Depanneur 5855 vermomd als motorrijtuig 305 tijdens de opnamen voor de langspeelfilm „De komst van Joachim Stiller”, naar het werk van Hubert Lampo.

Het tramrijtuig trad in de film op als rekwisiet voor de verduisteringsperiode van na de Bevrijding, vandaar de geschilderde ramen met een rond kijkgaatje. De koplamp was echter niet op „reglementaire” wijze afgeschermd (een vergetelheid?). De reclame voor de „Brüsseler Zeitung” (een Duits-Belgische oorlogskrant) werd evenwel verwijderd vooraleer de eigenlijke filmopnamen begonnen, daar deze gehate publiciteit onmiddellijk na de Bevrijding van de rijtuigen werd weggenomen. Het voor de film geschilderde publiciteitsbord bevindt zich nu in de reserve van het Antwerps Tram- en Autobusmuseum. Dia Eric Keutgens.





OVERGANGSMODULE

overgang van de normale naar de eindmodules;  
 - 2 modules (= 1 kist) van 0,6 m breed met garagesporen. Er moet voor gezorgd worden dat de draaiplaat kan vastgemaakt worden voor het opbergen. De totale lengte van de opgestelde installatie bedraagt zodoende 12 m, voor een op te bergen volume van 1,3 m<sup>3</sup> (0,9 x 1,2 x 1,2 m).

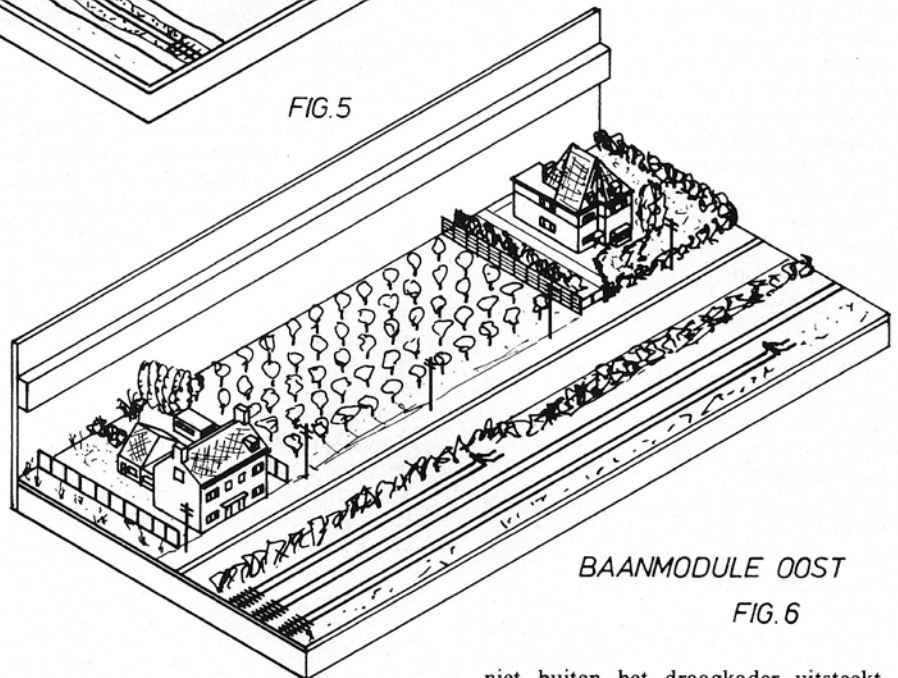
**a) Stationsmodules**

Omwille van de schuine verbindingen zijn de sporen met bijzondere zorg te leggen, liefst gelijktijdig voor de twee naast elkaar liggende gedeelten. Daar er meerdere elektrische verbindingen te maken zijn, worden langs onder de „vrouwtjes” van meerpolige steekverbindingen geplaatst. De aandrijvingen van de wissels worden verzonken ingebouwd met behulp van een mal.

**b) Overgangsmodule (fig. 5)**

In feite sluiten ze de baan optisch af door middel van een tunnel langs de

FIG. 5



BAANMODULE OOST

FIG. 6

westkant en een brug in het oosten. In Bastogne (op ware grootte !) ligt de brug tamelijk dicht bij het station, doch twee bruggen op korte afstand van mekaar is voor ons ontwerp teveel van het goede, waardoor ik voor de hogerge-noemde oplossing gekozen heb.

**c) Baanmodules (fig. 6)**

De westzijde wordt „pastoraal”, met weiden en een met bomen afgezoomde landweg. Oostelijk komt een straatweg met enkele huizen en een boomgaard. De straat loopt verder op de overgangsmodule en sluit aan met de brug.

**d) Eindmodules**

Voor de eindmodules heb ik het aantal garagesporen beperkt tot vijf. Dit geeft de draaiplaat een breedte van 30 cm, waardoor ze in de uiterste standen nog

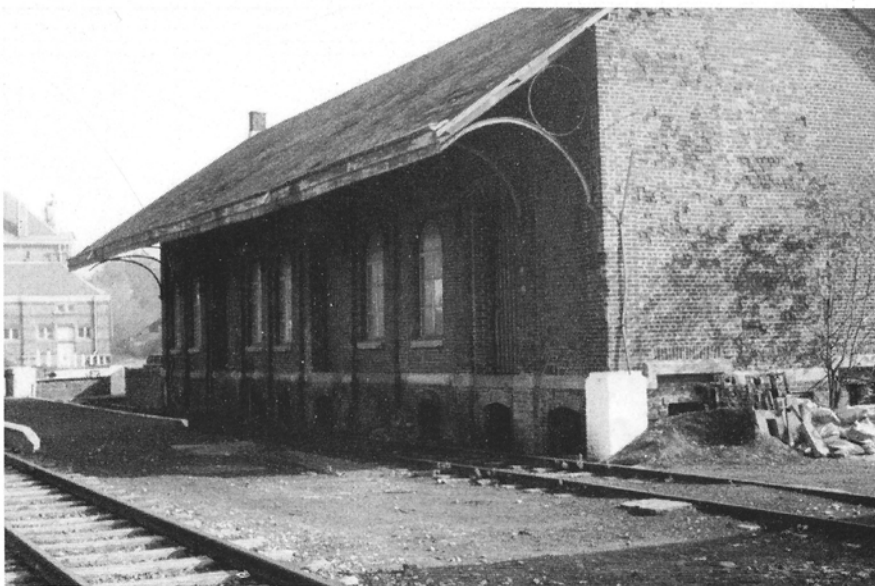
niet buiten het draagkader uitsteekt. De draaiplaat dient telkens te worden vergrendeld door een cilindrisch staafje in twee overeenkomstige gaten te steken.

De elektrische verbinding gebeurt voor elk spoor afzonderlijk met één stel banaanstekkers die telkens verstoken worden of voor het omkeren uitgetrokken. De bedrading is uiterst eenvoudig gehouden, waardoor vergissingen worden uitgesloten. Het laatste gedeelte (± 0,5 m) van de overgangsmodule krijgt een afzonderlijke transfo en het is dus met dit gedeelte dat de garagesporen verbonden worden.

**Nawoord**

Aan het opstellen van deze bijdrage heb ik veel plezier beleefd. Ik moet er wel op wijzen dat het hier gaat om een project dat nog niet uitgetest noch in detail uitgewerkt werd : dit is binnen het raam van één tijdschriftartikel zelfs niet mogelijk. Wanneer het ontwerp gerealiseerd is, schrijf ik er wellicht nog eens een bijdrage over. Tot zolang !

Walter Temmerman



Goederenloods, kant sporen.

Opgedane ervaring met

## Belgische bovenleiding op mijn modelbaan

### I. INLEIDING

In 1987 bracht de Firma Van der Perre, in samenwerking met de Firma Sommerfeldt, een zeer geslaagde versie van de NMBS-bovenleiding op de markt. Het mag nog eens gezegd worden dat dit van de zijde van de Heer Van der Perre een zeer moedig en fantastisch initiatief is geweest.

### II. ALGEMENE BESCHRIJVING

Het assortiment Belgische bovenleiding in HO bestaat uit volgende onderdelen :

1. art. nr. 525 : enkele mast met uithouder
2. art. nr. 575 : portiek voor dubbel spoor met verschillende uithouder-kombinatiemogelijkheden
3. art. nr. 585 : groot portiek voor drie à vier sporen met de nodige onderdelen voor het realiseren van verschillende combinaties
4. art. nr. 318 : losse paal
5. art. nr. 509 : rijdraad-spanmechanisme
6. art. nr. 547 : compound rijdraad 36 cm
7. art. nr. 544 : compound rijdraad 25 cm

Verder bestaan nog losse onderdelen zoals de bruine isolatoren (art. nr. 505), de twee verschillende laterale uithouders (art. nrs. 503 en 579) en de hanghouder (art. nr. 507).

De bovenleiding kan als louter decoratief element gebruikt worden maar kan eveneens volledig functioneel geïnstalleerd worden wanneer men de nodige bijgeleverde isolatiekousjes plaatst.

### III. VOORBEREIDING

Het is dan wel goed dat bovengenoemd materiaal op de markt is, maar dit wil nog niet zeggen dat het zomaar geplaatst is op de modelbaan. Neen, niets is minder waar. Men kan, zoals in de meeste treinwinkel-etalages te zien is, een paar palen of portieken in rechte lijn na elkaar plaatsen om het resultaat van de samenbouw te zien en verder niets meer ondernemen, doch dit is geenszins de bedoeling van de modelspoorfanaat. Op de modelbaan komt veel méér voor dan een rechtlijnig spoor. Wat moet men beginnen bij dubbelsporige trajekten in bochtig parcours, wat moet men doen in wisselstraten, op bruggen, op perrons, enz... ?

Dit waren voor mij de meest opdringerige vragen toen ik het assortiment bovenleiding bekeek in functie van mijn modelbaan. Eerlijk gezegd, in het begin zag ik het niet zitten om ermee te starten : ik dacht voortdurend aan de tamelijk grote investering die ik zou moeten doen en die misschien nooit tot afwerking van het project zou leiden.

Na grondige studie en voorbereiding zag ik toch klaarheid en begon ik op mijn modelbaan de palen, portieken enz. in potlood te tekenen : ik kwam gauw tot de vaststelling dat er veel aanpassingswerk ging moeten gebeuren. Na het uittekenen begon ik een inventaris op te maken van wat allemaal zou moeten gekocht worden, rekende de prijs uit en ja... dan was de kogel door de kerk : ik bestelde metaan alles in één keer. Toen het materiaal geleverd was jeukten mijn vingers om er mee te beginnen en toen rees reeds de eerste vraag „Waar begint men ?”

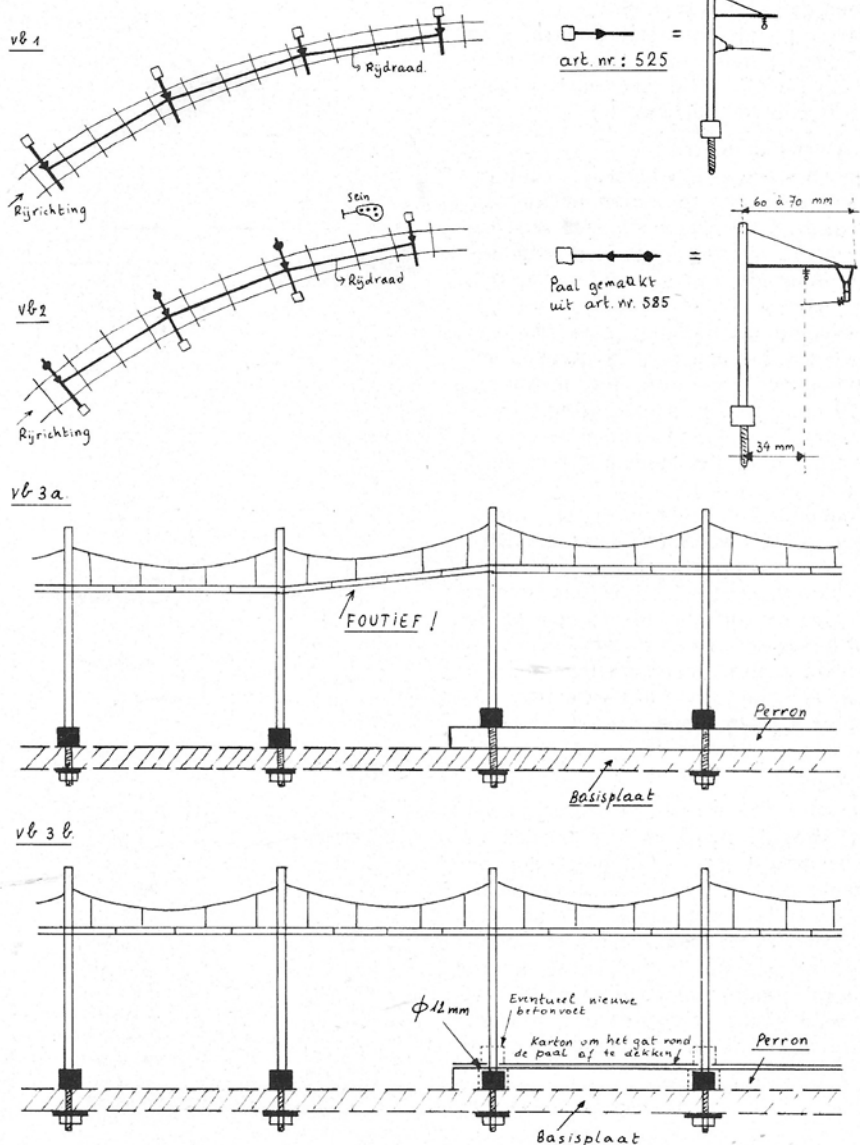
Mijn visie op „beginpunten” richtte zich bijvoorbeeld op wissels, tunnelportalen en bruggen. Het dient hier gezegd dat ik mijn bovenleiding louter decoratief heb geïnstalleerd en er in de tunnels dus géén rijdraad aanwezig is. Ik gebruikte de compound rijdraden ook alleen in hoofdtrajekten, waar op grote snelheid gereden wordt. In de neventrajekten, emplacementen en stations gebruikte ik

géén compound-rijdraden : dit komt enerzijds met de werkelijkheid overeen en betekende anderzijds een meevaller, daar er in het „Duitse” rijdraadasortiment veel meer afmetingen bestaan, die dan weer van pas komen in wisselstraten. Een bovendien niet te versmaden voordeel was, dat de eenvoudige, enkele rijdraad-uitvoering slechts één derde kost van de dubbele of compound-rijdraad, wat, bij vergelijking van de productie-moeilijkheidsgraad tussen de twee uitvoeringen, ook maar normaal is.

