

RAIL-REVUE

Kwartaalblad voor spoor-, tram- en bushobby
MET RECENTE AKTUALITEITEN, GESCHIEDENIS, TECHNIEK EN VERENIGINGSNIEUWS

Vijftiende - Nr. 1
Februari 2000
ISSN 0773-0713



Editoriaal

Zo, beste Rail Revuelezers, namens het hele bestuur wensen we U deze keer niet enkel een gelukkig en succesvol jaar toe maar dit geldt ook voor het nu begonnen millennium. Om het onszelf gemakkelijk te maken staat 2000 ook voor de aanvang van een nieuwe eeuw.

Het doet goed de voorbije kwarteeuw eens te over-schouwen. Niet alleen de (vervoers)technologie schreed met reuzenstappen vooruit, maar ook in 1976 zag VeBOV het levenslicht. Het was namelijk in dat jaar dat de ons te vroeg ontvallen Rogier Bastaens en enkele andere enthousiastelingen het initiatief namen tot oprichting van VeBOV. Naast het inrichten van uitstappen kwam er ook een verenigingsblad, de VeBOV Koerier. In 1986 verscheen onafhankelijk daarvan, maar in een zeer goede verstandhouding met VeBOV, een kwartaalblad voor de spoorhobby in de handel onder het initiatief van de heer Gustaaf Cuyt die in zijn (spaarzame) vrije tijd de Rail Revue onder het publiek bracht. Een aantal personen verleenden in die tienjarige periode hun medewerking aan beide tijdschriften. In 1988 besliste het toenmalige VeBOV-bestuur om Rail Revue als verenigingsblad

aan hun leden aan te bieden en de krachten verder te bundelen. In 1992 werd dan nog de "vzw Rail Revue" opgericht die tot de opruststelling van de heer Staf Cuyt alles in goede banen hield. 1997 was tenslotte het jaar van de fusie. Het tijdschrift Rail Revue ging in VeBOV over, het werd terug een ledentijdschrift. Het belangrijkste is dat we ons allen in de spoor- en autobus-hobby kunnen vinden en in VeBOV bij monde van Rail Revue verbonden voelen.

Tot zover dit kort historisch overzicht dat onze leden en lezers, waar ook hun interesse naar uitgaat, moet doen beseffen dat alles niet steeds zo eenvoudig verloopt. Voor de volgende jaren staan we als VeBOV voor u paraat met alles aangaande het openbaar vervoer in België waarbij Rail Revue het bindmiddel is tussen al onze vrienden. Wat goederen-verkeer, industriespoorwegen, modelbouw en buitenlandse onderwerpen betreft zullen we slechts sporadisch artikels brengen, omdat dit strikt genomen geen openbaar vervoer betreft.

Voorzitter, bestuur,
medewerkers en redactie
van VeBOV.

Correspondenten en artikels zijn nog steeds welkom op de redactie, neem gerust contact met ons op.

Vooraf voor onze nieuwkomers melden we u dat we van een groot aantal oude nummers van Rail revue nog over een voorraad beschikken.

Indien u belangstelling heeft om uw verzameling te vervolledigen, aarzel dan niet om ons te contacteren.

Niet meer voorradig zijn de nummers 1 tot en met 4, 12 tot en met 15, van de oudste nummers zijn nog maar enkele exemplaren beschikbaar.

INHOUD VAN DIT NUMMER

Editoriaal	2
De jaren '60	3
NMBS elektrische motorstellen reeks 04 - AM96 (DMT)	7
Rail-Aktueel	14
Mededelingen	22
Verenigingsnieuws	23
Publicaties	23

Aan dit nummer van Rail-Revue werkten mee: Jacques Cohn, Luc Couscheir, Staf Cuyt, Jan De leus, Mark De Schutter, Eddy Goens, Erik Heylen, Stefan Justens, Jan Mahieu, Hubert Van den Bergh en Rudy Van Iseghem.

Een knipoog naar de gouden jaren van het Charleroise tramnet: een SJ-werkwagen brengt af en toe wat afwisseling in het BN-wagenpark. Motorwagen 9175 rijdt vooral uit bij ontsparingen. Anderlues, 20 augustus 1999. Dia: Stefan Justens.

Rail-Revue is een uitgave van de v.z.w. VeBOV (Vereniging voor Belangstellenden in het Openbaar Vervoer). **Verantwoordelijk uitgever:** Rudy Van Iseghem, Duffelshoek 52, 2550 Kontich. **Redactie:** Luc Couscheir, Mark De Schutter en Rudy Van Iseghem. **Secretariaat:** Hubert Van den Bergh, Kroonstraat 8, 3920 Lommel. **Lidgeld 1999:** België 700 Bfr of 17,35 €, Nederland 820 Bfr of 20,33 €. **België:** rekening Bank van De Post 000-0466768-04 van de v.z.w. VeBOV, Kontich. **Andere Europese landen:** door middel van in Belgische franken uitgeschreven Eurocheques, te richten aan hoger vermeld secretariaat. **Overname van gegevens** is toegestaan mits bronvermelding. **Reproductie van artikels** (al dan niet in vertaling) en van **illustraties** slechts mits schriftelijke toestemming van de auteur en/of van de uitgever. **Inzenders** blijven verantwoordelijk voor de door hen ingezonden artikels.

De jaren '60

LAATSTE TWEEASSERS IN DIENST
BIJ DE MIVA (DEEL I)

Foto's en tekst : Jacques Cohn

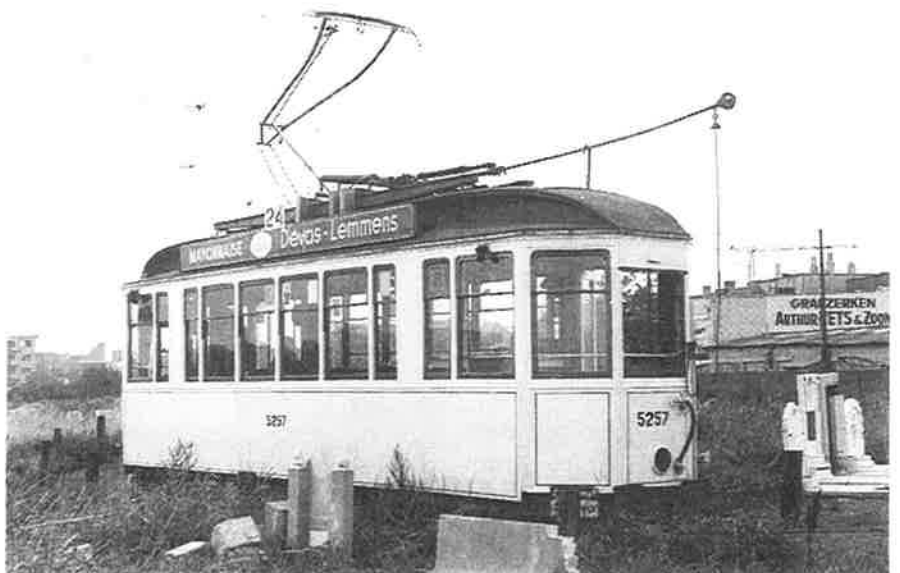
Vanaf 1960 begon, in verschillende reeksen, de levering van talrijke PCC-mws aan de MIVA. Het in dienst nemen van deze nieuwe trams, gepaard gaand met het verbussen van de tramlijnen 1 en 16, maakte het grootste deel van de Antwerpse tweeassers overbodig, zodat zij werden gesloopt.

Hierna bieden wij de lezers enkele beelden van de weinige overlevenden, die na 1964 nog in dienst bleven. Bij sommigen werd in 1966-'67 zelfs nog een laatste, bijna rechthoekige verbouwing van het voorfront toegepast. In dit eerste deel zijn de wagennummers tussen 257 en 350 opgenomen (dit met weglating van het eerste "controlecijfer"). De overige nummers komen in een tweede hoofdstuk aan bod.

April 1964, foto 1 : de 5348 op lijn 11 aan het eindpunt Eksterlaar. De wagen heeft nog een trolleytang. (Even een glimlachje naar Bob Morren en zijn artikel in RR 14/3 : kijk eens naar het reclamebord!)

Foto 2 : een half uur later en enkele meters verder kwam de 5257 voor de lens. Ook hij heeft nog een trolleytang. De fotograaf heeft zichzelf door en met zijn schaduw "vereeuwigd".

September 1964, foto 3 : dezelfde 5257 als proefkonijntje, met zijn vastgehaakte trolley en een één-been-pantograaf, door de MIVA zelf in mekaar geknutseld (cfr. E. Keutgens, "100 jaar tram-exploitatie in Antwerpen"). De wagen berijdt de eindlus Schoonselhof begraafplaats, op lijn 24. Voor de gevoelige zielen weze opgemerkt dat de sporen geenszins dwars door "het kerkhof" liepen, maar wel door het werkterrein van een steenhouwer.





Oktober 1965, foto 4 : de 6342 op lijn 15 (koersbord blauw/groen) rijdt om het Astridplein, na vertrek vanaf zijn eindpunt vóór het Centraal Station in de achtergrond.

November 1965, foto 5 : 5261 rijdt een leswagen-dienst en bevindt zich pal vóór de eindlus Eksterlaar. Vanaf deze foto dragen alle tweeassers pantografen.

April 1966, foto 6 : 6309 in de eindlus van de lijnen 7 en 15 aan het Gemeenteplein in Mortsel.

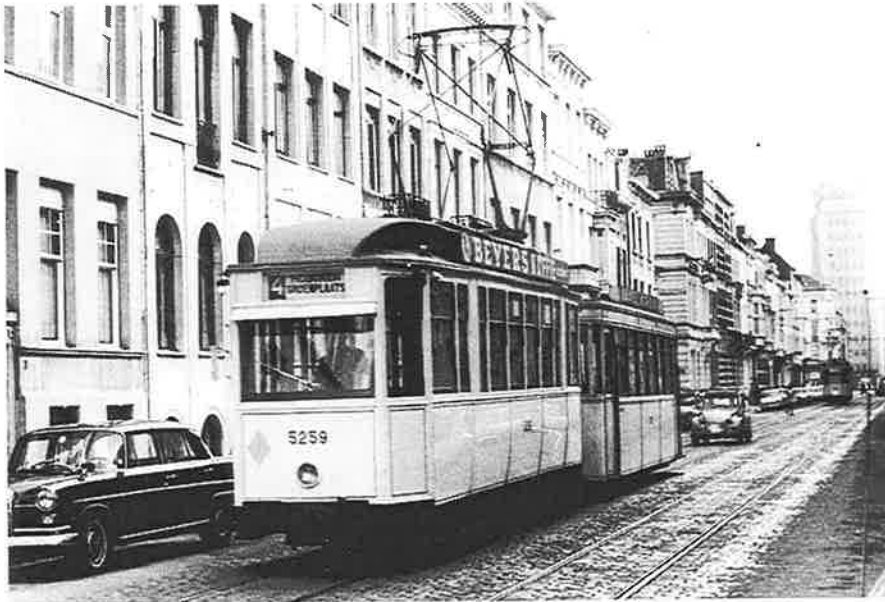


Juni 1966, foto 7 : 6350, met een verbouwd voorbalkon, op de in deze vorm niet meer bestaande sporendriehoek aan het kruispunt Harmonie. Onze 15 wordt gevolgd door twee PCC's op lijn 2.

Juli 1966, foto 8 : 6320 rukt uit voor zijn dienst op lijn 12 langs de sporen van de stelplaats Hoboken. Koersbord rood/groen.

Februari 1967, foto 9 : nogmaals de 6350, nu in de wijk Kiel, op lijn 24. Koersbord : blauw. Het motorrijtuig sleept één van de laatst overgebleven bijwagens, een verbouwde "600".

