

RAIL-REVUE

Kwartaalblad voor spoor-, tram- en bushobby

MET RECENTE AKTUALITEITEN, GESCHIEDENIS, TECHNIEK EN VERENIGINGSNIEUWS

Vijftiende jaar - Nr. 2

Mei 2000

ISSN 0773-0713



Een foto te weinig

Ik genoot nog even van het aanzetende type 61 uit de depot van Monceau naast mij want ik moest toch even recupereren. Ik had me half lam gesleurd om de deuren van het M1-rijtuig open te krijgen. Toen de "omnibus" naar La Louvière en Charleroi uit het gezicht was verdwenen stond ik plots alleen op het sintelperronetje van Bois du Luc en ik begon te beseffen dat ik niet alleen een reis naar een andere plaats, maar ook een reis in de tijd had gemaakt. Lijn 118 was vanaf Mons al een rit door een industrieel kerkhof geweest, met de cementfabriek van Obourg als uitzondering.

In 1973 was de mijn van Bois du Luc al wel gestopt met de feitelijke exploitatie, maar er lagen nog kolenvoorraden op de "koer" en een aantal arbeiders waren nog in dienst om de stokoude installaties te ontmantelen. Ik hoopte dat het belangrijkste onderdeel van dat museumlandschap, de stoomlocomotief, er actief zou bij zijn, want anders was de reis voor niks geweest. Ondanks de werkdag leek heel het dorp in een diepe slaap te zijn. Er was geen teken van leven in de ontielig slecht gekasseide straat die van het stationnetje naar de mijnsite liep. Het geluid van de zware metaalindustrie te La Louvière was altijd op de achtergrond. Aan het einde van het straatje, vlak voor de bocht, liepen blinkende mijnsproren dwars over het wegdek — of wat er moest voor doorgaan. Achter de hoek verscheen een slungelachtig individu, met de schommelende tred van een voerman. Wat ik toen zag hield ik niet voor mogelijk. Ik was terug in het



Locomotief N° 7 met de liftkabel aan zijn haak. Zomer 1973. Foto : Bob Morren.

jaar 1873! De man had een stok bij zich waaraan een vieze rode lap hing. Hij frommelde die wat open en plantte de stok met een sloom maar geroutineerd gebaar tussen de kasseien. Nu ben ik eigenlijk een beetje kwaad op mezelf dat ik dat toneeltje niet heb gefotografeerd, maar als beginnend spoorwegfanaat met weinig geld wil je gewoonlijk alleen maar "driekwartfront" foto's van treinen en trams maken.

De man keek zelfs niet naar voertuigen. Die waren er toch niet. Vervolgens knikte hij met zijn hoofd naar iets achter de hoek. Kort daarna hoorde ik een kletterend gerammel achter de hoek, iets

later verschenen een viertal totaal verhakkelde kolenwagens en jawel... dé stoomlocomotief van de mijn! Hij stond midden in de trein, want achter hem reden nog een paar kolenwagens door het decor. De slome trok daarna de vlag uit de kasseien en slenterde naar de loskoer. Met open mond volgde ik de rangeerbewegingen. Achteraf gezien deed het tafereel erg Indisch aan, want volgens een Brits ingenieur bij de Indische spoorwegen "werken mensen en machines daar zo traag door de hitte dat elke beweging elegant wordt". Spectaculair gesis, doorslaande wielen en luid geblaf uit de uitlaat moest je in Bois Du Luc niet meer

INHOUD VAN DIT NUMMER

Een foto te weinig	2
Werkwagens van toen (XXXIV)	4
NMBS elektrische motorstellen reeks 04 - AM96 (DMT)	8
Rail-Aktueel	15
Lezersforum	21
Verenigingsnieuws	22

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

Foto voorpagina : ES 103 aan het werk op lijn 11 ter hoogte van het Delwaidedok in de Antwerpse haven. 5 april 1987. Foto : Luc Couscheir.