### IV. UITVOERING

#### 1. Plaatsing van de masten

Bij de uitvoering dient men voortdurend in gedachten te houden dat de rijdraad altijd **getrokken** dient te worden. Men mag dus **nooit** een uithouder de rijdraad laten **wegduwen**. Dit is de voornaamste regel, die men dan ook voor de volle 100 % dient te volgen wil men geen schoonheidsfouten maken t.o.v. de werkelijkheid (vb. 1).





Voor de zichtbaarheid van de seinen mogen er geen palen in de weg staan. De drie palen voorafgaand aan een sein moeten diensgevolge zelf gemaakt worden uit art. nr. 585 (vb. 2) aangezien ze niet standaard in het assortiment voorkomen.

Dit soort mast kan ook voor dubbelspoor gemaakt worden. Met art. nr. 585 kan men precies twee dergelijke palen voor dubbelspoor maken, wat ook op plaatsen waar géén seinen staan (bv. in bochten) goedkoper uitvalt dan portieken.

Een volgende moeilijkheid was, dat bij de palen de „betonvoet” vast rond het profiel gespoten is en dus niet kan opgeschoven worden. De palen dienen nochtans over het hele parcours op gelijke horizontale hoogte te worden geplaatst, anders gaat de rijdraad teveel op en neer gaan, wat natuurlijk niet mag (vb. 3a).

De oplossing die ik hiervoor heb toegepast is, het perron (niet de basisplaat) met een boor van 12 mm te doorboren (vb. 3b).

Achteraf kan men rond de paal, indien gewenst, een nieuwe „betonvoet” aanbrengen.

Op het perron wordt een bovenbekleding in karton aangebracht om de gaten rond de palen af te dekken.

Bij stijgende of dalende trajekten dienen de palen uiteraard vertikaal te staan t.o.v. de basisplaat en niet loodrecht t.o.v. de rails (vb. 3c).

### 2. Overspanningen

In een station heeft men over het algemeen meerdere sporen en perrons die men moet overspannen. Met verscheidene zakjes nr. 585 kan men gemakkelijk volgende overspanning maken (vb. 4).

Zoals op de tekening is te zien kan men met het art. nr. 585 slechts overspanningen bekomen tot maximum 200 mm. Wil men toch grotere overspanningen, dan kan met eventuele restjes van profiel de methode van vb. 5 worden toegepast.

Zodoende kunnen grotere overspanningen op maat worden vervaardigd. Men moet er wel op letten het profiel slechts te kleven wanneer de bovenste isolator (indien er op die plaats een nodig is) tussen het profiel zit (vb. 6).

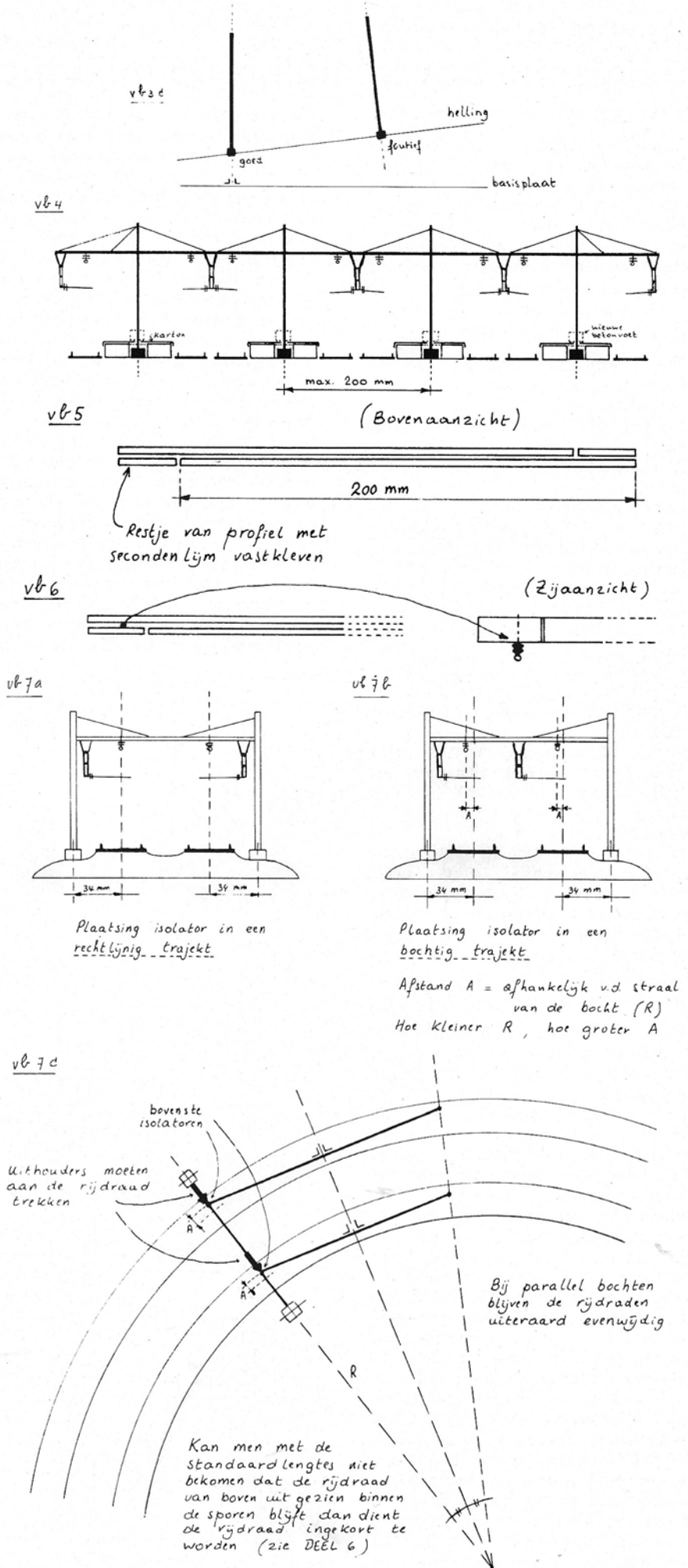
Mocht men dit toch vergeten zijn, dan kan achteraf met een miniboortje een gaatje worden geboord om de vergeten isolator te plaatsen.

### 3. Isolatoren

De plaatsing van de isolatoren tussen de liggende profielen van masten of portieken t.o.v. de ligging van de sporen verdient eveneens veel aandacht. Wil men bekomen dat de rijdraad later niet overdreven schuin zal moeten bevestigd worden om bereikbaar te blijven voor de pantograaf, zo dient men voortdurend aandacht te besteden voor de plaatsing van de bovenste isolator (vb. 7a, 7b, 7c).

(Wordt voortgezet)

Willy Arents



# Rail-Aktueel - Rail-Aktueel - Rail-Aktueel - Rail-Aktueel

NMBS

## • Toestand van de diesel-elektrische lokomotieven reeksen 52 en 53 op 1 januari 1989

Bij de henummering van 1970 behielden, ingedeeld onder de reeks 53, aanvankelijk alle negentien machines van het vroegere type 203 hun oorspronkelijke lokomotiefnummer : 203.001 werd zodoende 5301 enz. Voorafgaand aan deze volledige vernummering had 203.013 intussen de kast van 202.015 gekregen, terwijl 203.019 reeds bij de aflevering was voorzien van de lokomotiefkast van ex-202.014. Op het ogenblik van de henummering bestond de reeks 52 (ex-type 202) uit dertien en de reeks 53 dus uit negentien machines. Sedertdien vonden tussen beide reeksen nogal wat onderlinge verwisselingen plaats : 5302 werd 5215, 5307 werd 5214, 5317 werd 5216 en 5318 werd 5217. In omgekeerde zin werd nu in laatste instantie weer omgenummerd van de reeks 52 naar de reeks 53 (5203 werd 5302, 5206 werd 5307, 5207 werd 5317, 5208 werd 5318 en 5210 werd 5320), waardoor deze laatste reeks nu twintig machines omvat.

Wij zetten de reeks 53 hierna even op het (nieuwe) rijtje :

5301 : geel met vlottende kabine

5302 : groen, oude schildering

5303 : geel met vlottende kabine

5304 : idem

5305 : idem

5306 : idem

5307 : gele standaardschildering, gewone kabine

5308 : geel met vlottende kabine

5309 : idem

5310 : idem

5311 : idem

5312 : idem

5313 : idem

5314 : idem

5315 : idem

5316 : idem

5317 : idem

5318 : groen, oude schildering

5319 : idem

5320 : idem

Wat de reeks 52 aangaat dient nog te worden vermeld dat 5209 in revisie is te Salzannes en de gele standaardschildering krijgt zonder ombouw van de kabinen. De groene 5204 krijgt in principe geen revisies meer en zal worden verschroot. Alle overige 52'ers (01, 02, 05, 11, 12, 13, 14, 15, 16 en 17) hebben een vlottende kabine.

• Met ingang van de nieuwe dienstregeling op 28 mei 1989 zal de IR-verbinding Antwerpen - Doornik resp. Geraardsbergen worden aangepast. Een betere treindienst zou hiervan het gevolg moeten zijn. Heden rijden de IR-treinen vanuit Antwerpen gekoppeld tot Edingen, waar een treinsplitsing plaats vindt : het eerste gedeelte rijdt als stoptrein naar Doornik, terwijl het tweede gedeelte naar Geraardsbergen spoort. In de toekomst zal er a.h.w. in een soort „ring” worden gereden : na de ontkoppeling in Edingen rijdt het ene deel naar Geraardsbergen en komt via Lessen en Aat terug naar Edingen. Het andere deel rijdt deze omloop in tegengestelde zin.

• Eveneens op 28 mei komt het postplan „Plan 90” in werking. Het vervoer gebeurt dan zoals gepland onder de benaming „ijzeren kruis”. Dientengevolge worden de oude „rode duiveltjes” reeks 001/008 gedoemd definitief uit de dienst te verdwijnen (zie ook RR nrs. 14 en 15). J.M.

• Het laatste prototype van de baan-

diesels reeks 60, de blauwe 6005, is impotent geworden : zijn ABC-motor werd in Merelbeke uitgebouwd. Als sluitstuk van een uit elf eenheden bestaande lokomotieventrein, samengesteld uit te Dendermonde en te Merelbeke afgestelde en gedeklasseerde dieselloks werd de kast op 6 februari 1989 naar Ronet overgebracht. De laatste reis ging vanaf Merelbeke via Schellebelle, Aalst, Ternat, Jette, Etterbeek, Ottignies, Gembloux en Namur naar Ronet, waar de droeve optocht omstreeks het middaguur aankwam.

De laatste halte voor deze machines wordt de Centrale Werkplaats van Salzannes, waar snijbrander en slopershamer hen wachten...

J.M. en S.C.

• In RR 15 kon u lezen dat E6385 te Mechelen technische problemen had bij het vertrek. Het betrof hier een „Sprinter”, die op de lijn Mechelen - Etterbeek de dienst verzekerde.

Naar aanleiding van dit defect werden in de loop van de maand oktober alle stellen van de reeks 09 (901-935), in overleg met constructeur B.N., uit de dienst gehaald. Voorlopig althans, want sinds maandag 2 januari verschenen onze „Duikbrillen” terug op de sporen. De problemen waren opgelost en de stellen weer rijvaardig.

Door dit euvel werd de aflevering van nieuwe stellen enigszins vertraagd, zodat pas eind februari de stellen 901 tot en met 919 beschikbaar waren.

De inzet van deze stellen is als volgt (einde februari) :

- Op de lijn Mechelen - Etterbeek (tabel 18) zijn drie stellen aanwezig waarvan er één inspringt tijdens de piekuren en de twee andere continu de dienst



5115, in dubbeltraktie met 5125, met „begrafenisstoet” op weg naar de sloper : het doek viel over de levensloop van de baandiesels 6061, 6109, 6020, 6080, 6013, 6018, 6075, 6111 en 6005 ! Ronald Mardaga kreeg deze treurige doch spektakulaire lokomotieventrein voor de lens te Mont St.-Guibert op 6 februari 1989.