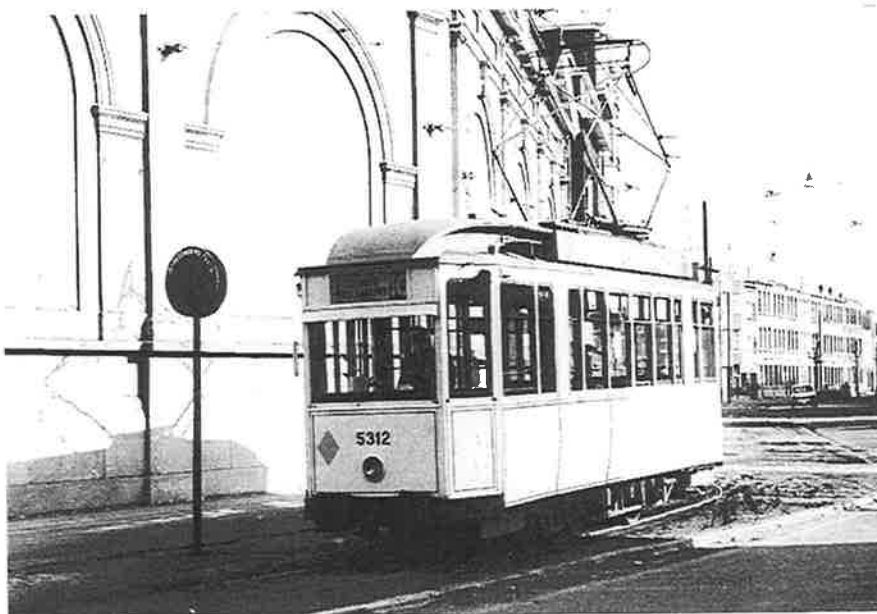




Januari 1968, foto 10 : de verbouwde 5259 op lijn 4, eveneens met een bijwagen type 600. De Mercedes links op de foto zou heden voor een verzamelaar best wel een centje mogen kosten.

Maart 1968, foto 11 : 6323 rijdt tussen de PCC's een versterkingsdienst op lijn 2 (VIIe Olympiade-laan), netjes en zoals het eigenlijk hoort met een op deze lijn zelden gebruikt houten koersbord (groen). Een sneller rijdende, volgende PCC heeft hem bijna ingehaald.

Februari 1969, foto 12 : de 5312 op een uitrukkende lijn 10 vóór de destijds nog in normale dienst zijnde stelplaats Groenenhoek.



NMBS elektrische motorstellen reeks 04 - AM96 (DMT)



Het eerste elektrische motorstel van de reeks 04 is afgesteld op het fabrieksterrein Bombardier (ex- BN) in Brugge. De NMBS-fotograaf van dienst nam de gelegenheid te baat om het nieuwe drietje vast te leggen op de gevoelige plaat. Het is eind februari 1996 : het landschap vertoont dus een winters uitzicht. Foto : NMBS.

HET ONTSTAAN

De alsmaar stijgende vraag naar meer comfort en betere technische uitrustingen had tot gevolg dat een nieuw soort rijktuig op het spoor verscheen. De eerste kennismaking met het nieuwe concept kregen de reizigers vanaf midden 1995 onder ogen bij het indienststellen van de rijktuigen type I11. Analooq aan dit type materieel werd een nieuw

elektrisch motorstel op de tekenplank gezet. Het stel kreeg de aanduiding reeks 04 - AM96 DMT. De afkorting DMT staat voor Driefasige tractieMotor / Moteur de traction Triphasé.

Op het einde van 1992 werd door de NMBS een bestelorder geplaatst bij Bombardier-Eurorail voor de levering van 120 zeer hoogwaardige elektrische motorstellen.



Motorstel 465 in normale reizigersdienst met IC-trein E713 van Antwerpen-Centraal naar Lille. We zien hier stuurcabine 1 vooraan. Het fraaie uitzicht van de motorstellen straalt een hoge klasse uit en komt overeen met het schilderpatroon van de rijktuigen I11. Foto : Jan Mahieu, station Antwerpen-Berchem 26 april 1999.

VORMGEVING

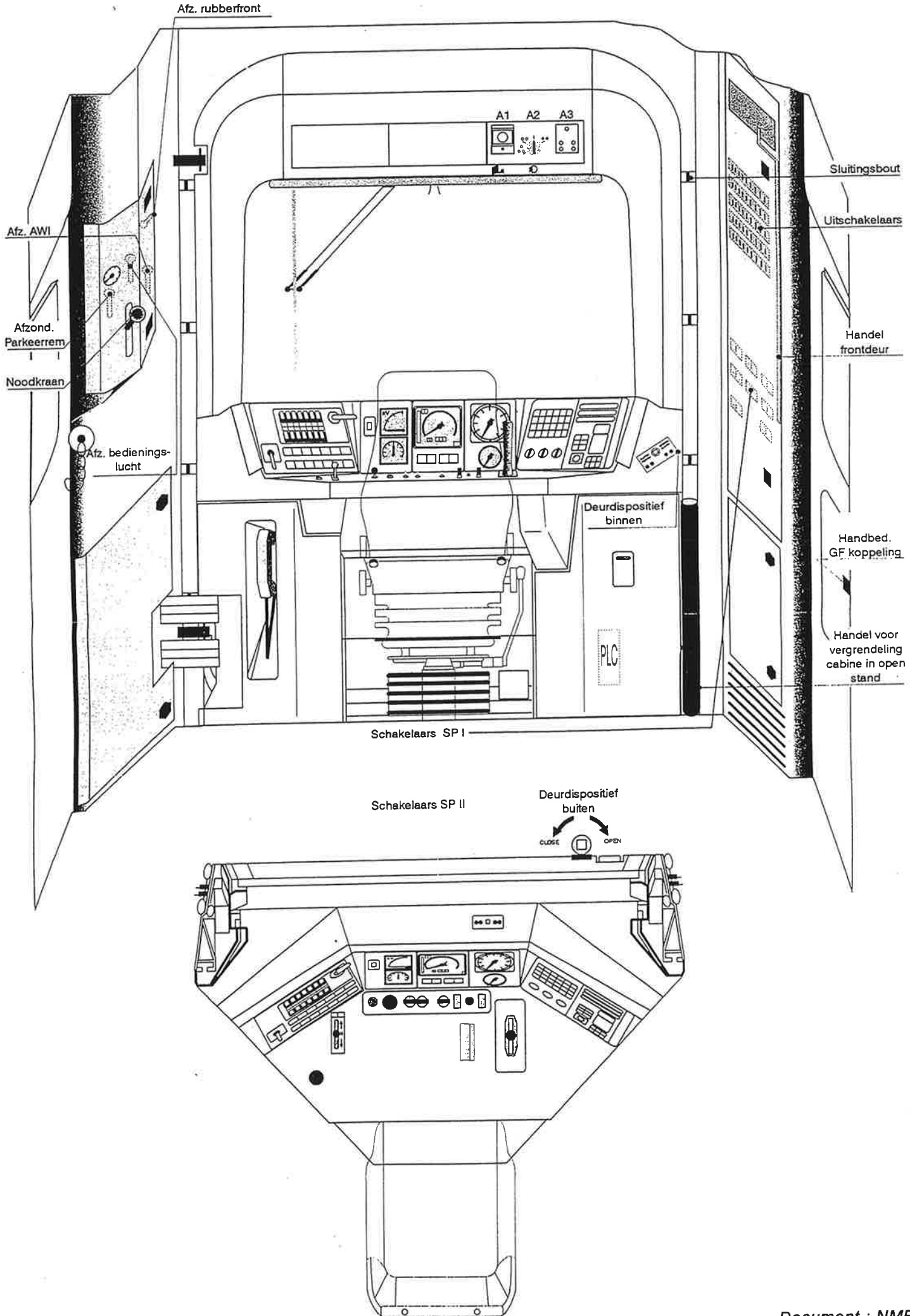
De vroeger geleverde tweeledige elektrische motorstellen boden aan de reizigers en het personeel de mogelijkheid om zich van het ene stel naar het andere te begeven. De ruimte die hierdoor voor de bestuurder overblijft is echter klein. Met de levering van de motorstellen reeks 08 (vierledig) kwam de vrije doorgang van het ene naar het andere stel te vervallen. De bestuurder kon nu beschikken over een ruime stuurcabine die de volledige breedte van het stel omvat.

Bij de invoering van de automatische koppeling (type GF), die groter is van afmetingen dan de klassieke "Henricot"-koppeling, kon door plaatsgebrek de vrije doorgang tussen twee gekoppelde stellingen niet behouden blijven. De eerste rijktuigen die uitgerust werden met deze integrale volautomatische koppeling waren de motorstellen reeks 03 (Break). Oorspronkelijk waren de stellingen tweeledig, maar later werden alle 140 exemplaren voorzien van een tussenrijtuig en werden ze bijgevolg drieledig.

Toch blijft voor een vlotte exploitatie (reizigersdoorstroming, tussenkomst treinbegeleider in geval van nood, verplaatsingen met minibar aan boord enz...) de doorloopmogelijkheid tussen gekoppelde stellingen een groot voordeel.

Bij de nieuwe motorstellen AM96 zijn deze twee opvattingen samengebracht: de mogelijkheid tot vrije doorgang blijft bestaan, de stellingen zijn uitgerust met een volautomatische koppeling én de bestuurder beschikt over een ruime, aangename, ergonomische stuurcabine. Deze combinatie werd mogelijk door het wegklappen van de niet bezette stuurposten bij gekoppelde motorstellen. Het ontwerp van de stuurcabines is grotendeels geïnspireerd door de IC3 van de Deense Spoorwegen (DSB). Aan de uiteinden van de stellingen zijn rond de kopwanden opblaasbare rubberen banden aangebracht. Deze rubberen banden staan, afhankelijk van de plaats en de situatie waarin ze zich bevinden, onder een druk van 50 mbar tot -3 mbar. Op de plaats waar de stellingen onderling met elkaar verbonden worden drukken de rubbers tegen elkaar om een zo goed mogelijke dichting te verkrijgen. Hierdoor ontstaat een zelfdragende open intercirculatierruimte om zich van het ene stel naar het andere te begeven.

STUURCABINE



120 MOTORSTELLEN WAARVAN 50 VOOR TWEE SPANNINGEN

Van de motorstellen AM96 werden twee verschillende uitvoeringen gebouwd. De onderlinge verschillen zijn echter zeer gering en hebben enkel betrekking op de voeding al naargelang de spanning van de bovenleiding.

De eerste reeks omvat 50 tweespanningsmotorstellen, geschikt voor het rijden onder 3 kV= en 25 kV~ (50 Hz). Zij dragen de nummers 441 tot en met 490. De eerste vijf motorstellen vormen een voorserie waarmee uitvoerig proeven werden ondernomen onder de beide bedrijfsspanningen.

De tweede versie bestaat uit 70 motorstellen enkel geschikt voor het rijden onder de klassieke 3 kV=. Deze motorstellen zijn genummerd van 501 tot en met 570.

OPVATTING

Het ontwerp van de nieuwe motorstellen mag geslaagd genoemd worden. Zowel op technisch vlak als op het gebied van het comfort kan men spreken van een grensverleggend concept. Het stel is vanuit meerdere oogpunten analoog aan de HST en bijgevolg uitgerust met de laatste nieuwe technologie. Het hoge comfortniveau, dat nagenoeg identiek is aan dat van de rijtuigen I11, zal de reizigers zeker aanspreken.

De individuele zetels zijn overtrokken met een duurzame en stijlvolle stof. In eerste klasse is de opstelling van de zitplaatsen drie zetels naast elkaar (2+1), gescheiden door een middengang. In tweede klasse is de zetelopstelling vier zetels naast elkaar (2+2), eveneens gescheiden door een middengang.

De deuren tussen de verschillende compartimenten zijn volledig uit glas en openen en sluiten automatisch.

De overgang tussen de verschillende rijtuigen is uitgevoerd met een volledig vlakke vloer, zonder hinder voor de reizigers. De overgang tussen de gekoppelde motorstellen onderling is op eenzelfde wijze uitgevoerd. Dit laat een onbeperkte reizigersbeweging toe van het ene motorstel naar het andere, terwijl ook het personeel van de minibar de mogelijkheid heeft om de hele trein probleemloos te bedienen.

Verder zijn elektronische infopanelen aanwezig, zowel aan de buitenzijden van het motorstel als binnenin. Aan de buitenzijde geven deze panelen de eindbestemming van de trein weer. De informatiepanelen binnenin, aangebracht boven de deuren aan de uiteinden van elk rijtuig, geven de reizigers aanduidingen in verband met bestemming, halten onderweg, het eerstvolgend station waar de trein zal stoppen enz... De treinbegeleider beschikt over de mogelijkheid om, naargelang de omstandigheden, zelf teksten en berichten aan te passen.

Zowel de compartimenten als de opstapbalkons zijn geklimatiseerd.

Interessant om weten is dat door het gebruik van een volledig nieuw type draaistel het geluidsniveau aanzienlijk lager ligt dan bij de klassieke draaistellen.

In geval er zich problemen voordoen, kunnen de reizigers de treinbegeleiders oproepen door middel van een drukknop. Deze drukknoppen zijn in elk compartiment opgesteld.

De sanitaire uitrusting van de motorstellen is, zoals bij de I11-rijtuigen, van het type "gesloten circuit".