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.

verwachten, maar wat een "echte" sfeer! Er zat zelfs nog glas in de vensters van de cabine, maar dat was wel volledig zwartberookt. De machine zelf was ongelooflijk smerig en je kon het NMBS-achtige donkergroen nog nauwelijks herkennen onder de dikke laag roet en vet. Op de watertanks waren aan beide zijden dikke strepen schoongemaakt, of toch een poging tot. Zo kon je nog een beetje de roomgele letters lezen: "Bois du Luc N° 7". Toch waren er geen lekende pakkingen en het drijfwerk was goed geolied. Er kwam constant een klein wit pluimpje uit de veiligheidsklep: de ketel stond dus op zijn hoogste werkdruk. Stielkennis van de oude machinist, die alleen op zijn machine stond, want ze moesten beiden toch niet meer voluit gaan.

De machine zelf was een stoere driecassige tweecilinder die, samen met een zuster, nog in 1951 in de ateliers Franco-Belge was gebouwd. Er stond geen doorlopende rem op, want de gammele kolenwagens hadden er toch geen. Evenmin als de reizigerswagens. Die stonden er al bij al nog vrij intact bij en hadden tot 1972 (?) nog achter de stoomloc gereden tussen de hoofdzetel en de tweede schacht die een aantal kilometer zuidwaarts lag. De rijtuigjes leken erg op de blikken donderbussen uit het beginsetje van Märklin.

Nummer 7 had het rangeerwerk gedaan op de koer en keerde terug naar het mijnemplacement via het hoofdspoor dat eigenlijk in een straat van de "mijn Cité" lag. Ook die was een attractie op zich!

Mijnlocomotieven zijn steeds echte "duivels-doet-al" geweest en dat bewees ook deze machine toen ze in het midden van het emplacement een stalen strop om de trekhaak kreeg. Daaraan hing een schijnbaar eindeloze platte kabel van een halve meter breed. Dat was de liftkabel die werd gedemonteerd en nummer 7 moest die stukje bij beetje eruit sleuren. Het zal wellicht één van de laatste, maar ook één van de merkwaardigste tractieprestaties van een Belgische stoomloc geweest zijn. Heel spectaculair was het uiteindelijk niet, dus besloot ik te voet naar Bracquagnies te gaan om daar tram 80 of 30 te nemen. Daar leek zelfs het aanstormende type S, met zijn koetswerk aan flarden, na mijn stapje in de tijd te Bois du Luc ineens vrij modern!

Postscriptum

Het loont nog steeds de moeite om naar Bois du Luc te gaan. De ganse mijn Cité is mooi gerestaureerd en geklasseerd. De hoofdzetel met een heel merkwaardige



Levende industriële archeologie: N° 7 in de mijn Cité. Foto: Bob Morren.

valpoort tussen torens is nu een mijnmuseum. Vorig jaar ging het er nog erg amateuristisch aan toe want er waren twee organisaties die elkaar beconcurrerden. "C" est typiquement Wallon, monsieur". Zo verontschuldigde de gids zich maar de brave man vergist zich.

De locomotieven zijn volgens mij verschroot.

De cokesfabriek van Zeebrugge heeft nog een machine van 1953 (?) gehad en die staat nu achter slot en grendel in de privé-verzameling te Maldegem. "Luc" van Zeebrugge geleek erg op N° 7 uit Bois du Luc (what's in a name?) maar was volgens mij een machine gebouwd door La Croyère.

Lezers die iets meer weten over die

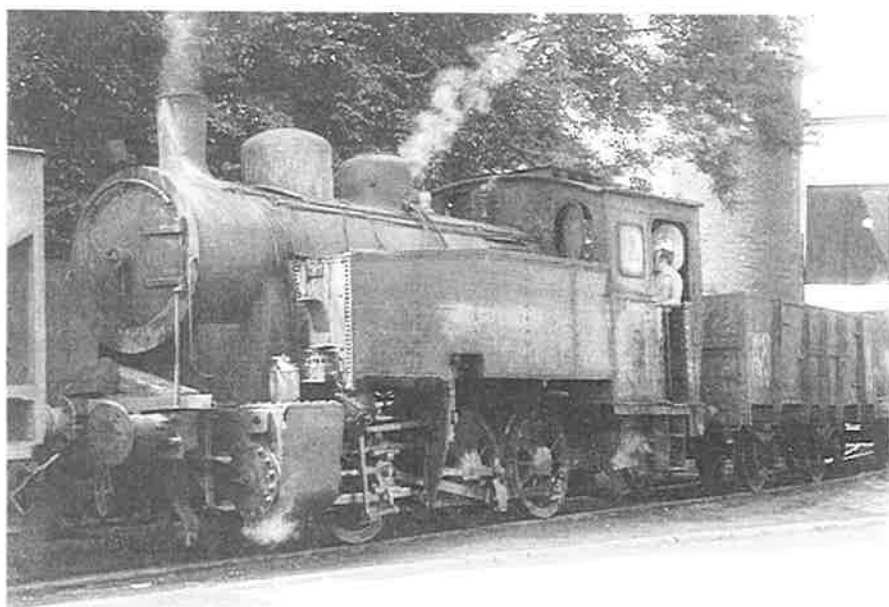
laatste industriële locomotieven in België kunnen best hun reactie of ergernis over onzin mijnentwege kwijt aan de redactie.