Op 19 januari 1989 werd de kast van MIVA PCC-motorrijtuig 2100 als eerste naar BN te Brugge vervoerd met het oog op verbouwing. Het op een dieplader plaatsen gebeurde in de Emiel Banningstraat te Antwerpen. Foto Gerrit Op de Beek.

verzekeren van 6.07 u tot 20.35 u. De overnachting gebeurt te Leuven.

- Op de lijn Braine-Le-Compte - Halle - Brussel Noord (tabel 54) zijn vier stellen bedrijvig die te Braine overnachten.

In de toekomst zullen ook de lijnen Antwerpen - Boom (tabel 14), Antwerpen - St.-Niklaas (tabel 72) en Antwerpen - Mechelen - Brussel Zuid deze stellen ter beschikking krijgen, evenals de P trein 3207 die 's morgens van Mechelen naar Brussel rijdt. Het betreft hier telkens stoptreinen. M.D.S.

#### NMVB

• Op maandag 30 januari 1989 werd in Hasselt, in aanwezigheid van de Heer Johan Sauwens, Gemeenschapsminister van Openbare Werken en Verkeer, het nieuwe directiegebouw van de Buurtspoorwegen-Limburg officieel in-

gehuldigd. Naar aanleiding van deze opening verklaarde de minister tegenover de genodigden dat de NMVB-Vlaanderen, de MIVA en de MIVG samengesmolten zullen worden tot één Vlaamse Vervoersmaatschappij, bestaande uit regionale vervoersfilialen met een belangrijke verantwoordelijkheid en autonomie op exploitatiegebied, gecoördineerd, ondersteund en begeleid door een koepelorganisatie. Intussen werd een stuurgroep opgericht om deze samensmelting te verwezenlijken. E.K.

#### MIVA

• Het naakte koetswerk met draaistellen van PCC 2100 (prototype 1 voor ombouw met hakker) werd op donderdag 19 januari 1989 in de E. Banningstraat door middel van een kraan op een

dieplader geplaatst voor het vervoer naar BN te Brugge, waar het rijtuig nauwkeurig zal opgemeten worden en uitgerust met een nieuw type zwaai-deuren. De terugkeer naar de C.W. te Hoboken is voorzien tegen einde september, waar dan in eigen beheer het prototype volledig zal worden afgewerkt.

PCC 2165 is „prototype 2” dat naar BN zal worden overgebracht.

• De Kredietbank-tram reed voor het laatst in zijn publicitair kledje op 22 januari 1989, om vervolgens in het rood-wit herschilderd te worden.

• Maandag 20 februari 1989 startte de Dienst Bovenleiding van de maatschappij met de aanpassing en de vernieuwing van de bovenleiding aan de Grote Steenweg te Berchem, tussen de brug over de ring en de Vredestraat.

Uit de plaatsing van de toestellen voor de ophanging van de draden kan men nu ook het tracé van de nieuw te leggen sporen afleiden.

De aanvang van de spoorwerken (eerste fase) is gepland vanaf mei 1989. E.K.

#### MIVG

• Op 14 december 1988 maakte de MIVG-directie de plannen bekend voor de reorganisatie, op 25 maart 1989, van het net naar aanleiding van de verlenging van tramlijn 1 naar Evergem en vooral van de invoering van de trolleybus op lijn 3. Terwijl het tramnet, op bovengenoemde verlenging na, ongewijzigd blijft, ondergaat vooral het busnet aanzienlijke veranderingen. Het aangepaste net voorziet o.a. in de nieuwe bediening van de Blaarmeersen, de Groothandelsmarkt en Drogen Luchteren en de permanente bediening van Flanders Expo. De regelmatige bediening van het Eiland Malem en van de IJspiste vervalt daarentegen. De reorganisatie gaat gepaard met de creatie van een semi-ringlijn 6 (verlenging van bestaande lijn 6, noordwaarts naar Wondelgem - overstap op tramlijn 1 - en Mariakerke - overstap op trolleylijn - zuidwaarts via Sint-Amandsberg en het Zuid naar Watersportbaan). Zoals te verwachten was, vervalt lijn 32 maar het tracé tot Merelbeke-station wordt overgenomen door een vertakking van lijn 9 (onder lijnnummer 90) vanaf het Arsenaal. Ook lijnen 75 en 81 vervallen, terwijl anderszijds lijnen 16 en 19 ontstaan als aanvulling op lijnen 17 en 18. Samen genomen neemt de aslengte van het net toe met circa 12 km, terwijl de gehele actie zal gepaard gaan met de invoering van een starre dienstregeling en het voorzien van dienstregelingboekjes!

• Het is zeer waarschijnlijk dat het bestaande PCC-tramпарк (54 stuks) zeer binnenkort wordt uitgebreid met een reeks tweedehandstrams. Door de verlenging van tramlijn 1 naar Evergem en het feit dat thans in de morgenspits reeds 43 à 45 wagens in dienst zijn, kon een uitbreiding niet langer uitblijven. De meest voor de hand liggende oplossing is de overname van de in Jumet gestalde, en enkele jaren ge-



MIVG-trolleybus 19 heeft net de halte Koornmarkt verlaten en rijdt richting Mariakerke. Eerste exploitatiedag, 25 maart 1989. Foto Ronald Mardaga.

leden door de NMVB heropgeknapt SJ-trams. Op 10 januari ll. arriveerde een eerste JS-tram (9.180) in de stelplaats te Gentbrugge. B.V.C.

• De MIVG kon echter klaarblijkelijk niet voor het SJ-rijtuig warm lopen, daar het o.a. niet over railremmen beschikt en bovendien iets breder is dan de in Oostvlaanderen's hoofdplaats lopende PCC-cars. De 9180 bleef op stal in de stelplaats te Gentbrugge en heeft diensgevolge nooit proefgereden op het Gentse net.

Er worden nu onderhandelingen gevoerd met de Westduitse Bochum-Gelsenkirchener Strassenbahnen AG omtrent de overname van zes uit de prille jaren zestig stammende, enkelgelede tweerichtings-zesassers van Düwag. Indien alles naar wens verloopt zouden deze motorwagens vanaf september 1989 in de Arteveldestad kunnen worden ingezet. Het is daarbij nagenoeg zeker dat zij aanvankelijk nog in de Duitse maatschappij-schildering zullen rondrijden ! Een verwittigd fotograaf...

• Op vrijdag 24 maart 1989 huldigde de Heer J. Sauwen, Gemeenschapsminister van Openbare Werken en Verkeer, onder zeer natte weersomstandigheden de nieuwe trolleybuslijn 3 evenals de verlengde tramlijn 1 in. Zaterdag 25 maart was daarentegen een stralende lentedag, waarop het de MIVG had „behaagd” haar reizigers gratis vervoer aan te bieden op alle tramlijnen en op de nieuwe trolleybuslijn : het werd een feest voor de Maatschappij, voor de reizigers en, niet in het minst, voor de vele buiten- en binnenlandse fotografen. In de namiddag bereikte het reizigersaanbod een hoogtepunt en begonnen trolleybussen en trams eerder op haringtonnetjes te gelijken. Men zou zich zowaar illusies omtrent het openbaar vervoer beginnen maken ! Het was een buitengewoon gelukkig ini-

tiatief van de vereniging Vebov om, in samenwerking met de MIVG, historische lijnbus 666 te charteren en daarmee de fotografen naar vele interessante fotostandplaatsen te voeren.

25 maart 1989 werd een weergalozes openbaar vervoers-promotiedag. Proficiat MIVG ! S.C.

## NEDERLAND

### • Huur rijtuigen

Teneinde op korte termijn over voldoende materieel te beschikken voor de opvang van de groei in het reizigersvervoer, troffen de NS een aantal maatregelen. Met de Deutsche Bundesbahn zijn de NS overeengekomen met ingang van 15 januari 1989 de doorgaande treinen op de verbinding Den Haag - Breda - Keulen met Duits materieel te rijden. NS zetten de vrijkomende IC-rijtuigen in op de IC-verbinding Amsterdam - Den Haag - Vlissingen.

Bovendien hebben de NS eind december 1988 met de NMBS voor de duur van twee jaar een overeenkomst gesloten inzake de huur van 44 M2-rijtuigen. Deze rijtuigen krijgen als inzetgebied de treindienst op de zogenaamde IJssel-Brabant-route, dit wil zeggen in de treindienst Zwolle - Nijmegen - Roosendaal. Mogelijk vindt de eerste inzet al met ingang van de zomerdienst 1989 plaats. Vanaf de winterdienst zullen zeven composities rijden. Het grote onderhoud van deze rijtuigen blijft voor de CW in Mechelen. Het dagelijkse onderhoud geschiedt in de werkplaats te Zwolle. NS betalen circa 100.000 gulden per rijtuig per jaar. Overigens hadden de NS gaarne tachtig M2-rijtuigen willen huren. Buiten het huren van rijtuigen willen de NS ook de inzet van elektrische locomotieven van de NMBS vergroten. Vanaf de zomerdienst 1989 zal een vierde 2550 de tractie van D- en EC-treinen tussen Brussel

en Amsterdam komen versterken. Zullen de elegante 1500'ers ooit weer op het NS-net tot inzet komen ? A.H.

## ZWITSERLAND

### • 100 Jaar Rhätische Bahn

De Rhätische Bahn, met haar 375 km netlengte de grootste private spoorwegmaatschappij in Zwitserland, viert dit jaar haar eeuwfeest.

Deze gebeurtenis zal zeker niet ongemerkt voorbij gaan, want de spoorweg van Graubünden is zowel in Zwitserland als bij vele buitenlandse railenthousiasten geliefd en beroemd omwille van zijn talrijke bijzondere kenmerken : het ruwe en prachtige landschap, de technische meesterwerken voor het bouwen van de spoorweg, de bijzondere treinen zoals Bernina-Express en Glacier-Express, de onvervangbaarheid van het treinverkeer in de winterperiode, om de aantrekkingskracht op amateurfotografen maar niet te vergeten.

Toen Graubünden, het grootste maar dunst bevolkte Zwitserse kanton, vorige eeuw met de opkomst van de spoorwegen zijn handelsverkeer in gevaar zag, werd getracht de geplande Alpen-doorsteek te bekomen, maar na realisatie van de Brennerspoorlijn en de keuze voor de Gotthardtunnel bleef er nog maar weinig toekomst voor een bijkomende internationale hoofdlijn. Het was de Nederlandse hotelhouder Jan-Willem Holsboer in Davos die het initiatief nam voor een regionale spoorweg en er de Graubünders van overtuigde hun streek toeristisch uit te bouwen. Het baanvak Landquart-Klosters kwam in dienst in oktober 1889 en werd verlengd tot Davos in 1890, Chur in 1896 en Filisur in 1909. De Albula-lijn was volledig klaar in 1904, de lijn naar Disentis in 1912 en de Engadin-lijn in 1913. Deze vier lijnen vormen het „stamnet”, dat sinds 1922 volledig geëlektrificeerd is met 11 kV wisselstroom, 16 2/3 Hertz.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden drie kleine private spoorlijnen overgenomen : de Chur-Arosa Bahn (2000 Volt gelijkstroom), de Bernina-Bahn (1000 Volt gelijkstroom) en de Bellinzona-Mesocco Bahn (1500 Volt gelijkstroom).

Enkele hoofdkenmerken zijn op het stamnet en de drie overige lijnen gelijk : meterspoor, geen tandrad, centrale buffers, vakuümremmen. Naast de voedingsspanning zijn evenwel ook de maximale helling, de minimum bochtstraal en het vrij profiel verschillend.

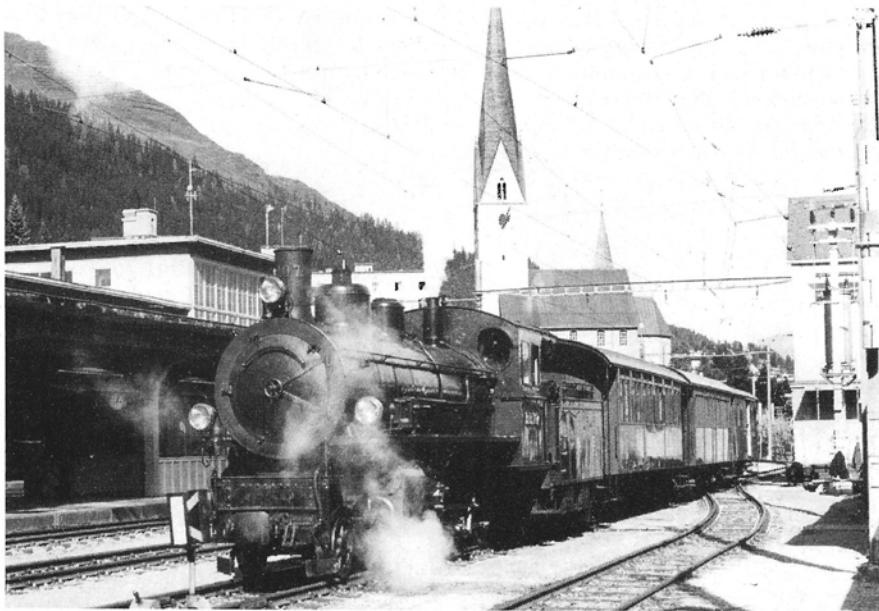
De Rhätische Bahn is een modern spoorbedrijf dat dank zij een commerciële aanpak en voortdurende modernisaties de concurrentieslag aankan en door goede resultaten op een zekere toekomst kan vooruitzien.

De voornaamste projecten voor de volgende jaren zijn de Vereina-tunnel voor auto-pendeltreinen tussen Klosters en Lavin en het ondergronds maken van de Arosa-Bahn in Chur.