AFLEVERING EN PROEVEN

Het eerste motorstel (nummer 441) verliet de fabriek in Brugge op 12 februari 1996. In het station Brugge (en onmiddellijke omgeving) werden de eerste testen en rijproeven ondernomen. Deze testen duurden tot 21 februari 1996. Daarna werd het stel overgebracht naar de werkplaats Vorst met het oog op de officiële voorstelling aan de pers. Op 26 februari keerde het motorstel terug naar Brugge voor verdere proeven.

Op 8 maart 1996 verhuisde het motorstel nogmaals. Ditmaal ging het naar Ath, om er daags nadien proefritten te verzekeren tussen Ath en Silly. Ook op 10 maart 1996



Opvallend verschil tussen het ABB-front van de AM96 en het klassieke uiterlijk van de oudere generatie tweeledige motorstellen. Door een zeer geavanceerd systeem is het mogelijk om de niet-bezette stuurcabines samen met de stuurtafels weg te draaien en te vergrendelen, waardoor een vrije doorgang ontstaat. De verbinding tussen twee gekoppelde stellen wordt verzekerd door de onder druk staande opblaasbare rubberen banden rondom de frontzijde. Het geheel wordt het ABB-frontsysteem genoemd en bestaat naast de rubberen balgen ook nog uit de frontdeur, de verwarming van de voorruit, de voetverwarming en de frontverlichting (koplampen). Het hele systeem blijft steeds operationeel en wordt gecontroleerd door middel van de PLC-computer. Foto : Jan Mahieu, wijkbundel Berchem 10 maart 1997.

werd er op dit baanvak nog proefgereden voor het uitvoeren van de nodige afstellingen.

Einde maart 1996 werd het tweede stel (nummer 442) aan de NMBS geleverd. Na de nodige voorbereidingen vertrok dit motorstel op 9 april naar Oostenrijk voor de uitvoering van de klimatologische proeven. De instelling ERRI (het vroegere ORE) in Wenen is speciaal uitgerust voor het testen van tractiematerieel onder extreme temperaturen.

Op 4 juni 1996 keerde de 442 terug naar België en werd bij aankomst meteen ter beschikking gesteld van Bombardier in Brugge.

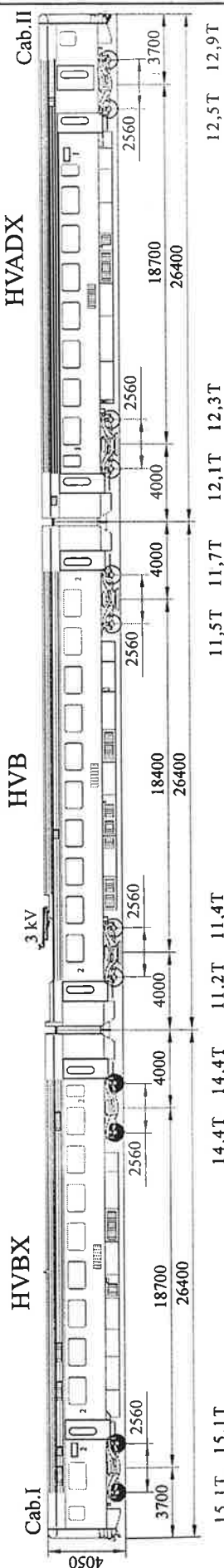
Na aflevering van de stellen 443, 444 en 445, werden in de maand november 1996 verschillende lijnproeven georganiseerd op het net van de SNCF. Deze homologatietesten dienden te gebeuren met gekoppelde stellen. Na afloop van de testen werden de stellen 444 en 445 op 5 december 1996 overgebracht naar de werkplaats Oostende.

Einde november 1996 werd motorstel 446 uit de fabriek



Beschrijvende fiche van het driedelig motorrijtuig type 96

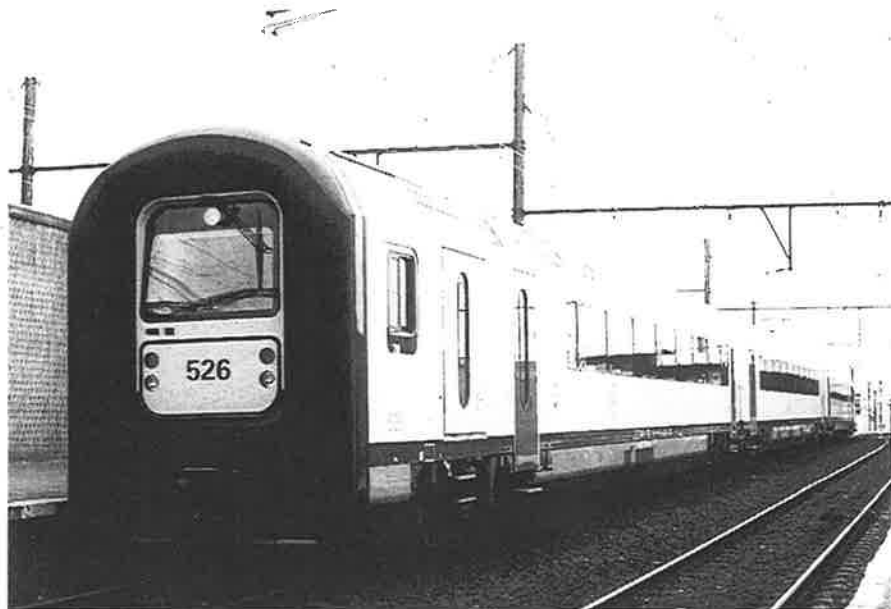
Driedelig motorstel, type 96 (3kV =)



● Motoras
● Essieu moteur

Gewicht ledig in ton
Masse à vide en tonne

Algemeen		Mechanisch gedeelte		Elektrisch gedeelte	
<u>Effectief</u>	70	<u>Bouwers</u>	BN Brugge + BN Manage - divisie van Bombardier Euro rail	<u>Bouwers</u> : ACEC Charleroi	<u>Hulptoestellen</u>
<u>Type</u>	3-ledig	<u>Ziopl.</u>	- NR 36 - R 9	<u>Aandrijvingsysteem</u>	2 statische omvormers
<u>Nummering</u>	501-570	<u>Staanpl.</u>	- NR 45 - NR 51	-3 kV: 2 ondulatoren voeden elk 2 asynchrone motoren	- hakker
<u>Totaal éénuurvermogen</u>	1400 kW	<u>Totaal</u>	90	<u>Traktiemotoren</u>	3 kV =/640 V = ; 74 kW
<u>Specifiek éénuurvermogen</u>	7,9 kW/t	<u>Remming:</u>	218	Type: asynchr. 4EXA3046	- wisselrichter
<u>Max. snelheid</u>	160 km/h	<u>Automatische rem, geregeld door EP-centrale, die zelf vanuit de stuurposten elektrisch bediend wordt. Pneumatische rem, gecombineerd met recuperatierem op traktievoertuig, - 3 draaistellen met magneetrem. ABS-systeem op elke as. Klimatisatie : met aangeblazen lucht.</u>	308	Vermogen: 350 kW	640 V =/3 x 380 V ~ ; 90 kVA
<u>Max. versnelling op horizontale baan tussen 0 en 50 km/h</u>		<u>Remming:</u>		Aantal: 4	2 ventilat. voor ondulatoren traktie
<u>wiel ½ sleet</u>	60 cm/sec ²	<u>Remming:</u>		<u>Koppel:</u> 1683 Nm	3 x 380 V ~ ; 2 x 6 kVA
<u>Tarra per reiziger</u>	740 kg	<u>Remming:</u>		<u>Toerental:</u> 1988 tr/min (80 km/h)	2 ventilat. voor statische omvormers
<u>Diameter motorwiel</u>	1010 mm	<u>Remming:</u>		<u>Ophanging:</u> vast op draaistel	3 x 380 V ~ ; 2 x 1,2 kVA
<u>Diameter loopwiel</u>	920 mm	<u>Remming:</u>		<u>Overbrenging:</u> Koppeling met gebombeerde tandwielen	3 koelgroepen (één per rijtuig)
<u>Minimumstraal van de bocht</u>	125 m	<u>Remming:</u>		overbrenging naar wielas met rechte tandwiel.	3 x 380 V ~ ; 3 x 27,5 kVA
<u>Massa</u>		<u>Remming:</u>		<u>Tandwielverhouding</u> : 4,565 (105/23)	1 compressor
- beladen	157 ton	<u>Remming:</u>			3 x 380 V ~ ; 9 kVA
- ledig	187 ton	<u>Remming:</u>			1 batterijlader
- enkel 3 kV		<u>Remming:</u>			3 x 380 V ~ /110 V = ; 4 kW
- ledig		<u>Remming:</u>			<u>Batterijen</u>
- dienstbelasting		<u>Remming:</u>			Cadmium-Nikkel
		<u>Remming:</u>			78 elementen
		<u>Remming:</u>			200 Ah - 110 V



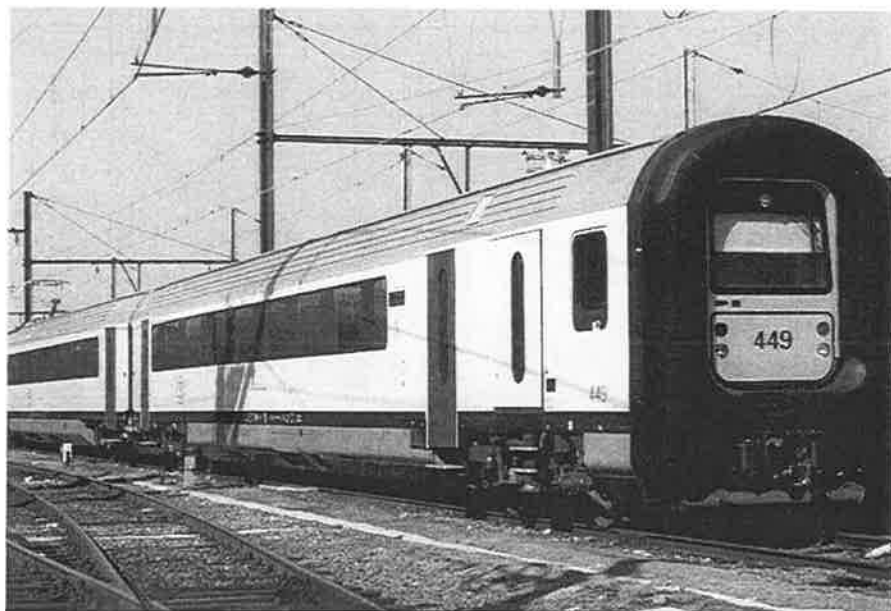
De foto toont trein E1810, samengesteld uit twee enkelspanningsmotorstellen, op weg van Oostende naar Antwerpen-Centraal. Motorstel 526 is gefotografeerd kant stuurcabine 2 (kant eerste klasse). Merk op dat de deur die toegang geeft tot de bagageruimte, in tegenstelling tot de rode toegangsdeuren voor de reizigers, zoals de kast grijs geschilderd is. Naarmate meer stellen van de reeks 501 - 570 in dienst werden genomen, bestond de mogelijkheid de tweespanningsstellen af te lossen. Deze kwamen daarna tot inzet op de verbindingen naar Lille. Foto : Jan Mahieu, station Antwerpen-Berchem 18 april 1999.

gereden. Hiermee begon de aflevering van de tweespanningsmotorstellen tegen een ritme van 3 eenheden per maand.

Op 7 februari 1997 werd het tussenrijtuig van het motorstel 450,

samen met een rijtuig I11, overgebracht naar de klimatologische kamer van het instituut ERRI in Wenen. Deze samenstelling keerde terug naar België op 8 maart 1997.

In mei 1998 leverde Bombardier



Na het uitgebreid testprogramma met de stellen van de zogenaamde "voorreeks" (441 - 445), werd gestart met de aflevering van de tweespanningsmotorstellen 446 - 490. Dit had tot gevolg dat op verschillende plaatsen van het net een motorstel ter beschikking werd gesteld voor het opleiden van de bestuurders. Motorstel 449 bevindt zich hier in de ondertussen verdwenen wijkbundel Berchem. De bestuurders van standplaats Antwerpen-Centraal verzekeren sinds mei 1997 diensten naar Gent - Kortrijk - Lille en Gent - Oostende. Foto : Jan Mahieu, 10 maart 1997.

het eerste enkelspanningsmotorstel (nummer 501) aan de NMBS. De aflevering van deze stellen sloot onmiddellijk en zonder onderbreking aan bij de aflevering van de tweespanningsmotorstellen.