Mijnmuseum, Rue St. Patrice 5, 7110 Bois du Luc. Open op wekdagen 9.00 tot 12.00 en 13.00 tot 17.00. Zaterdag, zon- en feestdagen 14.00 tot 17.00. (volgens toeristische gids 1998)

Tel. 064/28.08.48.

Mocht je voor gesloten deuren staan of mocht alles tegenvallen, dan ben je maar een kleine afstand verwijderd van de fameuze scheepslijsten van het Canal du Centre en van de "Cantine des Italiens" dat nu een kanaalmuseum is met oude binnenschepen.

Bob Morren



Trekken en duwen uit de eigenaardige valpoort (rechts op de achtergrond). Foto: Bob Morren.

Werkwagens van toen (XXXIV)

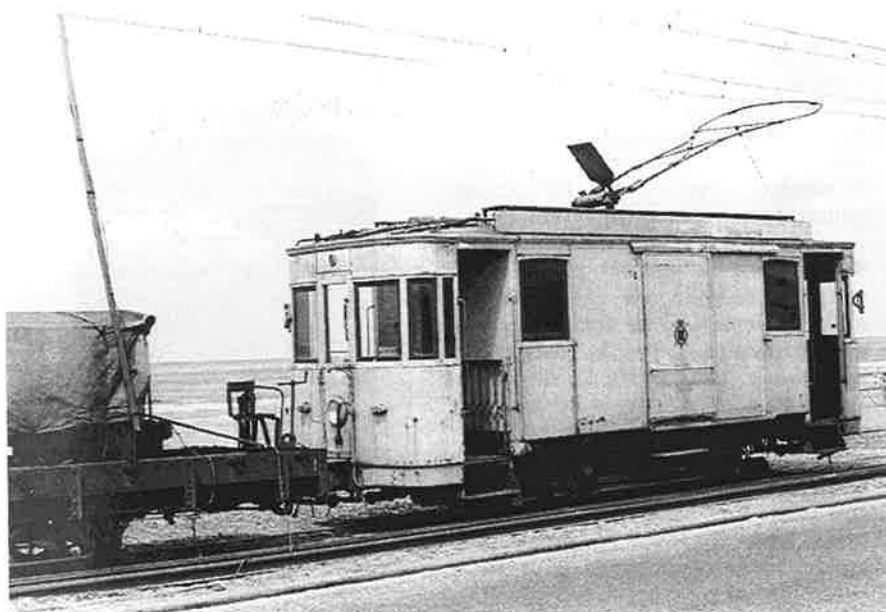
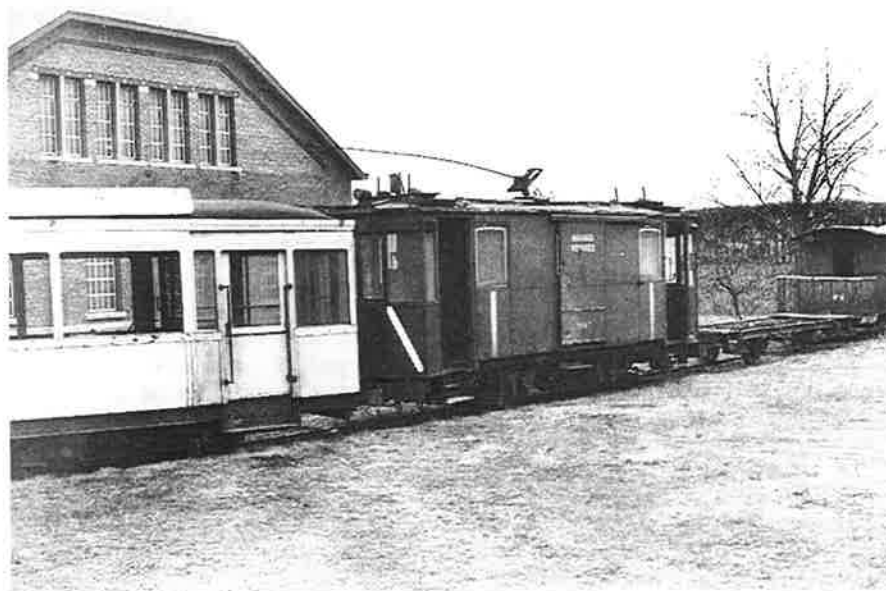
Foto's en tekst: Jacques Cohn