PCC-motorwagen 07 aan de nieuwe MIVG-terminushalte „Brielken” te Evergem. In de voormiddag was het er nog vrij rustig. Eerste exploitatiedag, 25 maart 1989. Foto Ronald Mardaga.





RhB Ge 4/5 107, één van de uit „betere” tijden overblijvende, pittige stomertjes van de Rhätische Bahn, hier met een excursietrein te Davos Platz op 13 oktober 1988. Foto Ronald Mardaga.

In het jubileumjaar worden tentoonstellingen en feesttreinen (ook met stoomtraktie !) ingelegd, waarbij elke maand een ander dal aan de beurt komt : 20 en 21 mei : **Europa's beroemdste treinen in Chur**. Naast de honderdjarige stoomlok „Rhätia” worden de ICE, de TGV, een Oostenrijkse komforttrein, de eerste SBB dubbeldeks pendeltrein, een moderne normaalsporige privaatbaantrein evenals de Bernina- en de Glacier-Express tentoongesteld. Ritten voor het publiek op zaterdag van 11 tot 18 en op zondag van 10 tot 15 u. Op zaterdag (met vertrek uit Chur) : gourmet-rondrit met de restaurantwagen-trein, waarvoor inschrijving noodzakelijk.

3 en 4 juni : **Stoomlok „Rhätia”** rijdt met een **historische trein** pendelritten tussen Schiers en Küblis. **Elektrische**

**nostalgietrein** van Landquart naar Davos v.v. (alléén tweede klasse, deelname met normaal geldig spoorkaartje). **Opendeurdag Centrale Werkplaats Landquart** van 9 tot 16 u.

9 tot 11 juni : drie dagen-programma met de „**Glacier-Express**”. Eerste dag vertrek naar keuze uit Zermatt of uit St. Moritz. Tweede, vrije dag in St. Moritz resp. Zermatt. Derde dag terugrit. Maaltijden aan boord en twee hotel-overnachtingen in halfpension. Inschrijving noodzakelijk. 10 en 11 juni : **Stationsfeest Disentis/Mustér** met vele attracties, w.o. lokomotief-bezichtiging.

24 juni : Pendelritten tussen Davos Wolfgang en Davos Glaris met **historische trein**, gesleept door stoomlok „Rhätia”.



RhB „krokodil” Ge 6/6 414 met drie van de vier rood-witte salonrijtuigen van de Rhätische Bahn. Deze luxueuze wagens zijn de enige metersporige rijtuigen, die ooit voor de Compagnie Internationale des Wagons Lits werden gebouwd. Filisur, 14 oktober 1988. Foto Ronald Mardaga.

24 en 25 juni : twee dagen-programma voor individueel reizenden. Zaterdag bezoek aan het **loketdepot Landquart**, rit met **historische trein naar Davos**, bezoek aan de **modelspoorwegbeurs in Davos** (ook op zondag geopend). Zondag : rit tussen Davos en Filisur v.v. (de hele dag rijden op dit lijngedeelte **historische en moderne treinen**). Een **speciale fotobus** brengt de deelnemer naar de **beste fotografeerstandpunten**. Terugrit naar Landquart. Inschrijving noodzakelijk. Fakultatief op zaterdag : avondrit met restaurantwagen-extratrein naar Preda. Inschrijving noodzakelijk.

15 en 16 juli : **Stationsfeest in Poschiavo** (Puschlav) met vele attracties, w.o. **opendeurdagen in het depot**. Zelden te bekijken materieel, zoals de legendarische sneeuwplow X 9132, kan bezichtigd worden. Ritten in open zomerrijtuigen naar Tirano (Italië) v.v., trein getrokken door een Ge 2/2, de **kleinste lok van de RhB** („ezeltje”).

19 en 20 augustus : **Verjaardagsparty in Arosa** met vele attracties. Op zondag om 11 u komt - vervoerd op een platte RhB-wagen - een reusachtige verjaardagsstaart in Arosa aan : alle inwoners en bezoekers mogen meesmulen !

23 en 24 september : twee dagen-programma vanuit Chur v.v. Zaterdag bezichtiging van het **loketdepot in Samedan** en ritten met lok „Rhätia” tussen Samedan en Zuoz. **Tentoonstelling** in het Parkhotel te St. Moritz. Zondag speciale dienstregeling tussen St. Moritz - Pontresina - Samedan en Zerne - Scuol. Op dit traject rijden de hele dag **historische en moderne treinen**. Ook hier brengt een **fotobus** de deelnemers naar de mooiste foto-standpunten. Inschrijving noodzakelijk. Fakultatief op zaterdagavond : rit met restaurantwagen-extratrein. Inschrijving noodzakelijk.

23 tot en met 27 september : **100 uren met de RhB**. Zaterdag vanuit Chur met **speciale stoomtrein** (met o.a. water nemen, fotohaltes, schijnvertrekken) naar Davos. 's Namiddags met **desalonn-extratrein via de Albulalijn** naar St. Moritz. Zondag identiek aan het twee dagen-programma (een rit St. Moritz - Scuol v.v. is hier evenwel inbegrepen). Maandag rit op de **Bernina-baan** St. Moritz - Tirano v.v. Dinsdag met **historische trein** naar Preda, aansluitend bezoek aan het pas geopende **Albulabaan-museum** in Bergün. Vervolgens via Chur naar Arosa. Woensdag terugkeer naar Chur en aansluitend met de **Glacier-Express** naar Disentis v.v. Einde van het programma 's namiddags in Chur. Inschrijving noodzakelijk.

Inschrijvingen : Rhätische Bahn, Jubiläumsveranstaltungen, Postfach, CH-7002 Chur.

Vragen om inlichtingen dienen te worden vergezeld van een aan zichzelf geadresseerd omslag en een internationale antwoordcoupon.

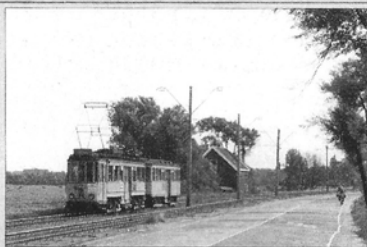
H.V.D.B. en S.C.

# Het bekijken of het lezen waard



## De Gele Tram

EEN RIT PER ELECTRISCHE TRAM VAN DEN HAAG NAAR WASSENAAR-LEIDEN, VOORBURG EN DELFT



**DE GELE TRAM** door A. van Kamp. De heer A. van Kamp, uitgever van het boek, heeft een bijzondere belangstelling voor en een grote kennis van de geschiedenis van de N.Z.H. en de H.T.M.

Bij het doornemen van zijn boek (in 1988 reeds aan de 2de druk toe) maken wij een rit per elektrische tram van Den Haag naar Wassenaar - Leiden, Voorburg en Delft.

Het is een mooi kijkboek, met praktisch op elke bladzijde één of meerdere grote zwart-wit foto's van zeer goede kwaliteit, die ons een duidelijk beeld geven van het rollend materieel van de interlokale trams van de N.Z.H. en de H.T.M. in de Haagse regio.

De levensloop van het rollend materieel wordt bondig beschreven, evenals de geschiedenis van de lijnen. Het meest waardevol zijn de foto's van deze vrij grote en zware trams in de dagelijkse omgeving. Het merendeel ervan dateert uit de periode 1950 - 1965.

Een fraai boek dat menig tramhobbyist zal aanspreken!

**De gele tram**, uitgegeven door A. van Kamp, Heiloo (NL) - formaat A4, horizontaal - 164 blz. - kaft in vierkleurendruk. E.K.

P.S. : eventueel in de aanschaf van dit boek geïnteresseerde lezers kunnen naam en adres mededelen aan de redactie van Rail-Revue, die hen t.z.t. verdere inlichtingen zal doorsturen.

**ELEKTRISCHE LOKOMOTIEVEN B** door Max Delie (fotografie) en Jean-Pierre Schenkel (tekst).

Het vierde uit de reeks fotoboeken van Max Delie, gewijd aan de Belgische spoorwegen, kwam met enige weken vertraging in de handel : niet zonder reden, zoals verder zal blijken. Het toont ons 96 zwart-wit en 48 kleurenfoto's, waarvan 115 Delie's eigen werk zijn. De overige zijn afkomstig uit het NMBS-archief en van negen andere fotografen. De prenten zijn, traditioneel, van hoogstaande kwaliteit en bieden een uiterst gevarieerd beeld van alle elektrische lokomotieftypes die in ons land reden en rijden. Sommige van de oudste gepubliceerde kleurendia's vertonen wel

enige sporen van de „tand des tijds" doch dit kan moeilijk anders, gezien de kwaliteit van de toen beschikbare kleurenfilmen.

Over de begeleidende tweetalige teksten ook niets dan lof : het door Jean-Pierre Schenkel gebruikte Nederlands is vlekkeloos en de door Paul Pasiels en Phil Dambly verzorgde Franse vertaling is meesterlijk. Deze teksten betekenen een onmisbare aanvulling op de foto's in dit meer dan fraaie boek. Naast de voornaamste karakteristieken van alle behandelde elektrische lokomotieven bieden zij voor ieder type bovendien een beknopte historische en technische schets, die erin slaagt de betekenis van de beschreven machines in haar juiste samenhang te plaatsen.

Het boek kwam, zoals reeds gezegd, wat later dan voorzien op de markt. Dit blijkt een gevolg te zijn van enkele technische miskeuken op de drukkerij. Enkele zwart-wit foto's zijn lichtjes besmeurd, terwijl de laatste (blanco) pagina van het zwart-wit gedeelte klaarblijkelijk zo bevuild was (?), dat reiniging met een of ander produkt nodig bleek : deze bladzijde draagt er de zichtbare sporen van!

Ook in het kleurengedeelte is er wat uit de hand gelopen : het oorspronkelijke vel met de bladzijden 107 en 108 diende verwijderd en te worden vervangen door een apart ingekleefd, nieuw gedrukt exemplaar (??).

Bij een - gezien zijn eerder beperkte omvang van 120 bladzijden - toch wel zeer duur boek hadden andere „herstellings-maatstaven" moeten gelden!



Tenslotte nog dit : ik houd van bloeiende kerselaars en ik houd van spoorwegen. Dit wil echter niet zeggen, dat ik houd van kunstmatig bloeiende kerselaars tussen de sporen in de „achtertuin" van het Leuvense

station. In de voorbije jaren zijn we immers vanuit bepaalde hoeken reeds meer dan voldoende gezegend geworden met in scène gezette foto's en artistieke-rig-doenerij tegen elke prijs : toon ons de spoorwegen asjeblijf zoals ze zijn.

Groeit er daarbij een bloemetje op de berm? Zoveel te beter! S.C.

**Elektrische lokomotieven B** is een uitgave van G. Blanchart & Cie, Brussel. 21,5 x 30,5 cm., 120 blz. onder gekartonneerd vierkleurenomslag. Prijs 1980 F.

## SPOREND DOOR NOORDWEST-VLAANDEREN



FRANS WAEYAERT

**SPOREND DOOR NOORDWEST-VLAANDEREN** door Frans Waeyaert.

Het zijn gelukkige mensen die van hun beroep een hobby kunnen maken. Eén van deze gelukkigen is Frans Waeyaert, stationschef te Zeebrugge, die met dit boek overvloedig bewijst welk warm hart hij „zijn" spoorweg toedraagt!

Het werk, een samenvatting van jarenlang nauwkeurig onderzoekswerk en een niet aflatende wil tot korrekte informatie, behandelt de geschiedenis van 150 jaar spoorwegen, voornamelijk in de regio Brugge-Oostende, doch zoals het spoor zelf uitdeinend over heel het gebied van de provincie Westvlaanderen en daarbuiten.

Frans Waeyaert's boek bestrijkt de periode van 1838 tot 1988 en deelt dit tijdperk op in volgende hoofdstukken : voorgeschiedenis; hoe Brugge op het spoor werd aangesloten; periode van de concessies (1845-1878); Brugge en Oostende krijgen een tweede station; méér treinen, méér comfort, méér lijnen (1887-1893), tijdperk waarin de beroemde treinen Oostende-Wien, Oostende-Peking en Oostende-Paris gingen rijden); de Staat koopt de private lijnen terug; eerste wereldoorlog; de periode tussen de twee wereldoorlogen; tweede wereldoorlog; het spoor in de moderne tijd.

Ondanks de overvloedige hoeveelheid historische informatie en de prach-



tig gedocumenteerde teksten leest men het boek als een roman die van begin tot einde blijft boeien : voorwaar geen geringe verdienste !

Het werk werd opzettelijk (en uitstekend) in een donkerbruine tint gedrukt waardoor de afgebeelde oude documenten, prentkaarten en foto's een heerlijk-weemoedige sfeer uitstralen : „nostalgie du passé” op zijn best. Hiervan afgezien blijkt het boek bovendien een uitstekend werkdokument te vormen voor historici, heemkundigen en spoorweg-fanaten van allerlei slag.

Ik dien hier slechts één negatieve opmerking toe te voegen m.b.t. de illustraties : de kwaliteit van de afgedrukte historische foto's ware iets beter gediend geweest met minder geprononceerde donkere partijen.

Samengevat : dit boek en zijn auteur zijn een oprechte gelukwens waard ! S.C. **Sporend door Noordwest-Vlaanderen** is een uitgave van Uitgeverij Marc Van de Wiele, Brugge. 25 x 32 cm., 128 blz., gebonden in vollinnen band onder vierkleurenstofdruk. Prijs 995 F.