Wetenswaard is dat motorstel 512 bij wijze van proef uitgerust werd met een tractieomvormer IGBT in plaats van de GTO-thyristoren. Indien de proef bevredigend is, zullen de stellen 546 tot en met 570 met de IGBT-omvormer worden geleverd.

OFFICIELE VOORSTELLING

Nadat stel 441 naar Vorst overgebracht was, werd het ter beschikking gesteld van de onderhoudspost voor een extra reinigungsbeurt. Op 26 februari 1996 vond de officiële persvoorstelling plaats in het station Brussel-Zuid. Hier konden de genodigden van dichtbij kennis maken met de nieuwe generatie elektrische motorstellen. De nieuwe stellen kregen zeer lovende kritieken en (terecht!) hoge waarderingcijfers.

INZET

De eerste vijf stellen (441/445) werden voornamelijk ingezet op de verbindingen Mons - Aulnoye en Mons - Tournai - Lille.

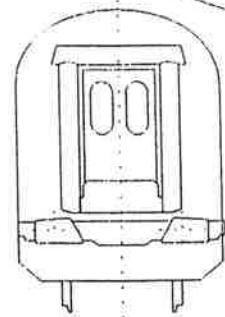
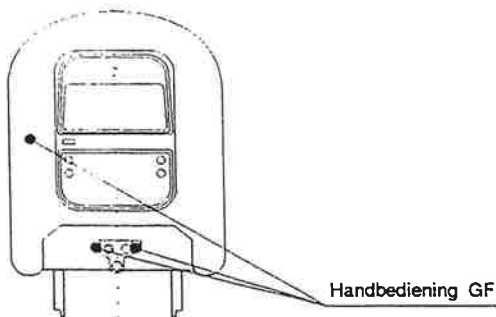
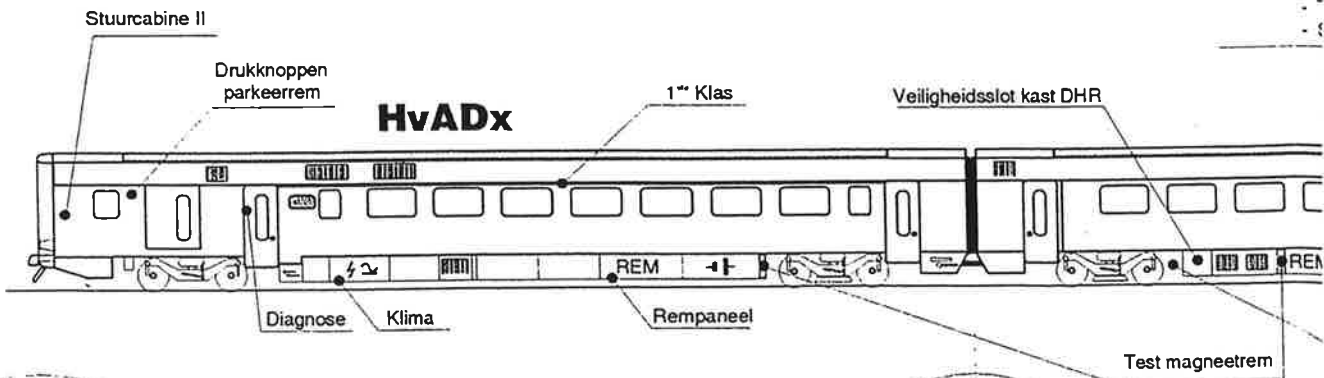
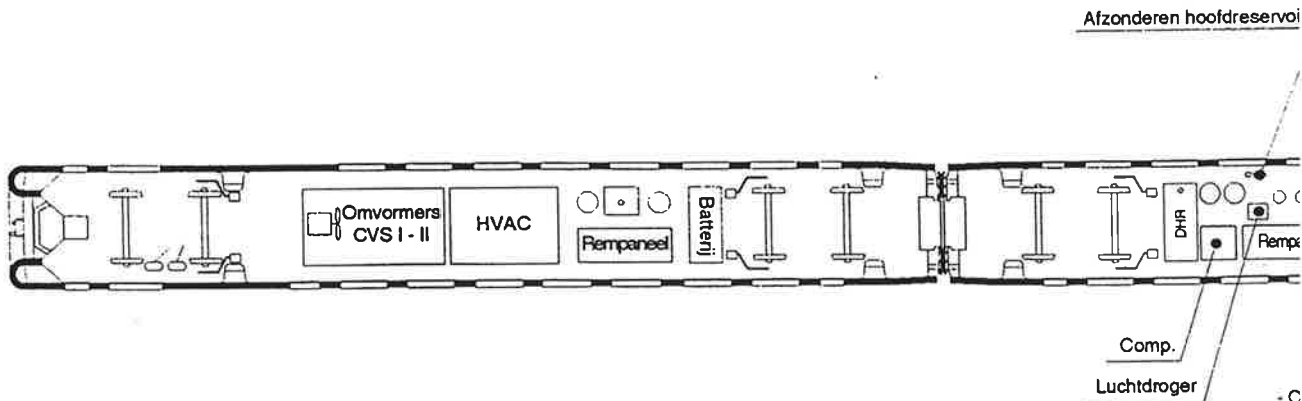
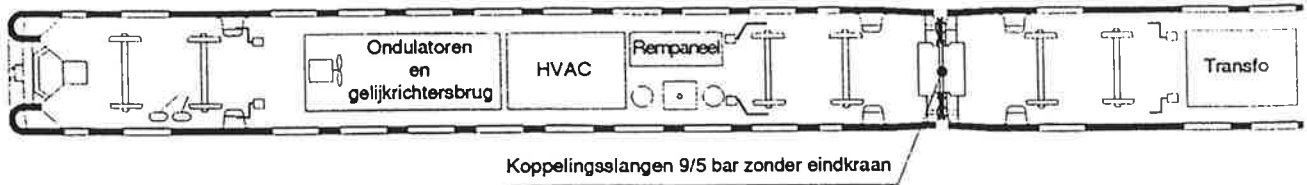
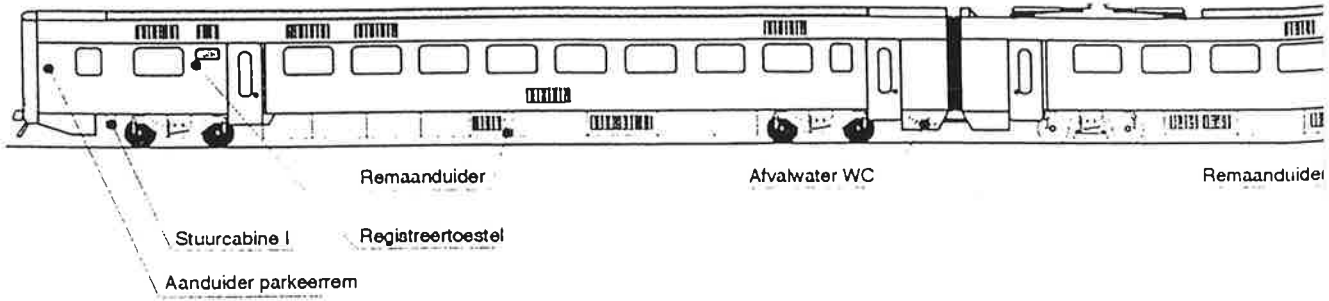
Naarmate de levering van de stellen vorderde kwamen de stellen eveneens tot inzet op de verbindingen Lille-Flandres - Antwerpen-Centraal, Oostende - Antwerpen-Centraal en (Genk/Maastricht)-Hasselt - Knokke/Blankenberge. Men streeft ernaar om de enkelspanningsstellen voornamelijk in te zetten op de verbindingen Antwerpen-Centraal - Oostende en Hasselt - Knokke/Blankenberge.

Vanaf eind januari 2000 zullen deze stellen ook tot inzet komen op de verbinding Antwerpen-Centraal - Charleroi-Sud, waarna nog slechts een paar IC-treinen op deze lijn zullen gereden worden met rijtuigen type M4 in trek- en duwformaties.

(wordt verdergezet)

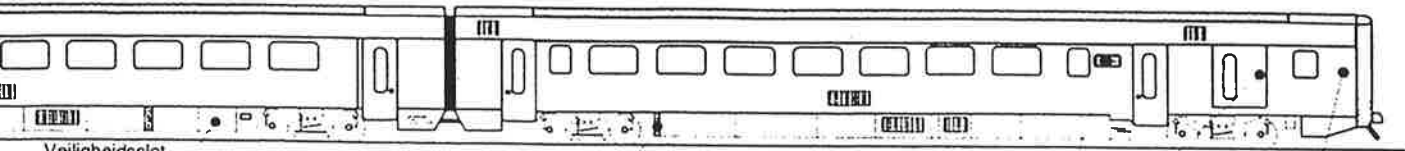
J.M.

HvBx

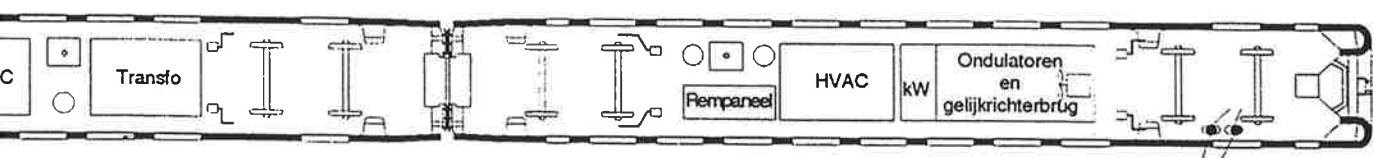
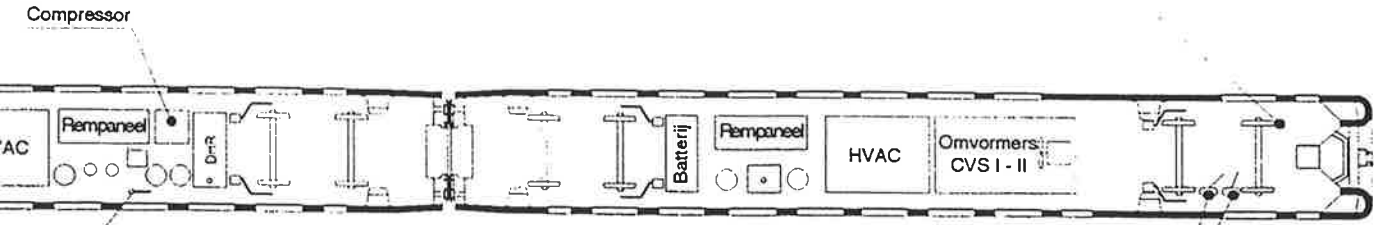


B

HvADx



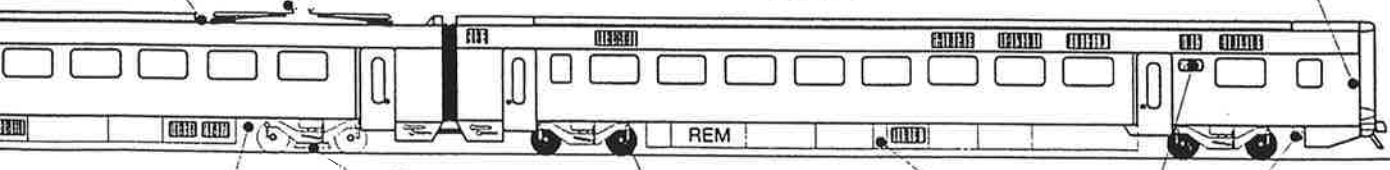
Remcentrale BRT-626



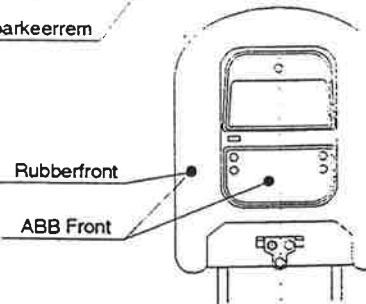
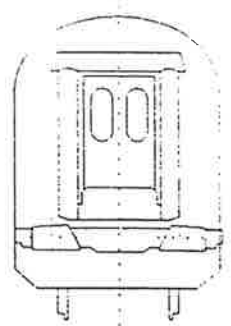
r CCA
 akelaar DJ
 ngsmes SMT
 gseleider ET
 er BPF
 r taster TFPAL
 ormotor TFHT

B

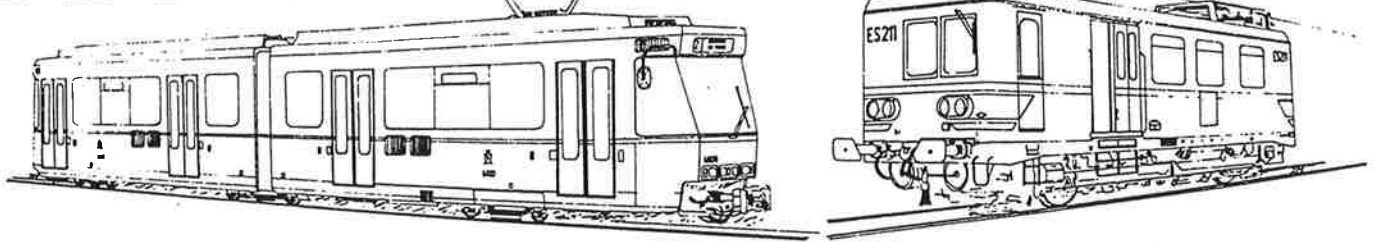
HvBx



uikraan reservoir
matische ophanging



RAIL-AKTUEEL



NMBS

• Electrabel-kolen van trein naar binnenscheepvaart

Electrabel besliste eind verleden jaar het vervoercontract voor het transport van kolen naar hun centrales (o.a. Schelle, Langerlo en Ruien) op te zeggen. De transporten gebeuren nu met de binnenscheepvaart. Wat betreft de centrale van Schelle: ook daar komen de kolen nu per schip aan. Voor zo lang het nog zal duren, want de centrale in Schelle wordt in de nabije toekomst gesloten. Er zullen waarschijnlijk alleen nog administratieve diensten blijven.