**Beide hiervoor besproken werken werden beschikbaar gesteld door en zijn verkrijgbaar bij BVS-Shop, station Baasrode Noord. Open op de eerste en de derde zaterdag van de maand, telkens van 14 tot 18 uur en tijdens de rittagen van Stoomspoorlijn Dendermonde-Puurs.**  
(Advertentie)

„**Les plans inclinés de Liège**” - Aperçu complet de leur histoire, longue de plus de 150 ans”, door J.R. Lejeune; uitg. J. R. Lejeune, Luik, 1988 (42 blz., formaat A4, 10 afbeeldingen; prijs : 190 F, te storten op rekening 001-0434837-62 van J.R. Lejeune, Rue de l'Arbre Ste-Barbe 366 te 4220 Liège-Rocourt).  
Brochure over de geschiedenis van de beroemde hellende vlakken van Luik.

„**Itinéraire des gares rurales**”, door een auteurscollectief, uitg. Société Royale Belge de Géographie, in samenwerking met de D.I.R.E. en het Musée de la Vie Régionale de Cerfontaine, Brussel, 1988 (48 blz., formaat A5, 53 afbeeldingen; prijs : 140 F, te storten op rekening 000-0048669-72 van de Société Royale de Géographie, ULB, Campus de la Plaine, CP 246, Bd. du Triomphe te 1050 Bruxelles).  
Brochure die een interessante bijdrage levert tot de studie van de landelijke stationsgebouwen in België, aan de hand van een beschrijving van 13 stations in de streek tussen Sambre en Maas en een bespreking van de invloed van de bouwstijl van deze stations op de plaatselijke 19de-eeuwse dorpsarchitectuur.

Het boekje is opgevat als een begeleidende brochure bij een toeristische autoroute van 68 km, die loopt van Mariembourg naar Cerfontaine, via Florennes. J.V.O.

## Spooragenda

Wij maken onze lezers erop attent, dat wij de hierna gepubliceerde informatie, ons verstrekt door Febelrail Agenda, in slechts uiterst beknopte vorm kunnen weergeven. Gezien het almaar stijgend aantal interessante en de meerderheid van lezers aanbelangende hobby-bijdragen en de materiële onmogelijkheid, de omvang van Rail-Revue op dit ogenblik nog verder uit te breiden, overweegt de redactie de publicatie van „Spooragenda” in de toekomst op te heffen.

Eenzijds tonen de organiserende verenigingen slechts bitter weinig interesse voor de mogelijkheid, de door hen ingerichte manifestaties rechtstreeks aan Rail-Revue mede te delen, anderzijds biedt Febelrail Agenda (info : Febelrail v.z.w., postbus 44, 1040 Brussel 42) om de drie maanden uitgebreide inlichtingen omtrent praktisch alle min of meer belangrijke evenementen, die in ons land plaats vinden. Uiteindelijk zal de reactie van de lezer bepalen, of Rail-Revue de publicatie van „Spooragenda” al dan niet voortzet !

**Antwerps Tram- en Autobusmuseum** - Fort V, 2520 Edegem.

Toegankelijk van Pasen tot het laatste weekeinde van oktober, elke zaterdag en zondagnamiddag en op wettelijke feestdagen van 14 tot 18 u.

**ARBAC - KBVVS** - Centraal Station, 1000 Brussel.

39ste internationaal spoorwagsalon op 11 april van 14 tot 18 u en van 12 tot en met 16 april van 10 tot 18.30 u.

**Club Ferroviaire du Centre** - Charbonnage de Bois du Luc, La Louvière.  
Ruilbeurs (auto's, treinen, oud speelgoed) op 21 mei van 10 tot 15 u.

**De Mijlpaal** - Leuvensesteenweg 30, 2800 Mechelen.

Het regionaal spoorwegmuseum is vrij toegankelijk op iedere laatste zaterdag van de maand, van 10 tot 17 u. Uitzonderlijk gesloten op 30.12.1989.

**GTF** - Boite postale 191, 4000 Liège 1.  
Onder voorbehoud weerhouden data voor reizen : 11 tot 13 mei (Bondsrepubliek Duitsland), 27 mei, 5 augustus, 9 september, 23 september.

**KMYCA-Stoomgroep** - Ganzenbollaan 26, 2550 Kontich.

23 april deelname opendeurdag technische school Prins Leopoldstraat te Bergerhout; 2 en 3 september : stoomdagen, Ter Rivierenhof, Deurne-Zuid; 16 en 17 september : deelname modelbouwdagen te Maldegem.

**Lierse Modelspoorwegen**

Opendeurdag en ruilbeurs op 23 april in lokaal „Den Bril”, Bril 6, Lier, van 10 tot 17, resp. van 10 tot 13 u.

**MOBOV** - De Oude Landen 94, 2070 Antwerpen.

Bijeenkomsten in Kasteel Steytenlinck, Sint-Bavostraat 20, Wilrijk, op vrijdagavond 5 mei en 2 juni, vanaf 20 u, met dia- en filmvoorstellingen, modelspoordemonstraties, gespreksavonden.

**MOROP**

36ste kongres van 3 tot 9 september in Appenzell, Zwitserland. Info : Febelrail, postbus 44, 1040 Brussel 42.

**MSTB** - Harensesteenweg 494, 1800 Vilvoorde.

Internationale ruilbeursen 1989 op 21 mei, 17 september en 26 november in zaal „Star”, N. De Brauwerestraat 21, Vilvoorde, van 9 tot 13 u.

**Museum voor het Stedelijk Vervoer te Brussel** - Tervurenlaan 364B, 1150 Brussel.

15 april : rit met motorwagen 7093; 16 april : non-stop ritten Montgomery - Woluwe - Tervuren; 15 mei : voormiddag trolleybusritten, namiddag ritten Montgomery - Tervuren; 17 juni : bezoek MIVB-installaties; 18 juni : rit met historische autobus; 21 juli : klassieke tramritten in de Koningsstraat te Brussel van 17 tot 21 u.

**NMBS-Spoorwegmuseum** - Station Brussel Noord.

Toegankelijk van maandag tot vrijdag van 9 tot 16.30 u, eveneens de eerste zaterdag van de maand, feestdagen uitgezonderd.

**Stoomcentrum Maldegem** - Postbus 29, 9990 Maldegem.

Smalspoorstoomtrein, stoommachinemuseum, live steam schaalmodellen en modulebanen op elke zaterdag, zon- en feestdag van 1 mei tot 1 oktober.

**Stoomspoorlijn Dendermonde - Puurs** - Ten Berg 101, 9300 Aalst en station Baasrode Noord.

Ritdagen : 14 mei, alle zondagen in juli en augustus evenals op 21 juli, 16 september en TTB-weekeinde.

**Tramway Touristique de l'Aisne** - Nerviersstraat 21, 2018 Antwerpen en (tijdens rittagen) rue du T.T.A., 5461 Amonines (dépôt de Blier).

Ritdagen van Pasen tot 8 oktober : week-ends en feestdagen, van 1 juli tot 30 augustus : alle dagen.

**Toeristische Trein Zolder** - Radiostraat 19, 3700 Tongeren.

Opendeurdagen op 30 april en 1 mei; 14 en 15 mei : 50-jarig bestaan van de lijn; rittagen : 2, 9, 16, 21, 23 en 30 juli en 6, 20 en 27 augustus; spoorwegfestival op 13 en 15 augustus; verdere rittagen op 3 en 10 september en tijdens het TTB-weekend; St.-Niklaasritten op 12, 19, 26 november en op 3 december.

**VEBOV** - Kroonstraat 8, 3900 Lommel.  
15 april : bezoek aan de ondergrondse spoorinstallaties van de mijn te Zolder; 12 mei : bezoek aan de bovengrondse spoorinstallaties van de mijn te Zolder en aan de steenkoolhaven van Genk. Elke maand projectieavonden in Antwerpen en Brussel.

# Lezersforum

## Het Beneluxmaterieel - Epiloog (II)

### P-rijtuigen plan L

In het midden van de jaren vijftig bestelde de NS een groot aantal nieuwe rijtuigen voor de binnenlandse lange-afstandstreinen, het Plan E.

Onderdeel hiervan waren de postrijtuigen P 7921-7930. De identieke vervolgserie P 7931-7943 uit 1958, gebouwd door Werkspoor, werd aangeduid als Plan L.

Hiervan waren sinds 1960 nog alleen de P 7936-7940 toegelaten voor grensoverschrijdend verkeer in België en Duitsland. De „binnenlandse” rijtuigen werden later 50 84 00-37 021 - 035 / 041 - 043; zij verdwenen alle rond 1980 door de herstructurering van het postvervoer.

De P 7936-7940 echter werden 51 84 00-30 036 - 040.

Hiervan werden in 1974 de 036 en 037 geschikt gemaakt voor de Beneluxdienst, en genummerd 51 84 00-30 051 - 052. Zij werden regelmatig gebruikt, doch slechts in een beperkt aantal treinen, naar ik meen één slag Amsterdam - Brussel in de ochtend en één in de avond, op werkdagen.

Op 6 maart 1978 verongelukte de 051 in Brussel, het rijtuig werd naar de NS-werkplaats te Haarlem geslept, doch niet hersteld; het werd in 1980 gesloopt.

Als opvolger werd nu de 038 aangewezen, welke werd vernummerd in 053. Dit gebeurde in juni 1978.

Doordat er een einde kwam aan dit postvervoer, werden de twee „Benelux-posten” per 1 januari 1983 buiten dienst gesteld. Hen wachtte echter nog een nuttige (zij het typisch Nederlandse) toekomst.

De NS beschikte nog over de postrijtuigen 039 en 040. Deze werden in 1981 aangewezen voor de proefritten met de toen nieuwe lokomotieven NS reeks 1600. Begin 1983 besloot de NS voor het omvangrijke vervoer van fietsen op de verbinding Zandvoort - Amsterdam - Utrecht - Maastricht een aantal speciale rijtuigen in te richten die deel zouden uitmaken van de reizigerstreinen op dit traject.

Voor zover het de Belgische lezer wellicht niet bekend is : de streek van Maastricht en Valkenburg in het uiterste zuiden van Nederlands Zuid-Limburg trekt in de zomermaanden vele duizenden toeristen uit het westen van Nederland, waardoor dit grote fietsen-vervoer is ontstaan.

Voor het vervoer van fietsen waren de nog overblijvende postrijtuigen plan L (de 039 en 040 die de proefritten hadden gereden en nu terzijde stonden, en de Benelux 052 en 053) uitermate geschikt : de drie brede schuifdeuren en het open interieur maakten dat de aanpassingen minimaal konden zijn.

Zo kwamen in mei 1983 de 039, 040, 052 en 053 in dienst als Df (inderdaad : bagagerijtuigen voor fietsen) met de nummers 50 84 92-37 001 - 004.

Ze zijn geschilderd in het blauw/geel van de ICR-rijtuigen waarmee ze samen rijden, en het toeval wil dat ze daarbij regelmatig gekoppeld zijn aan de Wl rijtuigen ! De fietsenrijtuigen zijn alleen in de zomermaanden in gebruik en zijn duidelijk herkenbaar aan hun platte dak en het „fietspictogram”.

### DE „NIEUWE” NS-RIJTUIGEN

De nieuwe Benelux rijtuigen zijn rechtstreeks afgeleid van het ICR-materieel van de NS, wat sinds 1980 in gebruik is en kan worden beschouwd als de opvolger van het materieel Plan E. De afkorting ICR staat voor Inter-City Rijtuig, dit tot onderscheid van het ICM, Inter-City Materieel, de elektrische drie-rijtuig treinstellen genummerd vanaf 4001, waarvan een proefserie in 1977 werd gebouwd en waarvan de aflevering nog steeds doorgaat. Het ICR-ontwerp is op zijn beurt weer gebaseerd op het motorloze middenrijtuig van het ICM.

(Terzijde : de aanduidingen „materieel Plan...” zijn in onbruik geraakt bij het nieuwe materieel. De reden hiervoor is simpel : de proefserie 4001-4007, nu bekend als ICM-0 was oorspronkelijk „Plan Z”, waarmee het gehele alfabet was gevuld, en het systeem zichzelf overleefd had...)

De Benelux-rijtuigen waren in feite de derde bestelling ICR-materieel, aangeduid als ICR-3, hoewel de naam ICR-Benelux algemeen in gebruik is gekomen.

In het artikel werd opgemerkt dat er voor ieder rijtuigtype twee of vier nummers méér werden voorzien dan het aantal rijtuigen. Dit heeft niets te maken met nabestellingen, doch wordt veroorzaakt door het eerder genoemde feit dat rijtuignummers eindigend op de cijfers 0 en 9 niet voorkomen. Zo zijn de elf stuurstandrijtuigen dus genummerd 101 - 108 en 111 - 113.

### De reserve rijtuigen ICR-4

Hoewel de suggestie dat enkele nummers werden vrijgehouden voor nabestellingen dus niet juist is, is er wel degelijk sprake van een hoeveelheid „reserve Benelux-rijtuigen”.

Sinds januari 1988 vindt de aflevering plaats van een vierde bestelling rijtuigen, bekend als ICR-4. Deze relatief kleine levering, eveneens gebouwd door Talbot, dient als aanvulling op de bestaande vloot ICR.

Het betreft 14 rijtuigen A, 10 rijtuigen B en 8 rijtuigen BKD. De aflevering zou voor het begin van de winterdienst voltooid zijn. Al deze rijtuigen zijn geschilderd in NS blauw/geel. Echter, een deel ervan is voorzien van stroomkabels om, indien nodig, te kunnen bijspringen in de Beneluxdienst.

4 rijtuigen A : 50 84 10-70 561 - 564  
5 rijtuigen B : 50 84 20-70 581 - 585  
3 rijtuigen BKD : 50 84 82-70 591 - 593.  
Gedurende de tweede helft van april (en misschien ook nog in mei) reden in ieder geval de A 561 en 562 enige tijd mee in de Benelux-dienst. De reden hiervoor is, dat in die periode een groot aantal ICR-Benelux een kort bezoek bracht aan de NS lijnwerkplaats Maastricht voor bijslijpen van de wielbanden. De gloednieuwe ICR-4 rijtuigen hielpen de tijdelijke schaarste op te vangen ! Ik geloof niet dat er daarbij sprake was van schade aan één of meer rijtuigen. (★)

### De foto op bladzijde 11 in RR 13

De foto is inderdaad genomen te Utrecht CS, en wel waarschijnlijk op 9 mei 1988, tijdens een officiële bezichtiging van de nieuwe diesellocomotief 6401 door de NS-Directie. De 6401 is nog juist zichtbaar als derde voertuig. Er zullen met de nieuwe lijndiesellocomotieven uitgebreide proeven worden uitgevoerd, waartoe de NS een nieuwe „meetrein” heeft samengesteld.

Het gaat hier om het vroegere Benelux-stuurstandrijtuig 107, nu genummerd 80 84 978 1 005 (zie eerder), het eigenlijke meetrijtuig, en een „verblijfsrijtuig” 80 84 978 1 006. De 006 is een vroeger B-rijtuig Plan E, tot 1987 in gebruik op de lijn Zwolle - Arnhem - Nijmegen - Roosendaal - Vlissingen met het nummer 50 84 29-37 361. In 1970 was dit rijtuig ingericht voor dienst in de (inmiddels verdwenen) diesel trek-duw treinen, voordien was het nummer 50 84 29-37 211, terwijl het oorspronkelijk genummerd was B 6609, uit de reeks B 6601-6714, gebouwd door Werkspoor in de jaren 1954-56 (waarbij de 6609 tot 1956 nog enkele maanden als C 6609 heeft gereden).

De twee rijtuigen zijn in fel NS-geel geschilderd, niet fraai, wel opvallend.

Dirk W. Eveleens Maarse

(★) Te oordelen naar de inhoud van door ons geraadpleegde telexen, hadden enkele rijtuigen inderdaad interieur schade opgelopen, waardoor zij voor korte tijd uit de dienst werden genomen.

J.M. en S.C.

### Mishandeling !

Geachte Heren,

Hiermede meld ik u dat ik, na ontvangst van nummer 16 van Rail Revue, mijn abonnement wens op te zeggen.

Maar stel u gerust : ik zal verder uw tijdschrift in de handel kopen.

De reden van de opzegging is het feit dat uw tijdschrift soms mishandeld werd door de Post.

Ik denk ook dat er andere voordelen aan deze opzegging verbonden zijn : voor u :

u hoeft niet meer voor afzonderlijke verzendingen te zorgen,  
u behoudt mij als lezer;

voor mij :

ik koop uw tijdschrift in goede staat,  
ik moet er niet aan denken mijn abonnement te verlengen.



Wat nu uw tijdschrift aangaat : in een paar woorden, ga zo verder. Een opmerking : daar er reeds voldoende tijdschriften over bussen schrijven, is het niet mogelijk het hele tijdschrift aan het Spoor te wijden ? Een suggestie : voorziet u een of meerdere artikels over de NMBS signalisatie ? Een voorstel : ik bezit enkele honderden dia's over treinen en trams. Graag tot uw dienst voor een bepaald onderwerp.

P. Sommereyns, Brussel

*Uw opmerking over mishandeling door de Post betekent voor ons geen nieuws : ook de exemplaren die wij, noodgedwongen met de Post, naar sommige verkooppunten dienen te zenden, komen - hoe stevig verpakt ook - niet altijd zonder „kleerscheuren” ter bestemming. Enerzijds kunnen wij bezwaarlijk alle handelaars, over het hele land verspreid, persoonlijk bevoorraden. Anderzijds zijn sommige brievenbussen nauwelijks groot genoeg om er een brief in te stoppen. Het zou dus, in uw geval, wel eens „lood om oud ijzer” kunnen worden. Alleen bij afhaling op de drukkerij kan u een in alle opzichten ongeschonden exemplaar worden bezorgd.*

*Wij stellen het op zeer hoge prijs u als lezer te mogen behouden. Hierbij dient u echter wel te bedenken, dat de rechtstreeks door ons aan de lezer verkochte nummers het meeste geld in het niet zo rijkelijk gevulde laatste van Rail-Revue brengen.*

*Even - in telegramstijl - uw opmerkingen en suggesties : Rail-Revue is het enige nederlandsstalige, nationaal verspreide tijdschrift dat summier aandacht aan bussen besteedt. Binnen afzienbare tijd verschijnt er, naast een reeds gepubliceerd en een nog op te nemen artikel over het vroegere NMBS-seinwezen, een zeer interessante bijdrage over dit onderwerp, die zowel de modelspoorder als de grootbedrijf-liefhebber zal plezieren. Wat uw dia's aangaat : wij zullen ze graag bekijken teneinde te kunnen beoordelen of ze voor publikatie in aanmerking komen. Met dank voor uw simpatie !*

S.C.

### Winkeliersmentaliteit

Geachte Heren,

In het laatste nummer van Rail-Revue las ik dat men veel geld gaat besteden aan het opknappen van de (oude) Antwerpse trams. Waarom koopt men met dat geld geen nieuwe gelede rijtuigen ? Als het opknappen dan toch moet gebeuren, stel ik voor dat men begint met de „mannekesblad”-rijtuigen en ze dan herschildert in de normale kleuren, zodat ze allen hetzelfde zijn tegen 1993, hetgeen cultureel heel wat fijner zal voorkomen dan de winkeliersmentaliteit die ze thans uitstralen. En hetzelfde geldt voor de autobussen, dat is toch helemaal té gek !

Mochten toch alle bussen voor openbaar vervoer in de EG in dezelfde kleur geschilderd zijn zodat men ze van ver herkent, en liefst in een riante aangena-

me kleur, b.v. helgeel zoals die van de Deutsche Bundespost.

Als Rail-Revue er wat kan aan doen, graag een steuntje in die zin ! Met vriendelijke groeten.

J. Van Dyck, Ekeren

*Gezien de eerder bedenkelijke inhoud van onze nationale spaarpot vrees ik, dat aan uw vraag naar nieuwe gelede rijtuigen nog niet zo snel gevolg zal worden gegeven. 105 nieuwe rijtuigen (tegen gemiddeld zo'n 45 miljoen per stuk) betekenen met hun geschatte totaalprijs van bijna 5 miljard net enkele franken teveel voor het MIVA-budget. Waar ik het, behalve vanuit fotografen-ogen bekeken, roerend eens ben met uw opmerking over de „mannekesblad”-rijtuigen, moeten we met z'n allen toch bedenken dat dankzij de publiciteitsschildering de reiziger allicht één of een paar franken minder betaalt voor zijn tramkaartje. Het kan u - althans gedeeltelijk - geruststellen dat, sinds de nieuwe winkelier VTM onze TV-schermen „opvrolijkt”, er heel wat minder publiciteitsopdrachten naar onze vervoersmaatschappijen gaan...*

*Ik zou me geen te hoge verwachtingen opbouwen n.a.v. de Europese éénmaking. Laat ons eerlijk blijven : indien alles in een uniform zou gestoken worden zou het leven toch maar een saaie boel worden !*

*Wat niet wegneemt dat ik bij deze de inhoud van uw schrijven zeer graag aan de MIVA-verantwoordelijken voorleg.*

S.C.

### Vaarwel NMVB-tram in de provincie Antwerpen !

Op deze bijdrage, geschreven door de heer G. Cuyt en verschenen in RR 12/88, hebben enkele geïnteresseerde lezers gereageerd en hun twijfels geuit naar aanleiding van de vermelding van de eerste naoorlogse tramlijnopheffing in de provincie Antwerpen op 4 september 1945, toen het baanvak Rumst - Duffel - Lier tramloos zou zijn geworden.

Deze datum, overgenomen uit het boek „De Buurtspoorwegen in de provincie Antwerpen” van de heer J. Neyens (+) wordt ten zeerste aangevochten en betwist.

Ondergetekende meent er goed aan te doen om met de hiernavolgende vermelding van bronnen en gegevens de juiste afschaffingsdata op te geven. Eerst en vooral : de datum van 4 september 1945 is inderdaad fout. Op welke bron de heer J. Neyens zich heeft gesteund hebben wij niet kunnen achterhalen.

De auteur van deze bijdrage heeft in zijn verzameling alle dienstorders van de NMVB-groep Antwerpen vanaf de Bevrijding (september 1944) tot ongeveer 1960 - 1961.

Na chronologisch onderzoek van deze dienstorders en de desbetreffende dienstregelingen van de lijnen kunnen wij bevestigen dat de eerste naoorlogse afschaffing het baanvak Rijkvorsel,

Vaart - St.Lenaarts - Brecht - Braschaat, Polygoon is geweest.

Als eerste bron citeren wij het NMVB-Groep Antwerpen - Dienstorder 617/46 van 10 oktober 1946 :

„Baanvak Polygoon - Rijkvorsel Vaart. Van 16 Oktober 1946 af worden de reizigerstreinen der buurtspoorwegen afgeschaft op het baanvak Rijkvorsel Vaart - St.-Lenaarts - Brecht - Braschaat-Polygoon.

Een dienst per autobus wordt van zelfden datum af ingericht.”

Bedoelde autobusdienst wordt gereden door de firma Mattheeussen van St.-Job-in-t-Goor.

Een tweede bron is het Bestuurlijk Verslag van de NMVB-groep Antwerpen van 1946. Dit verslag werd toen jaarlijks naar het Antwerpse provinciebestuur verzonden en geeft een overzicht van de activiteiten van de maatschappij van het afgelopen dienstjaar. Dit verslag meldt op bladzijde 2 eveneens de datum van 16 oktober 1946.

Wat het reizigersvervoer betreft op de lijn Lier - Duffel - Rumst verklaart Dienstorder 141/49 van 23 september 1949 het volgende :

„Van Zondag 2 Oktober 1949 af wordt de elektrische dienst Lier - Duffel - Rumst, vervangen door een autobusdienst geëxploiteerd door de firma Janssens en Zander.

De abonnementen, afgeleverd door autobusexploitant en aanvang nemende op 1 Oktober 1949 zullen als geldig worden aanzien op de tramlijn op 1 Oktober 1949.

De personen die in het bezit zijn van een abonnement afgeleverd door de burelen der Buurtspoorwegen en die nog geldig zijn na 30 September ek. zullen op autobusdienst niet mogen gebruikt worden. Deze personen worden verzocht hunne abonnementskaart in te leveren op de burelen der Maatschappij te Rumst om terugbetaling te bekomen en gebeurlijk een nieuw abonnement aan te vragen bij autobusexploitant.”

Wij beschikken eveneens als bron over een exemplaar van de nieuwe dienstregeling „Autobusdienst Lier - Duffel - Rumst (Vosberg) - Dienstregeling vanaf 2 Oktober 1949” van de busexploitant Fr. Janssens en M. Zander uit Lier. Na deze datum bleven er echter nog goederendiensten rijden. Op 1 juni 1950 verschijnt Dienstorder 009/50 met als mededeling :

„Baanvak Lier Mechelpoort - Duffel - Rumst, Steenweg Waarloos. Daar de toestand van het spoor niet meer toelaat de uitbating van dit baanvak met voldoende veiligheid te verzekeren, zal van heden af alle vervoer op dit baanvak geschorst worden.

Het wagenvervoer komende uit het Noorden der provincie Antwerpen, ter bestemming Rumst - Mechelen - Aarschot of verder, moet dus tot nader order geschieden via Oostmalle - Zandhoven - Bouwel - Heist op den Berg of via Oostmalle - Herentals - Westerlo - Aarschot; of via Turnhout - Mol - Westerlo - Aarschot.”

De afschaffingsdatum van 2 oktober 1949 voor de reizigersdienst op het vak Lier - Rumst wordt ook vermeld in het Bestuurlijk Verslag van de NMVB-Groep Antwerpen van 1949 (blz. 1).

Van deze gelegenheid maken wij ook gebruik om eveneens de juiste datum te melden van de afschaffing van de elektrische tramdienst Antwerpen - Kruisschans. Ook hierover blijken de meningen zeer verdeeld.

De heer J. Neyens geeft in zijn werk de datum op van 30 juni 1940. Deze datum is fout.

Het bestuurlijk Verslag van de NMVB-Groep Antwerpen meldt op bladzijden 1 en 2: „Als besluit der toenaderingscommissie, ingesteld onder voorzitterschap van den Heer Gouverneur der Provincie Antwerpen werden volgende coördinatiemaatregelen getroffen tusschen tram en autobusdiensten.

Ten einde over juiste gegevens te beschikken betreffende het aantal vervoerde reizigers op tram en bussen, werd in de maand Januari, in aanwezigheid der uitbaters en afgevaardigden der Provincie tot de opname der statistieken overgegaan op al de lijnen van het Noorden (Groep Merksem).