De opzegging van de contracten met de N.M.B.S. hield in dat verleden jaar op 24 december de laatste kolentreinen vanuit de haven naar Schelle reden.

Hier volgen enkele gegevens:

Er reden meestal 2 met kolen beladen treinen per dag naar de centrale, elk met een laadgewicht van ongeveer 1200 ton (zie bijgaande tabel).

Dit hield dus in dat er gedurende een korte tijd steeds 2 treinen aanwezig waren op de aansluiting. De omstandigheden lieten echter niet toe deze 2 stellen met de locomotief aan dezelfde kant te hebben.

E.G.

Trein 1			
Vertrek	Naar	Treinnummer	
Sectie Zandvliet	Boom	032230	Beladen
Boom	Schelle Interescout	032240	Beladen
Schelle Interescout	Boom	032241	Leeg
Boom	Sectie Zandvliet	032231	Leeg
Trein 2			
Vertrek	Naar	Treinnummer	
Sectie Zandvliet	Boom	032232	Beladen
Boom	Schelle Interescout	032242	Beladen
Schelle Interescout	Boom	032243	Leeg
Boom	Sectie Zandvliet	032233	Leeg

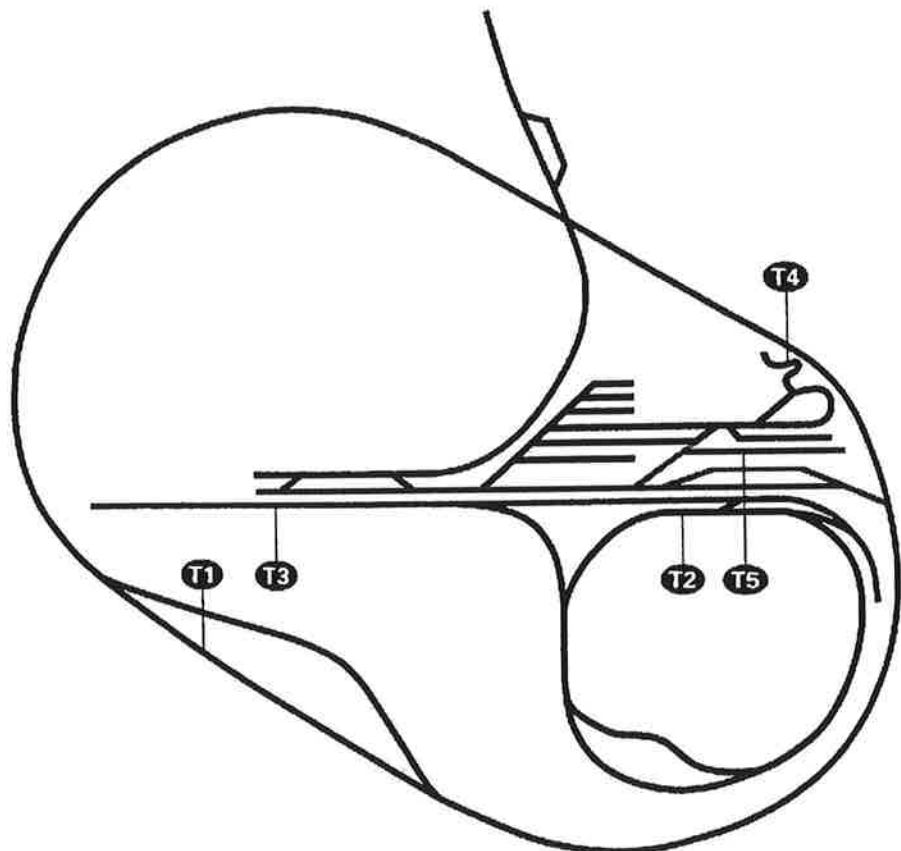
DE LIJN

ALGEMEEN

• Het testcentrum van Siemens in Wildenrath

In Rail Revuë 99/3 blz. 17 wordt er melding gemaakt van testen met PCC 7164 en de nieuwe 7201 op het circuit van Siemens in het Duitse Wildenrath. Hierna volgt een korte beschrijving van de installatie, gevestigd op het terrein van een voormalige legerbasis.

Het testcentrum heeft naast de eigenlijke testsporen, een tractiestation, een werkhuis en een administratief gebouw. Er is ook een hal voor de stationaire testen en samenstelling van de treinen. Mo-



Het sporenplan van het testcentrum in Wildenrath. Document : Siemens.

menteel zijn er vijf sporen voor de diverse testen.

Het belangrijkste is het 6,082 km lange spoor dat rondom de installaties loopt. Het is uitgerust met 1435 mm spoor en laat snelheden toe tot 160 km/h. Het heeft over een afstand van 350 m een alternatieve route via een S-bocht. Daar waar de verbinding met het spoorwagennet zich bevindt is geen eenvoudige kruising gelegd, maar wordt een verplaatsbaar gedeelte gebruikt om de veiligheid bij de hogesnelheidstests te waarborgen. Een tweede kleiner, bijna cirkelvormig circuit van 2,485 km laat snelheden toe tot 100 km/h, en heeft zowel 1435 mm als meter-spoor en heeft ook een alternatieve S-bocht.

Het derde testspoor betreft een 1,4 km lang recht spoor met de beide spoorbreedtes. Zowel spoor 2 als 3 zijn uitgerust met een derde rail voor het testen van bijvoorbeeld metrostellen.

Het vierde spoor is bedoeld voor het uittesten van diverse draaistralen en heeft ook de twee spoorbreedtes.

Het vijfde spoor is ook uitgerust met de twee spoorbreedtes en omvat benevens kleine draaistralen ook hellingen.

Onnodig te vermelden (maar we doen het toch) dat er de nodige opstelsporen zijn en het geheel van bovenleiding is voorzien.

Op het schema zijn de diverse testsporen T1 tot T5 aangeduid. (document Siemens)

• Maatregelen tegen vandalisme

Meer en meer wordt onze maatschappij geconfronteerd met vandalisme en onveiligheid. Ook de ondernemingen voor openbaar vervoer trachten zich te wapenen tegen deze fenomenen van de moderne tijd.

De Lijn treft in dit verband drie maatregelen om zowel de reizigers, het personeel en het materieel te beschermen. Er zijn de zogenaamde stadswachten, te vergelijken met de stewards op sport- en andere evenementen. Buiten het element veiligheid kunnen zij ook de reizigers bijstaan met enige info zonder evenwel een controlerende taak te hebben wat de ticketverkoop betreft. Een tweede maatregel is het plaatsen van één of meer camera's in tram of autobus. Ten slotte is er de aanpassing van de bestuurderspost, wat neerkomt op een gedeeltelijke of gehele afsluiting ervan. Om enige ervaring met deze materie op te doen heeft De Lijn vijf autobussen uitgerust met een gedeeltelijke, en vijf met een volledig afgesloten bestuurderscabine, telkens twee per entiteit.



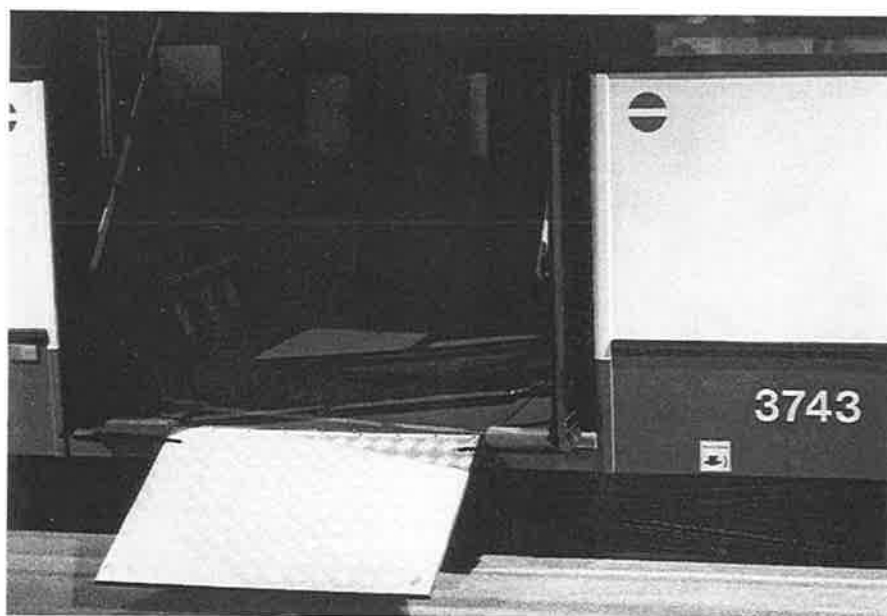
Op 20 november werd de 3803 van stelplaats Gentbrugge betrappt op lijn 26 aan de Antwerpse Jan Van Rijswijklaan. Foto : Luc Couscheir

Voor Antwerpen heeft men een gedeeltelijke afsluiting aangebracht in de 3570 (A 600) en een volledige afsluiting in de 3100 (A300). In al de andere entiteiten worden de cabines ingebouwd in de A360 autobussen 3729-3732 en 3737-3740 die zo de fabriek verlaten. Wat de installatie van camera's betreft zijn er de 3301 Communo van Antwerpen en de 3803 (A300) van Oost-Vlaanderen die een ronde langs alle entiteiten maken ter evaluatie.

• Autobusreeks 3729 - 3773

Deze Van Hool-autobussen A 360 met MAN motor zijn ter hoogte

van de middendeur voorzien van een uitklapbare op- en afrit voor kinder- en invalidenwagens. Deze bestaan uit een uit de vloer scharnierend gedeelte dat het gat tussen autobus en stoep moet overbruggen. Het moet geheel manueel bediend worden door de chauffeur. Buiten het feit dat de chauffeur hiervoor zijn bestuurderspost moet verlaten is het op een (over)volle autobus moeilijk omdat ingeklapt, de oprit een gedeelte van de vloer is. Alleszins is het toch een goedkope oplossing om de autobussen meer toegankelijk te maken voor reizigers die momenteel moeite hebben het openbaar vervoer te gebruiken.



Op de A 360 autobus 3743 met laag gedeelte vooraan is de oprit naar het middenplatform duidelijk te zien. Op het autobussalon te Kortrijk was geen stoep voorzien zodat de hellingsgraad wel iets steiler lijkt dan in de dagdagelijkse praktijk. Kortrijk 20/10/1999. Foto : Luc Couscheir

• **Speciale ritten**

Op zondag 19 december werd door het MSVB (museum Woluwe) en VeBOV een rit gehouden in Antwerpen met de nieuwe Siemens-tram. Er werd gereden langs die lijnen waar de tram in de toekomst zal worden ingezet. Op het middaguur werd er ondergronds geparkeerd op het stukje spoor van de oude keerlus Groenplaats. Verdere buitenbeentjes waren de helling naar de Ten Eekhovellei en de nieuwe sporen in de Mercatorstraat. Ten slotte werd er nog een bezoek gebracht aan het toekomstig trammuseum in de voormalige tramloods Groenenhoek.

L.C.

ANTWERPEN

• **Een vernieuwd busnet in de Rupelstreek :**

Vanaf 27 december 1999 gingen een aantal belangrijke wijzigingen van start bij de streekbussen ten zuiden van Antwerpen. Het betreft de streek tussen de steden Antwerpen, Boom en Mechelen.

Het zijn vooral de vroegere lijnen 50 en 50B die geherstructureerd en aangevuld worden met onder andere twee sneldiensten.

Wat blijft is de stamlijn 50 Antwerpen-Boom-Rumst-Mechelen. Tot Rumst wordt er alle dertig minuten gereden, elk uur rijdt men verder tot Mechelen. Nu draagt zij het nummer 50.0.

De vroegere lijn 50B wordt vervangen door lijn 50.1 met elk uur een rit Antwerpen-Aartselaar-Reet-Rumst.

Bijkomend is er lijn 50.2 Antwerpen-Aartselaar-Reet-Boom. Ook hier wordt er elk uur gereden. De combinatie van deze drie lijnen geeft een kwartierdienst tot Aartselaar (A12 /N177).

Als aanvulling kwamen er de volgende sneldiensten.

Een eerste dienst is 50.7 Antwerpen-Reet-Rumst via de E19.

's Morgens zijn er drie ritten vanuit Rumst naar Antwerpen. 's Avonds zijn er vijf ritten in omgekeerde richting.

De tweede sneldienst 50.8 rijdt vanaf Schelle via Hemiksem, Aartselaar, Reet, Rumst en verder via de E19 naar Mechelen. 's Morgens zijn er vijf ritten richting Mechelen, 's avonds rijden zeven ritten richting Schelle.

Nieuw zijn ook een aantal ritten in de ochtend- en avondspits langs het Wilrijkse industriepark. Alhoewel in tegenstelling tot vroeger bijna alle diensten als afzonderlijke ritten gereden worden, gebruikt men hier ook het lijncijfer 50.0.

Wat blijft is lijn 13a Boom-Lier die zoals vroeger zeer onregelmatig rijdt. Bijkomend zijn enkele ritten



Op linkeroever werd de richtingsfilm lijn 3 Zwijndrecht voorgedraaid. 19/12/1999. Foto Luc Couscheir

Schelle-Kontich, ook onder het nummer 13a.

Helemaal nieuw is een uurdienst tussen Boom en Hemiksem via het ziekenhuis, in de spits verder naar Berchem station onder het nummer 52a1.

Ongewijzigd blijft lijn 290 Boom-Antwerpen via Schelle en Hemiksem.

Terzijde nog even vermelden dat er vanuit Boom ook nog lijnen vertrekken naar Dendermonde (52a), naar Mechelen via Willebroek (286) en de lijn 360 naar Brussel.

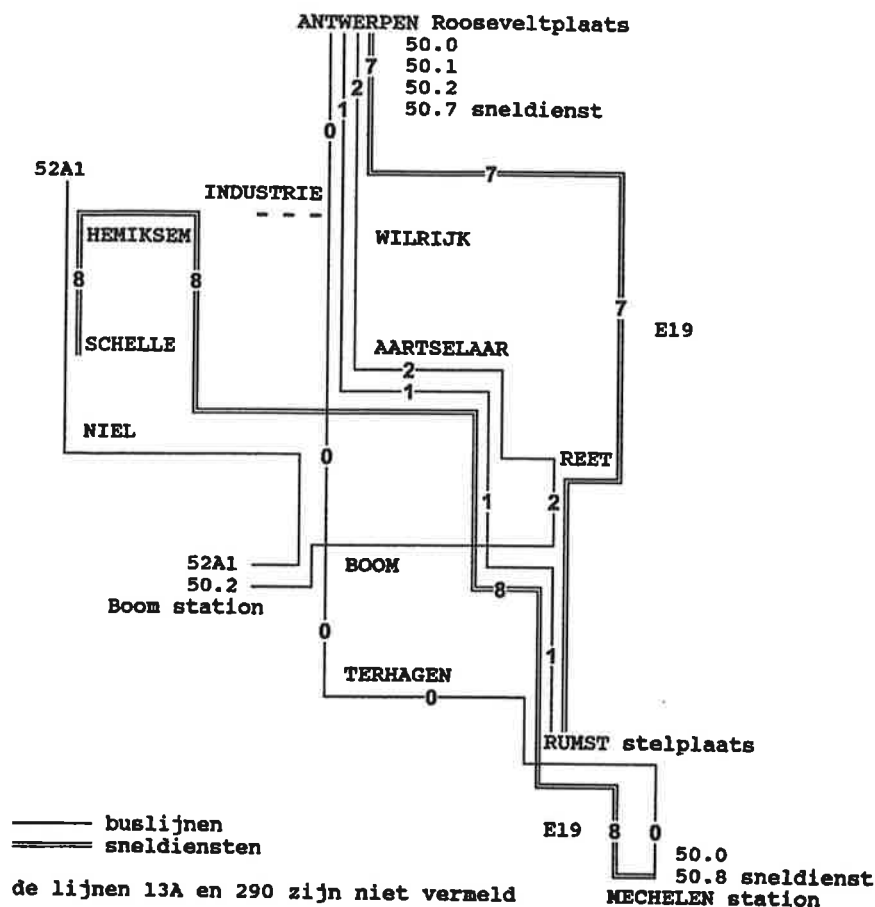
Zoals reeds gebeurde met de lijngroepen 41, 60 en 70 gebruikt De Lijn het stamnummer voor de basislijn (50.0), gevolgd door een laag cijfer 50.1 of 2 voor de varianten en een hoog cijfer

50.7 of 8 voor de sneldiensten. Samen met de start van het busnet kwamen ook de eerste autobussen van de reeks 3689-3728 in dienst waarvan een aantal onmiddellijk voor deze lijnen worden ingezet. Zij gaan de bijna twintig jaar oude A120 autobussen van de reeks 5616-5638 aflossen.

Ten behoeve van de reizigers zijn enkele folders met info en een lijnenplan beschikbaar. Er wordt tevens een afzonderlijk busboekje van de Rupelstreek verdeeld. Daarin staat ook een schematisch lijnenplan voor de lijnen 50. Buiten het feit dat men nog de oude nummers 50 en 50B vermeldt, heeft men het gepresteerd om het gehele schema verkeerd af te drukken met Mechelen bovenaan (het



Dezelfde 7205 op de helling naar de Ten Eekhovellei waar enkele adhesie-testen plaatsvonden. 19/12/1999. Foto Luc Couscheir



noorden) en Antwerpen onderaan. Voor iemand die niet met de streek vertrouwd is krijgen we een wel erg moeilijk leesbare situatie.

L.C.

Oost-Vlaanderen

• Voertuigcontrole en reizigersinformatie met gebruik van GPS. *Het oude systeem :*

In vele steden kennen we het aankondigen en volgen van tram of autobus via vaste installaties langs het normaal te volgen traject. Meestal wordt er gebruik gemaakt

van op vaste punten geplaatste lussen tussen de sporen die de tram detecteren en via signalisatiekabels de informatie doorgeven enerzijds naar de infoborden voor de reizigers en anderzijds naar de dispatching of verkeersleiding. Voor autobussen gebruikt men een "uitwisseling" van de gegevens tussen een installatie op het voertuig en een andere geplaatst op een (halte)paal.

Nieuw : GPS (Global Positioning System)

Er wordt gebruik gemaakt van satellieten die zodanig in de ruimte gepositioneerd zijn dat zij steeds éézelfde afstand ten opzichte van een bepaalde plaats op aarde behouden. Hierbij komen in tegenstelling tot het oude systeem geen vaste verbindingen meer ter sprake en gebeurt alle uitwisseling van informatie draadloos.

Hiertoe is een voertuig uitgerust met GPS, dat zijn lokalisatie aangeeft in coördinaten. De lokalisatie wordt gerelateerd aan de lijn (tijden en haltes). Op deze manier wordt de eerstvolgende halte bepaald en aangekondigd. Ten behoeve van de ontwaarding is er ook controle wat de tariefzone betreft. Heel belangrijk is ook dat men kan bepalen of het voertuig volgens zijn ritschema rijdt. Een aanvraag voor prioriteit aan de verkeerslichten is mogelijk in geval van vertraging. Omdat alle gegevens ook in de dispatching terecht komen kan deze laatste eventueel ingrijpen in de exploitatie. In Gent is er ten behoeve van de reizigers halte-informatie aan Gent-Zuid en aan de Zonnestraat/Veldstraat.

Wat is er nu al mogelijk :

Voorwaarde is natuurlijk dat er aan de haltes aangepaste informatieborden staan, de voertuigen een GPS-ontvanger aan boord hebben en de dispatching adequaat is uitgerust.

Op het voertuig wordt van het GPS-signaal de coördinaten berekend. Deze coördinaten worden doorgegeven naar de centrale dispatching. Deze splitst uit ten behoeve van de radiodispatching, het monitoren van de voertuigen en de nodige halte-informatie. Van hieruit vertrekt de nodige informatie naar de haltes.

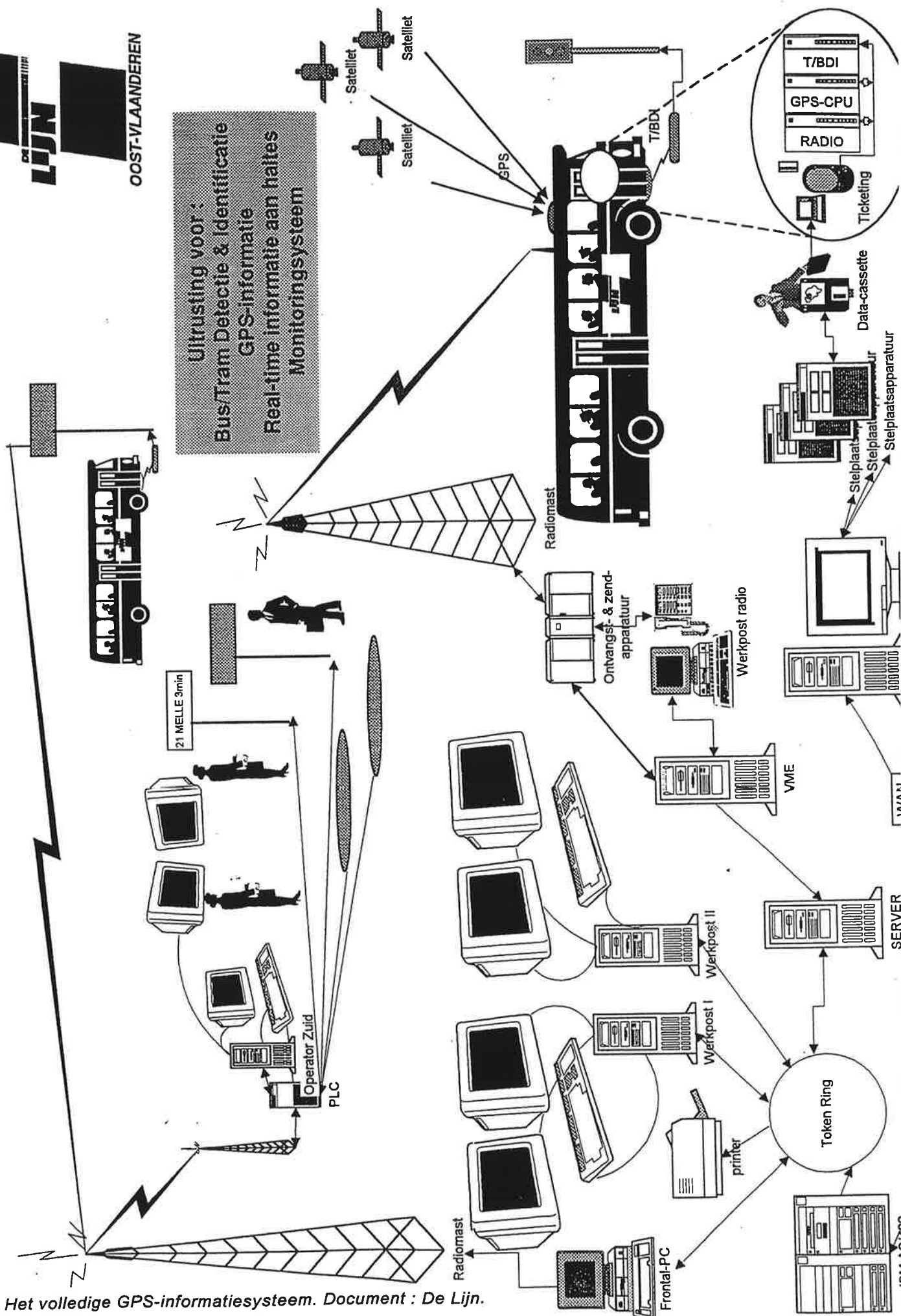
Met het monitoren van de voertuigen is het mogelijk alle voertuigen tot op een tiental meter exact op het scherm te volgen. De operator kan zowel één bepaald voertuig, één lijn of alle voertuigen in een gebied volgen. Via een noodknop — door de chauffeur — te activeren is er een voorrangregeling mogelijk. Ook wanneer een voertuig abnormaal te laat aan zijn volgende halte komt kan er ingegrepen worden. Omdat de gegevens van plaats



Ex-MIVA 1019 reed op 30/09/92 's morgens langs het Wilrijkse industriepark alvorens over te gaan op stadslijn 25. Foto : Luc Couscheir.