Met aanvang van 1 Februari werden de autobusdiensten naar Ekeren en Zandvliet afgeschaft, doordien de elektrische tramdienst ruimschoots voldoet aan de vervoernoodwendigheden.

Vanaf zelfden datum werd den elektrischen dienst afgeschaft tusschen Antwerpen - Kruisschans. Het reizigersvervoer blijft waargenomen door den bestaanden autobusdienst.

Eveneens werd de tramdienst voor reizigersvervoer stopgezet tusschen Brasschaat - Polygoon en de Nederlandsche grèns. In vervanging wordt deze dienst waargenomen door de autobusuitbating Antwerpen - Wuustwezel grens - Loenhout - Meer.

Voor al de voornoemde lijnen, evenals voor de lijn Schoten werd in gezamentlijk overleg, eene regeling bepaald betreffende de uurroosters.

Een tweede bron is de busdienstregeling uitgegeven door de Firma De Polder „Uurtabel Autobusdienst Victorieplaats - Kruisschans vanaf 15 Februari 1939”.

Op het in ons bezit zijnde dienstregeling-foldertje werd in het Frans met de hand geschreven: „Kruisschans: Service Tram supprimé 1.2.1939”.

Ten titel van inlichting kunnen wij nog melden dat de busdiensten naar Ekeren en Zandvliet toen respectievelijk uitgebaat werden door de busexploitanten A. Van Looy uit Ekeren en A. Adriaenssens uit Berendrecht.

De busdienst Antwerpen - Kruisschans werd gereden door Firma De Polder en de buslijn Antwerpen Wuustwezel, grens - Loenhout - Meer door Autobus LUX. Op 8 en 9 november 1939 worden in het noorden van de provincie de autobussen door het Belgisch Leger opgeëist, hetgeen de schorsing tot gevolg heeft van de busdienst Antwerpen - Wuustwezel, grens. Om de streek

toch te bedienen worden spoorauto-diensten ingelegd tussen Brasschaat, Polygoon en Wuustwezel, grens in aansluiting met de elektrische dienst van en naar Antwerpen.

Nadien komt de busdienst terug in bedrijf en blijft dit ook na 10 mei 1940 (W.O. II), echter met een beperkte dienstregeling, veroorzaakt door het gebrek aan voldoende materieel, brandstof enz.

De Duitse bezetter maakt in zijn „Verordnungsblatt” van 6 juli 1940 bekend: „Ten einde overbodig vervoer te vermijden moeten de autobuslijnen principieel geschorst worden, wanneer een verkeersregeling met andere transportmiddelen (tram of trein) mogelijk is (Verordening van 4 Juli 1940, par. I).”

Op 18 oktober 1940 richt het Departement van Verkeerswezen aan de nog in exploitatie zijnde busexploitanten een rondschrijven, waarbij hun ter kennis gebracht wordt dat, ingevolge onderrichtingen gegeven door de bezetter, geen enkele autobusdienst nog mag rijden op zondagen en op feestdagen.

We stellen vast dat de busdienst Antwerpen - Wuustwezel, grens - Loenhout - Meer op zondag 27 oktober 1940 voor het eerst vervangen wordt door een stoomtramdienst tussen Brasschaat, Polygoon en Wuustwezel, grens.

Enkele dagen later, met ingang van 1 november, wordt de busdienst definitief afgeschaft en door de Buurtspoorwegen vervangen door een dagelijkse stoomtramdienst tussen Brasschaat, Polygoon en Wuustwezel, grens. Deze regeling blijft van kracht tijdens de oorlog en zelfs na de Bevrijding.

Vanaf 27 mei 1945 organiseren de Buurtspoorwegen een rechtstreekse stoomtramdienst tussen Rijkevorsel, Vaart - St.-Lenaarts - Brecht - Brasschaat, Polygoon en Wuustwezel, grens.

Deze dienst blijft rijden tot 15 oktober 1946. De dag nadien rijden bussen van de firma Mattheeussen tussen Brasschaat, Polygoon en Rijkevorsel.

Een nieuwe dienstregeling (vanaf 16.10.1946) wordt op het trambaanvak Brasschaat, Polygoon - Wuustwezel, grens ingesteld en naargelang de beschikbaarheid van rollend materieel gereden met spoorauto of met stoomtram.

Het Bestuurlijk Verslag van de NMVB-Groep Antwerpen van 1948 meldt op bladzijde 1: „Op 9 mei kon het vernieuwd baangedeelte van Wuustwezel - Oude Tol tot Wuustwezel - grens in dienst worden genomen. Bij deze gelegenheid werd de stoomdienst voor het reizigersvervoer afgeschaft op het baanvak Brasschaat, Polygoon - Wuustwezel en vervangen door railautodienst.

Een nieuw wijkspoor werd ook aangelegd op dit vak te Wuustwezel, grens.” Tenslotte weten wij dat vermeld baanvak op 23 december 1951 nog elektrisch in gebruik wordt genomen.

Wij hopen dat deze gegevens en bronvermeldingen bepaalde lezers zullen overtuigen en dat de nieuwe inlich-

tingen bijdragen tot een betere en nauwkeuriger kennis van de buurtspoorweggeschiedenis in de provincie Antwerpen.

E. Keutgens  
November 1988

## CAPRIOLEN VAN DE ZETDUIVEL

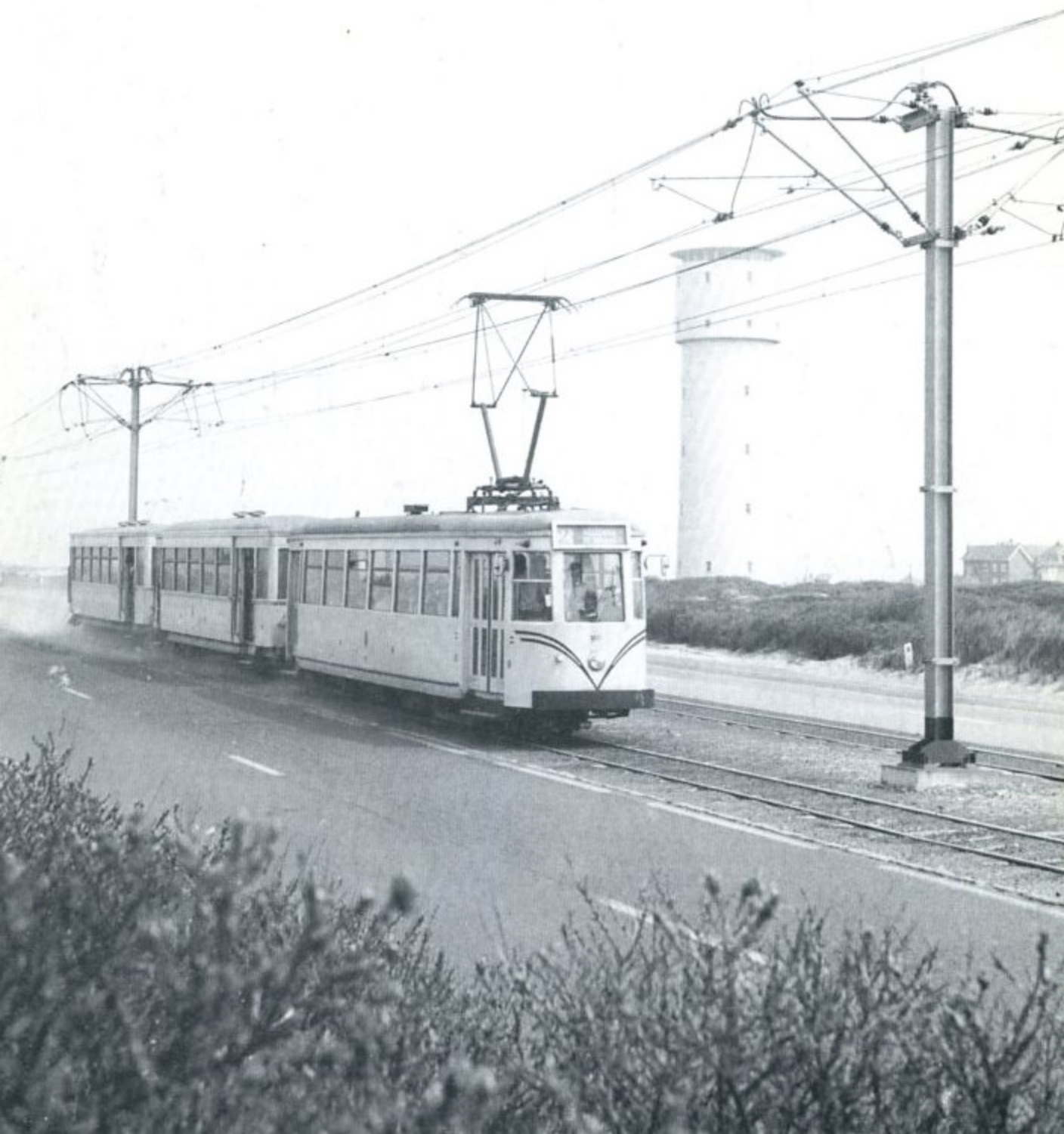
In het antwoord van Paul Jacops op de brief van de Heer Vermeulen (RR 15, blz. 118, eerste kolom) staat tweemaal het jaartal 1974 vermeld. Dit moet zijn 1964. Niet onze medewerker doch de zetterij én de corrector zijn hier in de fout gegaan. Beiden bieden lezers en auteur hun verontschuldigen aan.

*Foto voorpagina: 25 maart 1989 was een belangrijke dag voor het openbaar vervoer in het Gentse: tramlijn 1 werd verlengd tot Evergem en trolleybuslijn 3 kwam in dienst, waardoor de MIVG de eerste was om in ons land dit milieuvriendelijke vervoermiddel in ere te herstellen! Onze kleurenprent toont de Van Hool prototype-trolleybus langs het viaduct van de autosnelweg Antwerpen-Lille, aan de hoek van de Gebr. Desmetlaan/Laterale Weg tijdens een proefrit in mei 1986. Het nummer 83 kreeg de bus gedurende een „inloop-verblijf” in de Westduitse stad Solingen. Dia Eric Keutgens.*

*Foto achterpagina: Alweer bijna tien jaar geleden: NMVB SO-motorwagen 9021 (ex-10047) met een eerder uitzonderlijke sleep - de normale samenstelling bestond uit één bijwagen type S en één bijwagen type standaard - van twee type standaardbijwagens (9518 en 9516) te Westende-Bad op 2 mei 1980. Deze „drieledige” combinaties hebben lange jaren het Buurtspoorwegimago op de kustlijn bepaald. Hoe de fotograaf het klaarspeelde om alle auto's uit z'n beeld te laten verdwijnen is ons nog steeds niet duidelijk! Foto Ronald Mardaga.*

Dit nummer van Rail-Revue kwam tot stand dankzij de medewerking van de NMBS, W. Arents, R. Boogaerts, P. de Meyer, M. De Schutter, D. Eveleens Maarse, A. Hermans, E. Keutgens, J. Mahieu, R. Mardaga, G. Op de Beeck, P. Rabyns, W. Temmerman, B. Vancraeynest, H. Van den Bergh, J. Van Olmen.





**N.M.B.S.**

**Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen**

**Dieselmotorrijtuigen  
en  
dieselmotorstellen**



**TECHNISCHE DOKUMENTATIE**



**NUMEROTATION DES**

**AUTORAILS**

**LOCO-DIESEL DE LIGNE - MANOEUVRE**

GENRE : Diesel... électrique... simple... à bogies.  
 PUISSANCE : 1 x 200 ch  
 ANNEE DE MISE EN SERVICE : 1932

Quantité	NUMEROTATION AU :
4000	
650.01	Detruit bombardement à l'été 1945 P.V. 17 au Musée de l'été 18 14 45

**AUTORAIL SIMPLE DIESEL - ELECTRIQUE A BOGIES (TYPE 650 / ASEA)**

Effectif : 1  
 Constructeurs : (Caisse: DEVA) (Mot. D: BURMEISTER) (Transm: ASEA)  
 Année de construction : 1932  
 Capacité : 1er cl. : 16 / --  
 2° cl. : 64 / 50  
 Tot. : 130  
 Bagages T : 4  
 Long. Tot. m. : 21,7  
 axe en axe : 15,5m.  
 emp. bog.M : 2,5m.  
 " " T : 2,5m.  
 Poids tot. T. : 54,140  
 A vide + appr. : 43,740

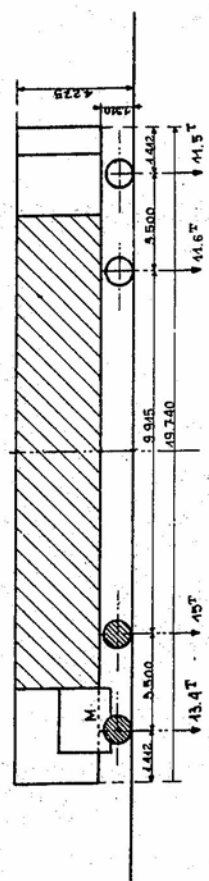
Vitesse Km/h. : 80  
 Puissance ch. : 200  
 Puissance spéc. ch/T. : 3,7  
 Nbr de cyl. : 6 en ligne  
 Alésage mm. : 150  
 Course mm. : 220  
 Nbr t/min. : 850  
 Poids mot. kg. : 2823  
 Transmission : électrique système Ward-Leonard non automatique à influence extér. sur le champ vu la génératrice.  
 M. T. suspendus par le nez sont couplés en permanence en série. Ils attaquent les essieux par engr. rigide. 2 essieux moteurs.