Uitrusting voor:
Bus/Tram Detectie & Identificatie
GPS-informatie
Real-time informatie aan haites
Monitoringsysteem



Het volledige GPS-informatiesysteem. Document : De Lijn.

en tijd regelmatig op de dispatching binnenkomen wordt het mogelijk om deze informatie in real-time naar de halte-informatieborden door te geven. Eventuele vertragingen worden ook meegedeeld. Op de haltesdisplay verschijnt het lijnnummer, de bestemming en de wachttijd tot vertrek.

Wat zal nog mogelijk zijn :

Op het voertuig hadden we reeds het binnenkomende GPS-sigitaal en de lokalisatie. Van hieruit gaat men de (volgende) haltes identificeren. Daarvan worden de halte aankondiging (in het voertuig), de tariefzone en eventueel de prioriteitsaanvraag (verkeerslichten) afgeleid.

Midden 1999 waren reeds een 350-tal voertuigen uitgerust met GPS. Naast de eigen trams, autobussen en trolleys van De Lijn dienen ook de autobussen van de pachters te worden voorzien van de nodige apparatuur. Momenteel is reeds meer dan de helft ervan uitgerust met radio en GPS.

L.C.

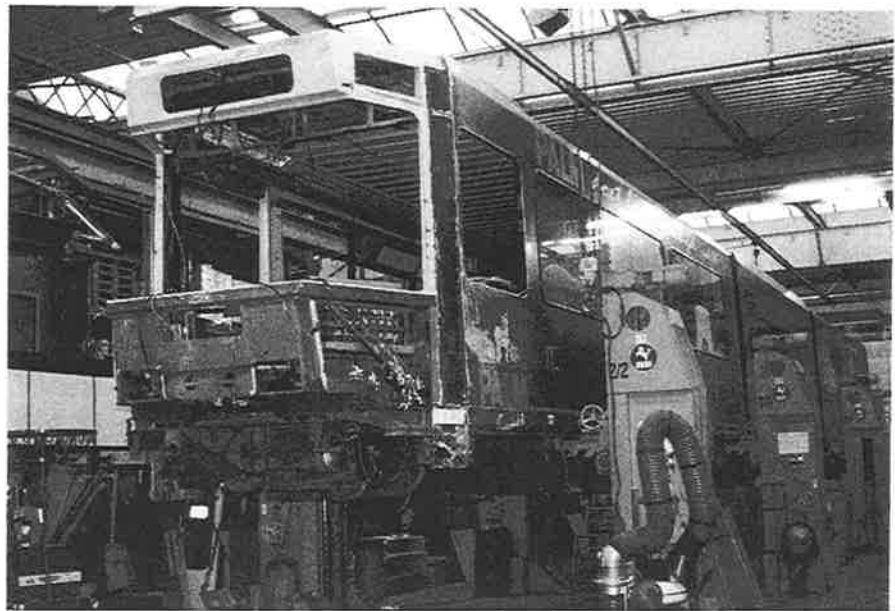
WEST-VLAANDEREN

• Motorwagen 6102

werd na vele jaren eindelijk in de kleuren van De Lijn geschilderd. Deze gelede dubbelrichtingswagen was tot dan toe in een blauw-witte schildering getooid omdat die oorspronkelijk als promotietram voor BN was bedoeld. Het NMVB-oranje is dus volledig aan deze tram voorbij gegaan (althans in zijn huidige vorm). Ter informatie geven we u mee dat deze wagen zelden in reizigersdienst rijdt (enkel soms op schooldiensten) en meestal als trekkracht voor het takelen van defecte trams wordt aangewend. Meestal is hij dan ook getooid met de film "Op Sleep".

• Motorwagen 6049

ramde op 26 augustus 1999 een tractor bij de kruising met een veldweg in Adinkerke. De volledige kop werd hierbij beschadigd. Naar goede gewoonte wordt vaak uit twee beschadigde trams één nieuwe gereconstrueerd, maar deze keer toverde het werkhuis van Oostende een andere truc uit zijn hoed. Er werd integraal een nieuwe kop opgelast. Toen destijds motorwagen 6107 gesloopt werd, is een kop bewaard gebleven en al die tijd in de stelplaats van Diksmuide gestockeerd... voor dergelijke gevallen... en niet zonder knipoog naar een gelijkaardige operatie die in de jaren zeventig bij een SO-wagen werd uitgevoerd. Midden december bevond de 6049 zich nog in het werkhuis.



Na een frontaal ongeval in Adinkerke wordt BN-wagen 6049 vakkundig hersteld in het werkhuis van Oostende. De foto toont duidelijk hoe een volledig nieuwe kop opgelast werd. 6 december 1999. Foto : Stefan Justens.

MIVB

• Eén grote bouwwerf

Op het Brusselse tramnet zijn op verschillende plaatsen spoorvernieuwingswerken bezig, waardoor de normale uitbating van sommige lijnen ernstig wordt verstoord.

- lijn 19 wordt beperkt tot het Schweitzerplein (Berchem) omwille van riolerings- en spoorvernieuwingswerken op het traject naar Groot-Bijgaarden.
- lijn 52 wordt beperkt tot de Kerkstraat (Drogenbos) wegens aanleg van een collector en de

heraanleg van de Grote Baan (terminus). Deze situatie bestaat al sinds 27 april 1999.

- Sinds 30 november 1999 is ook het traject tussen het Sint-Lambertusplein (Laken) en de Heizel onderbroken. Op de eigen bedding tussen beide plaatsen worden sporen, bovenleiding en zijmuren heraangelegd. De werken zullen ongeveer 6 maanden in beslag nemen en moeten uiteraard beëindigd zijn bij de aanvang van Euro 2000 in juni op de Heizel. Medio januari waren alle sporen en bovenleiding reeds weggenomen. Twee lijnen wor-



Dit plaatje had u nog te goed : BN-motorwagen 6102 rijdt sinds vorig jaar in de kleuren van De Lijn. Tot dan toe reed deze tram rond in zijn blauwe kleedje, dat hoogdringend aan verfrissing toe was! Oostende Kaaistation, 6 december 1999. Foto : Stefan Justens.

Na de levering van 29 nieuwe A 600 autobussen voor de entiteit West Vlaanderen hebben we volgende stelplaatsverdeling (9/1999)

Onderhoudscentrum Assebroek		Onderhoudscentrum Oostende	
+ Knokke, Koekelare, Zwevezele :		+ De Panne :	
Van Hool A 508	2700-2702	Van Hool A 300	3201-3214
	2706-2723	Van Hool A 600	2422-2437
	2725-2734	Van Hool A 120	2255-2258
	2815-2818		5603,5605
Van Hool A 308	2986-2991		5885-5897
Van Hool A 308 hybride	3583		5901,5902
Van Hool A 600	2921-2930		5920
	3640-3654	Van Hool AG 300	3417-3421
Van Hool A 120	2259-2274	totaal Oostende :	58
(voor Fabioladorp)	5597	Trams BN	6000-6019
	5884		6021-6049
	5903-5906		6102
	5923-5925	(5603,5605,5887 en 5888	
Van Hool AG 500	3356-3362	= reserve tram)	
totaal Assebroek :	97		
Onderhoudscentrum Kortrijk		Onderhoudscentrum Kortrijk	
+ Diksmuide, Veurne :		+ Geluwe :	
Van Hool A 600	2630-2636	Van Hool A 300 CNG	3237-3241
	2882-2895	Van Hool A 600	2623-2629
Van Hool A 120	2034-2038		3626-3639
	5917	Jonckheere City	2305-2329
Van Hool AG 500	3367	Van Hool A 120	5900,5922
Mercedes belbus	3244-3247	Van Hool AG 500	3363-3366
Microbus	3490	totaal Kortrijk :	57
totaal Ieper :	34	totaal entiteit :	246

den hier getroffen. Lijn 23 wordt beperkt tot aan het Sint-Lambertusplein, waar een nieuwe overloopwissel werd aangelegd. Gezien de beperkte capaciteit van deze infrastructuur werd beslist om lijn 81 om te leggen naar het eindpunt van lijn 18 aan de Houba de Strooperlaan (Laken). Ook hier werd een bijkomend spoor in de keerlus aangelegd, dat op termijn zal dienen voor de verlenging van lijn 94. Tussen het Sint-Lambertusplein en de

Heizel rijdt een pendelbus.

- op 17 januari werd een werv geopen in de Grondwetunnel. In deze tramtunnel uit 1957 werd de infrastructuur nog nooit vernieuwd. De tunnel onder de Grondwetlaan was tevens de eerste Brusselse ondergrondse tramverbinding (namelijk tussen het Zuidstation en enerzijds het Baraplein, anderzijds de Poincarélaan). In 1976 kwam hier ook premetrolijn 3 bij (naar het Noordstation) en in 1993 de



Een lijn 81 doorstreept aan het Hoogte 100-plein in Vorst? Door de verschillende spoorwerven is zowel de zuidelijke als noordelijke tak van lijn 81 op weekavonden en zaterdagen omgeleid en ontstaat het traject Houba de Strooper-Zuidstation-Hoogte 100, een quasi nieuwe lijn. In noordelijke richting filmen de trams "Kerkhof van Jette", aangevuld met een voorzetplaat "Houba de Strooper". En of de reiziger er nog wat van begrijpt is nog maar de vraag... Foto : Stefan Justens.

verlenging hiervan naar het station Albert. Het is dus een belangrijk knooppunt waar de lijnen 18, 52, 56, 81, en 82 in vier verschillende richtingen voorbijkomen (de sporensituatie rondom het Zuidstation is een van de meest complexe van Brussel; voor een goed begrip van wat volgt : zie sporenplan in de VeBOV-tramgids). Omdat het niet denkbaar is om het tramverkeer op die plaats volledig te onderbreken, zal enkel 's avonds op weekdagen en op zaterdag worden gewerkt, en dit tot 18 maart. Op zondag dient het tramverkeer volledig behouden te blijven omwille van de Zuidmarkt.

Volgende maatregelen zijn in die periode van kracht : lijn 18 wordt onderbroken tussen de Fonsnylaan (driehoek) en de overloopwissel in de helling naar de Zuidlaan. Lijn 52 wordt beperkt tot de Fonsnylaan (driehoek) enerzijds en de noordelijke tak wordt verlengd tot het metrostation Zuid anderzijds (premetrolijn 3 richting Albert; gebruik van de overloopwissel aan de Hallepoort). Lijn 56 wordt verbust tussen het metrostation Lemonnier en zijn zuidelijke terminus, zodat alleen het traject Schaarbeek-Lemonnier overblijft (tussen Lemonnier en Anneessens werd eveneens een nieuwe overloopwissel geplaatst). De noordelijke tak van lijn 81 wordt via premetrolijn 3 (richting Albert) doorgetrokken tot aan de keerlus van het Hoogte 100-plein (lijn 55). In het noorden is deze lijn eveneens omgeleid (zie supra). De zuidelijke tak van lijn 81 wordt doorgetrokken tot Berchem station. Ze berijden hierbij het 'oude' traject van lijn 82 via de slachthuizen van Anderlecht (zie vorig nummer).

• Leswagens

Na motorwagen 7019 en 7042 is sinds december ook de 7052 omgebouwd tot tweerichtingstram ten behoeve van de rijkschool. Uiteraard werd de tram hierbij herschilderd in de nieuwe MIVB-kleuren.

• Nieuwe metrostellen

Alle nieuwe metrostellen (vijf tweewagenstellen en vijf driewagenstellen) zijn momenteel geleverd, doch nog niet allen in reizigersdienst gekomen. De stellen werden in de stelplaats van Haren geleverd, om vervolgens via spoorlijn 26 naar de metrostelplaats Delta te worden gebracht. Uiterlijk verschillen de nieuwe stellen nauwelijks van de oude.

Enkel het interieur oogt veel frisser en lichter door het gebruik van grotere ramen en levendigere tinten.

S.J.

TEC

• **Een uitzonderlijke autobusrit**
Op initiatief van enkele autobusfreaks werd er op 6 november een speciale rit gehouden in de Borinage, de streek rond Mons. Er werd gebruik gemaakt van de aanwezigheid van de autobus die normaal tentoongesteld wordt in het trammuseum van Natalis (Liège), voor filmopnames in de regio. Vedette was de ex- NMVB 955 bouwjaar 1953. Het transport van en naar de stelplaats Casteau gebeurde op een dieplader. Gedurende de opnames en de rit gedroeg de 955 zich keurig. Heel wat pittoreske dorpjes werden gepasseerd waar we heel wat bekijks hadden van de plaatselijke bevolking. Een keer werden we door een echte reiziger zelfs gesommeerd om mee te rijden.

Op de foto achteraan zien we de AMN (Ateliers de Construction de Nivelles, later BN) op de toegangsweg naar de stelplaats Roisin.

L.C.

MUSEA

• **AsVI bouwt onderstation**
Bij het verschijnen van dit nummer zou de vereniging AsVI moeten begonnen zijn met de bouw van een onderstation aan het nieuwe tram-museum van Thuin. De aannemer die de werken zal uitvoeren kan hierbij gebruik maken van bepaalde onderdelen (die door de TEC ter beschikking worden gesteld) uit het tractiestation van Binche (ex-lijn 90). Het nieuwe tractiestation zou tegen de zomer operationeel moeten zijn en zal toelaten om autonoom met elektrische trams te rijden op de lijn Lobbes-Thuin. Zoals reeds eerder vermeld, had TEC-Charleroi de voeding van de bovenleiding vanuit Anderlues uitgeschakeld toen bleek dat de veiligheid in het gedrang kwam door de slechte staat van bovenleiding en isolatoren. Tevens zal op het terrein van Thuin-Ouest bovenleiding geplaatst worden zodat elektrisch gereden kan worden tussen de museumloods en de museumlijn. Hiertoe dienen 19 bovenleidingspalen geplaatst te worden.

• **Museumbewaarplaats Kalken**
Op vrijdag 28 januari werd bijwag 70 (ex-MIVG) van Kalken



PCC 7042 is een van de drie trams die werden omgebouwd tot tweerichtingswag ten behoeve van de scholing. De zijwand draagt het opschrift "Formation - Opleiding". Brigade Pironlaan (Molenbeek), 6 januari 2000. Foto : Stefan Justens.

naar de stelplaats van Knokke overgebracht. Daartoe dienden de goederenwagons A 4833, A 17691, 51763 en A 7040 eerst met een vorklift naar buiten gesleept te worden en, na het opladen van de betreffende bijwag, teruggeplaatst te worden op de sporen in de loods. De bedoeling is om de 70 te restaureren en op de kustlijn in te zetten achter de Gentse drieasser 354 of een ander tractievoertuig.

De tram droeg trouwens een opschrift "Bestemd voor het tram-museum Oostende". Ter informatie : deze bijwag is afkomstig van de TTA-lijn en is in feite een omge-

bouwde motorwag. Het bijgevoegde plannetje (op de volgende pagina) geeft een overzicht van de huidige situatie in de stelplaats van Kalken.

S.J.



Het gloednieuwe metrostel 413+433+414 bij het verlaten van het station Heizel op 23 januari 2000, tijdens een speciale rit voor amateurs. Foto : Stefan Justens.



Bijwagen 70 staat klaar voor vertrek terwijl een vorklift de gesloten goederenwagon A17691 over de kasseien terug in de loods sleept. Rails komen er niet aan te pas! Kalken, 28 januari 2000. Foto : Stefan Justens.

1	2	3	4	5
328	4494	332		18219
55	G 3	A 7777	8528	A 11577
9518	A 85411	A 4833	B 8400	A 3083
376	A 89704	A 17891	A 5056	A 3504
4417	B 89704	81783	A 7848	7777
	A 2068	A 7040	A 871	B 684
	7777			
	AUTOBUSSEN DE LIJN			
LOODS 1	LOODS 2	LOODS 3		

Mededelingen

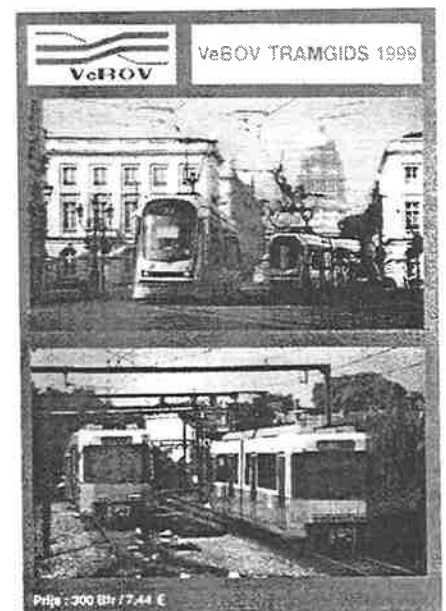
Er zijn enkele bestellingen via de rekening binnengekomen met een bedrag van 300 Bfr. Deze personen kunnen hun tramgidsboek afhalen tijdens onze bijeenkomsten in Zurenborg te Antwerpen. Voor de data zie het verenigingsnieuws. Indien je toch het boek via de post wil ontvangen, dien je 50 Bfr portkosten bij te storten op rekening van VeBOV : Bank van De Post 000-0466768-04.

Nieuw!

VeBOV TRAMGIDS 1999

108 blz (A5 formaat) actuele informatie over de Belgische tramnetten, het museummaterieel en materieellijsten.

Verkrijgbaar door storting van 300 Bfr of 7,44€ (+ 50 Bfr of 1,23€ portkosten) op rekening van VeBOV : Bank van De Post 000-0466768-04. Vermeld duidelijk uw naam en adres.



Verenigingsnieuws

1. MAANDELIJKSE PROJECTIEAVONDEN

Antwerpen (20.00 uur in "de Nieuwe Zurenborger", Dageraadplaats 4)

25 februari 2000 : **Zwitsers stadsvervoer 1995-1999** (Luc Couscheir). Tram, autobus, trolleybus en enkele lokaalbanen: beelden uit het land waar het openbaar vervoer met superlatieven wordt omschreven.

24 maart 2000 : **Trams van de Bosphorus tot de Kaukasus** (Luc Koenot). Van de Middellandse Zee, langs de Zwarte Zee naar de Kaspische Zee, aan de grens van Europa en Azië, liggen vier landen waar trams rijden : Turkije, Georgië, Armenië en Azerbeidjan. De geschiedenis van de 20^e eeuw heeft van deze regio de zuidelijke grens gemaakt van het Westen en het Oosten, tevens grenzend aan de tramloze landen Syrie, Irak en Iran. Met het uiteenvallen van de Sovjetunie komen nieuwe machtsverhoudingen naar boven. De Kaukasus is momenteel de regio waar niet enkel Oost en West hun posities opnieuw proberen te bepalen, maar waar ook de vetes en de vriendschappen van vóór 1917 weer naar boven komen.

In totaal zullen we zeven tramsteden bezoeken: Istanbul, Konya en Antalya (Turkije), Tblisi (Georgië), Jerevan (Armenië), Baku en Sumgait (Azerbeidjan). We zullen hierbij verschillende tramtypes tegenkomen, waarbij ook tweedehandstrams uit Keulen en Nürnberg. Ook zal er aandacht zijn voor een uniek smalspoorbedrijf in Georgië, dat de bergen intrekt die de grens met Turkije vormen.

28 april 2000 : **De Kusttram, Charleroi en de Grottentram 1985-2000** (Stefan Justens). Drie buurtspoorwegnetten blijven vandaag nog over: de kustlijn, het "net" van Charleroi en het grottentramnet van Han. Na het verdwijnen van de NMVB heeft de charme van destijds — soms ten goede — plaats geruimd voor efficiëntie, doorgedreven marketing en modernisatie. Op 15 jaar tijd verdween hiermee ook een hoog gehalte aan buurtspoorwegkarakter: een terugblik.

26 mei 2000 : **New Orleans en San Francisco** (Staf Cuyt). Beelden en toelichting over twee voorname tramsteden in de Verenigde Staten: New Orleans, de stad met

de oudste tramlijn ter wereld en San Francisco, de enige stad ter wereld met nog echte kabeltrams, waarvan overigens de infrastructuur in de eerste helft der jaren '80 vernieuwd werd.

23 juni 2000 : **Een treinreis door enkele Europese landen** (Raf De Landtsheer). TPS reizen in de jaren '90. Treinen en trams in Oostenrijk, Hongarije en Tsjechië. Dia's om nog eens terug te zien uit de diaverkoop van VeBOV.

28 juli 2000 : **Praatavond**

Brussel (20.00 uur, vergaderzaal Anneessens, ingang Fontainasplein)

10 maart 2000 : **Tram en trein in België einde jaren '70** (Wouter Janssens).

14 april 2000 : **De L-rijtuigen** (Luc De Coster). Twintig jaar geleden reden de laatste L-rijtuigen op het NMBS-net. De diavoorstelling geeft beelden van de laatste jaren dat deze rijtuigen rondreden.

12 mei 2000 : **Meterspoorlijnen in Europa** (Frankrijk, Italië, Griekenland en België) (Philippe Janssens).

9 juni 2000 : **Fotokijkavond**

juli en augustus : geen vergaderingen

2. LIDGELD 2000

Wie zijn lidgeld tijdig betaalde ontvangt samen met deze Rail-Revue 2000/1 zijn lidkaart voor 2000. Wie op het ogenblik van verzenden nog niet betaald heeft ontvangt dit verenigingsnieuws per aparte post en wordt verzocht zich alsnog in regel te stellen; uw Rail-Revue 00/1 wordt dan samen verstuurd met 00/2. Voor de bijkomende kosten vragen wij u 50 Bfr extra te betalen.

3. JAARVERGADERING 2000 EN UITSTAP

De jaarvergadering 2000 vindt plaats op 18 maart, om 10.00 uur in zaal Van Eyck, Lange Kruisstraat 4, Gent. Voor het programma: zie Rail-Revue 99/4. Ter herinnering: er zijn drie functies vacant o.a. de voorzitter; kandidaturen dienen schriftelijk ingediend te worden bij het bestuur. Ter gelegenheid van de algemene ledenvergadering wordt in de namiddag een uitstap op het Gentse net georganiseerd. Vertrek : 14.00 uur op Gent-Zuid. Alle lijnen worden bereden met een omgebouwde PCC.

Deelnameprijs : 600 Bfr; 500 Bfr voor Vebov-leden; 400 Bfr voor leden die de ledenvergadering hebben bijgewoond.

4. OUDE NUMMERS VAN RAIL-REVUE

Een aantal oude nummers zijn nog beschikbaar : 5 tot 8 (135 Bfr), 9,10,11 en 16 (150 Bfr), 17 tot 19 en 21 tot 24 (165 Bfr), 25 tot 28 (185 Bfr) 29 tot 40 (200 Bfr), 49 tot 98/4 (140 Bfr), 99/1 tot 99/4 (180 Bfr). U kunt bestellen door overschrijving op de Vebov-rekening, met duidelijke opgave van het bestelde.

Publicaties

Bestemming van het rollend spoor- materieel bij de NMVB

1. vanaf 1885 tot en met 1894 : 34 bladen 270 bfr

2. vanaf 1895 tot en met 1904 : 41 bladen 295 bfr (430 bfr indien beide nummers in 1 bundel geleverd worden.)

3. vanaf 1905 tot en met 1914 : 68 bladen 405 bfr

De gemelde prijzen zijn alleen van toepassing in het binnenland, de verzendingskosten zijn reeds inbegrepen.

De brochures kunnen besteld worden door storting van het nodige bedrag op rekeningnummer 001-0072239-50 van Daniël De Volder Eigen-Heerdlaan 26 te 8200 Brugge.



SNCV 955 aan de stelplaats Roisin. De autobus is nu 47 jaar oud. 6 november 1999. Foto Luc Couscheir.



Dia is genomen op de voorlaatste dag, 23 december, en is trein 032241, die na lossing de aansluiting verlaten heeft en eerst door een weiland rijdt om daarna de baan over te gaan naar het bewoonde en drukke centrum van de gemeente. Dia : Eddy Goens.