**NUMEROTATION DES**

**AUTORAILS**

**LOCO-DIESEL DE LIGNE - MANOEUVRE**

GENRE : Diesel mécanique simple à bogies.  
 ANNEE DE MISE EN SERVICE : 1932



**Caractéristiques générales.**

Constructeur : E.V.A. à Berlin  
 Date de construction : 1930.  
 Capacité :

	2e cl.	3e cl.	Total
Places assises	17	68	85
" debout	15	30	45
Total:	32	98	130

Poids à vide en ordre de marche : T. 40,4  
 Poids global en charge : T. 51,5  
 Puissance motrice : CV 175  
 Vitesse maximum : Km/h 65  
 Rayon minimum de courbes : m. 140  
 Rayon d'action : Km 800  
 Décomposition du poids : T. 39,4  
 (Tare) : T. 1  
 (Voyageurs) : T. 10,6  
 (Bagages) : T. 0,5  
 Puissance spécifique : CV/T. 3,4  
 Capacité des réservoirs à gasoil : l. 340  
 Diamètre des roues : mm 1.000

Mode de freinage.  
 Frein automatique système Knorr.  
 Freinage par sabots en fonte sur bandes.  
 Sés.

Chauffage et ventilation.  
 Chauffage par l'eau de refroidissement du moteur.  
 Ventilation par ventilateurs placés dans la toiture.

**Moteur Diesel.**

Constructeur : Maybach & Friedrichshafen  
 Type de fabrication : 41b  
 Mode de fonctionnement : simple effet, 4 temps

Mode d'injection : pneumatique.  
 Puissance nominale : CV 175  
 Vitesse de rotation : t/min 1400  
 (nombre) : 6  
 (disposition) : verticaux en ligne

Cylindres : (alésage) mm 140  
 (course) mm 180

Poids global : Kg 1100  
 Pression d'injection : Kg/cm2 80  
 Pression moyenne effective : Kg/cm2 6,8  
 Vitesse moyenne du piston : m/sec 8,4  
 Couple maximum : Kgm 105

Consommation par charge : (gasoil) gr 210  
 (huile) gr 5

Mode de régulation : par réglage de l'injection  
 Mode de lancement : à l'air comprimé à 65 Kg/cm2.

**Transmission.**

Constructeur : Maybach & Friedrichshafen.  
 Type de fabrication : T1 65 Km/heure  
 Mode de fonctionnement : boîte à 4 vitesses à engrenages constamment en prise avec embrayages individuels à disques garnis de Turid.

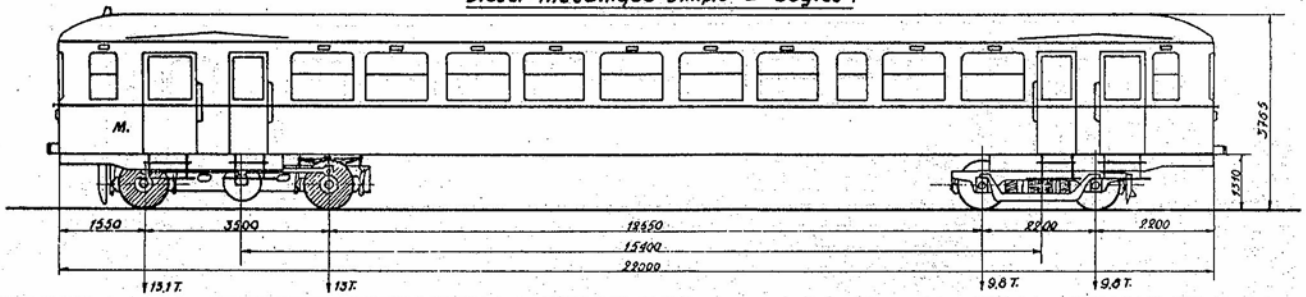
Mode d'accouplement au moteur : direct, par disques flexibles Hardy.

Inverseur de marche : à engrenages coniques, dans la boîte de vitesses, système Maybach.

Mode d'attaque des essieux moteurs : par mécanisme à bielles et manivelles sur faux essieux.

Commande à distance : par câbles.

**Autorail type 601**  
Diesel-mécanique simple à bogies.



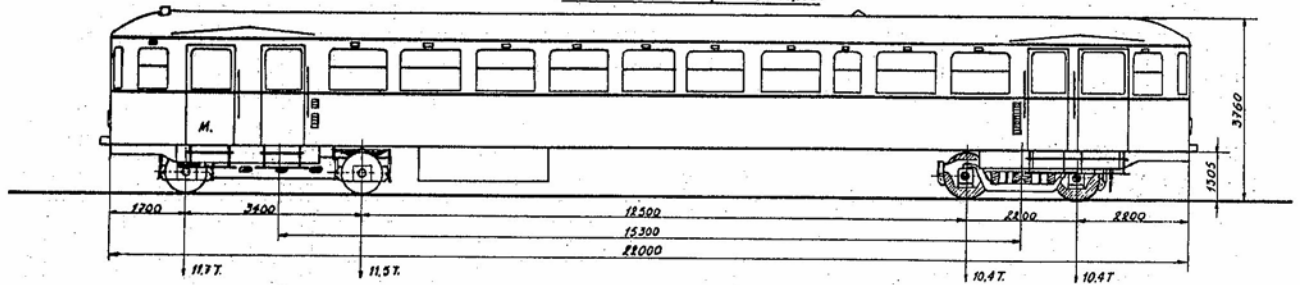
Généralités.		Partie Voiture.		Moteur Diesel.		Transmission.	
Effectif:	5	Constructeur:	La Brugeoise - Néaise et Delcuve à Bruges.	Constructeur:	Deutz à Köln.	Constructeur:	Maybach à Friedrichshafen.
Poids:		Date de construction:	1933	Date de construction:	1954.	Type de fabrication:	T2, 80 Km/h.
à vide en ordre de marche:	T. 33,7	Capacité:		Type de fabrication:	A 6 M 517.	Mode de fonctionnement:	boîte à 4 vitesses à engrenages constamment en prise, avec embrayages individuels à disques garnis de Jurid.
global en charge:	T. 45,7			Mode de fonctionnement:	4 temps.	Mode de régulation:	par réglage de l'injection.
décomposition du poids global				Mode de lancement:	par démarreur électrique.	Mode d'accouplement au moteur:	direct, par disques flexibles Hardy.
tare:	T. 32,6			Puissance nominale:	C.V. 170	Inverseur de marche:	à engrenages coniques, dans la boîte de vitesses, système Maybach.
approv.:	T. 1,1			Vitesse de rotation:	r/min 1400	Mode d'attaque des essieux moteurs:	par mécanisme à bielles et manivelles sur faux essieux.
voyageurs:	T. 11,5			Cylindres:	nombre: 6	Commande à distance:	par câbles.
bagages:	T. 0,5			disposition:	Vert. en ligne		
Puissance:				alésage:	mm. 130		
motrice:	C.V. 150			course:	mm. 170		
spécifique:	C.V./T. 3,7			Poids global:	Kgs. 1365		
Vitesse maximum:	Km/h. 80			Pression d'injection:	Kg/cm <sup>2</sup> 130		
Rayon minimum de courbe:	m. 120			Pression moyenne effective:	Kg/cm <sup>2</sup> 5,7		
Rayon d'action:	Km. 800			Vitesse moyenne du piston:	m/sec. 7,93		
Capacité des réservoirs d'essence:	l. 330			Couple maximum:	Kgm. 86		
Diamètre des roues:	mm. 980			Suspension du moteur:	dans un bogie.		

Dir. MA. Bur. 22-52 n° 257

NUMÉROTATION DES AUTORAIS		AUTORAIL DIESEL - MÉCANIQUE À BOGIES (TYPE 602)							
<p>GENRE: Diesel-mécanique à bogies.</p> <p>PUISSANCE: 1 x 150 ch.</p> <p>ANNÉE DE MISE EN SERVICE: 1934.</p>		<p>Vitesse max. Km/h. 80</p> <p>Puissance ch. 1 x 210</p> <p>Puissance spéc. ch/T 4,8</p> <p>Description du M. D. D.: Voir fiche AR simple à bogies à transmission électrique t. 651</p> <p>Description de la transmission mécanique: Voir les autorails types 600 &amp; 601.</p> <p>Nombre d'essieux moteurs: 2</p> <p>Commande à dist. par câbles.</p>							
<p>NUMÉROTATION AU: 602.01</p> <p>Plan: Bogies, type à bogies - 19.61.6</p> <p>Boîtes: 1 x 150 ch.</p>		<p>Effectif: 1</p> <p>Constructeurs: (Caisse: La Brug. Mot. D: Maybach Transm. mec.: Maybach)</p> <p>Année de construction: 1934</p> <p>Capacité</p> <table border="1"> <tr> <td>1er cl.:</td> <td>23/25</td> </tr> <tr> <td>2° cl.:</td> <td>77/25</td> </tr> <tr> <td>Tot.:</td> <td>150</td> </tr> </table> <p>Bagages T. 0,5</p> <p>Long. tot. m.: 22,000</p> <p>emp. bogies M 3,500</p> <p>" " F 2,200</p> <p>axe pivots bog 15,300</p> <p>Poids tot. T. 43,430</p> <p>A vide en ordre de m. 31,4</p>		1er cl.:	23/25	2° cl.:	77/25	Tot.:	150
1er cl.:	23/25								
2° cl.:	77/25								
Tot.:	150								



**Autorail type 651**  
**Diesel-électrique simple.**



**Généralités**

Effectif:	1
Poids:	
à vide en ordre de marche	32,3
global en charge	44,-
tare	31,2
décomposition approvis.	1,1
du poids global voyageurs	11,2
bagages	0,5
Puissance:	
motrice	210 C.V.
spécifique	4,8 CV/T.
Vitesse maximum:	90 km/h.
Rayon minimum de courbe:	120 m.
Rayon d'action:	700 km.
Capacité des réservoirs à gazoil:	320 l.
Diamètre des roues:	970 mm.

**Partie Voiture.**

Constructeur: La Brugeoise, Nicaise et Delcuve à Bruges.  
Date de construction: 1934.  
Capacité:

	2 <sup>e</sup> cl.	3 <sup>e</sup> cl.	Tot.	Maximale
Places assis.	20	73	93	93
Places debout.	10	35	45	47
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>136</b>	<b>140</b>

Freinage: Frein automatique Westinghouse avec robinet de mécanicien n°4. Freinage par sabots en fonte sur bandages.  
Chauffage: autonome à eau chaude par chaudière "Ideal Classic", avec anthracite 30/50.  
Ventilation: par ventilateurs Bob dans les long-pans.

**Moteur Diesel.**

Constructeur: Maybach à Friedrichshafen (Allemagne).  
Type de fabrication: go 5 h.  
Mode de fonctionnement: 4 temps.  
Mode d'injection: mécanique directe  
Mode de régulation: par réglage de la vitesse.  
Mode de lancement: par la génératrice principale.  
Puissance nominale: 210 C.V.  
Vitesse de rotation: 1400 /min.  
Cylindres: nombre 6  
disposition Vert. en ligne  
alésage: 150 mm.  
course: 200 mm.  
Poids global: 1370 Kgs.  
Pression d'injection: 200 kg/cm<sup>2</sup>  
Pression moyenne effective: 6,3 kg/cm<sup>2</sup>  
Vitesse moyenne du piston: 9,3 m/sec  
Couple maximum: 120 Kgm.  
Suspension du moteur: logé dans un bogie.

**Transmission.**

Constructeur: A.C.E.C.  
Type de fabrication: V 35 NR 51.  
Mode de fonctionnement: Système Dupont; génératrice autogénératrice avec excitatrice à 3 enroulements (shunt en série avec la génératrice auxiliaire, ampèremétrique, voltmétrique).  
Mode d'attaque des essieux moteurs: Moteurs électriques série suspendus par le nez attaquant les essieux par pignon et engrenage.

**NUMÉROTATION DES AUTORAILS**

**GENRE:** Diesel mécanique simple à 2 essieux  
**PUISSANCE:** 1 x 140 ch.  
**ANNÉE DE MISE EN SERVICE:** 1934.

NUMÉROTATION AU :	NUMÉROTATION AU :
Construct.	
603.01	Compteur et 4 <sup>e</sup> cyl. par commande pour 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> essieux A.C.E.C.

**AUTORAIL SIMPLE DIESEL - MECANIQUE A 2 ESSIEUX - TYPE 603**

Effectif:	1	Vitesse max. Km/h.	80
Construct.	Caisse: La Dyle Mot. D.: M.A.N. Transm.: T.A.C.	Puissance ch.	1 x 140
Année de construction:	1934	Puissance spéc. ch/T.	6,1
Capacité	1 <sup>er</sup> cl.: 8/8 2 <sup>e</sup> cl.: 49/10 Tot.: 75	Nbre de cyl. - vert. en l.	6
Bagages T.	0,3	Alésage mm.	140
Long. tot. m.	13,740	Course mm.	180
Poids tot. T.	emp. 8,000	Nbre t/min.	1400
A vide + appr.	22,760	Poids mot. kg.	920
	16,760	Transmission:	boîte de vitesse mécanique à 4 vitesses. Inverseur à engrenages droits Arbre à cardan
		Essieu moteur:	1
		Commande pneumatique	