Voor de liefhebbers van het Belgische tramverleden volgen hier nog enkele afbeeldingen van reeds beschreven NMVB-wagetypes.

Foto 1 : Werkwagen 9962 op het toen nog bestaande kopeindpunt van talrijke buitenlijnen aan het Rouppeplein in Brussel. "Kritische geesten" zal het opvallen dat er drie werklieden zijn afgebeeld, waarvan er slechts één ijverig met een schop bezig is, terwijl de andere twee rustig naar de fotograaf kijken. Mei 1958.

Foto 2 : Een werkwagen van hetzelfde type, de 9967, staat op een afstelspoor achter het station Grimbergen, in februari 1964.

Foto 3 : De 9965 met een laspostwagen op de kustlijn te Mariakerke in juni 1959. Let op de toen nog eenvoudige bovenleiding. De mw's 9965 en 9966 hadden een sleepbeugel, terwijl de gelijkaardige 9951-54 van een panto waren voorzien.



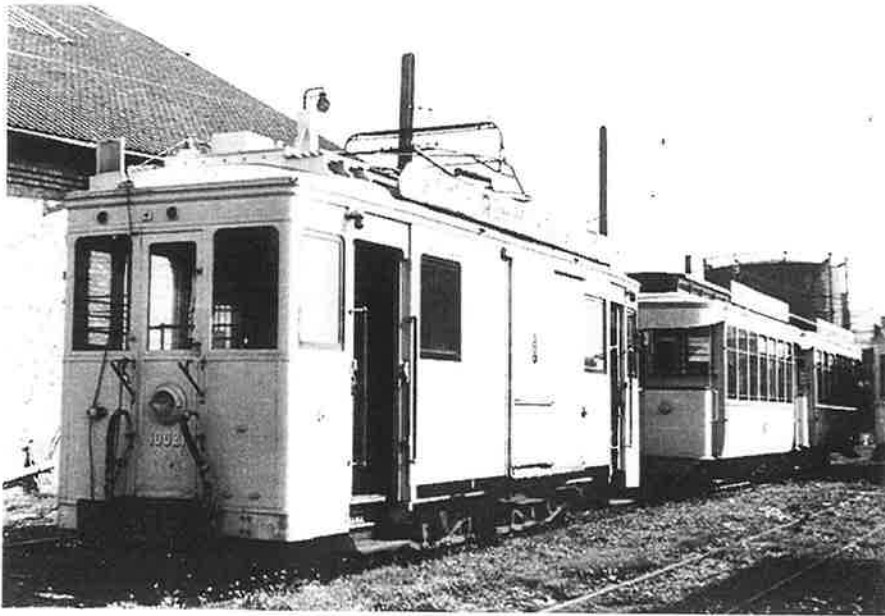


Foto 4 : De kustlijn beschikte ook over modernere tractoren, namelijk de 10019-21. Wij zien hier de 10021 vóór twee "OB" (Oostende-Blankenberge)- aanhangers met open balkons in de stelplaats Oostende in 1953.

Foto 5 : 13 jaar later, in augustus 1966, rangeert dezelfde 10021 met aanhangrijtuigen 19662 + 19544 (ex-Kortrijk) en met mw. 9945 te Knokke.

Foto 6 : De 10019 sleept de twee pakwagentjes 2428 en 2371 de bundel Oostende binnen, eveneens in augustus 1966. Op het rechtse spoor staat mw. 10051.

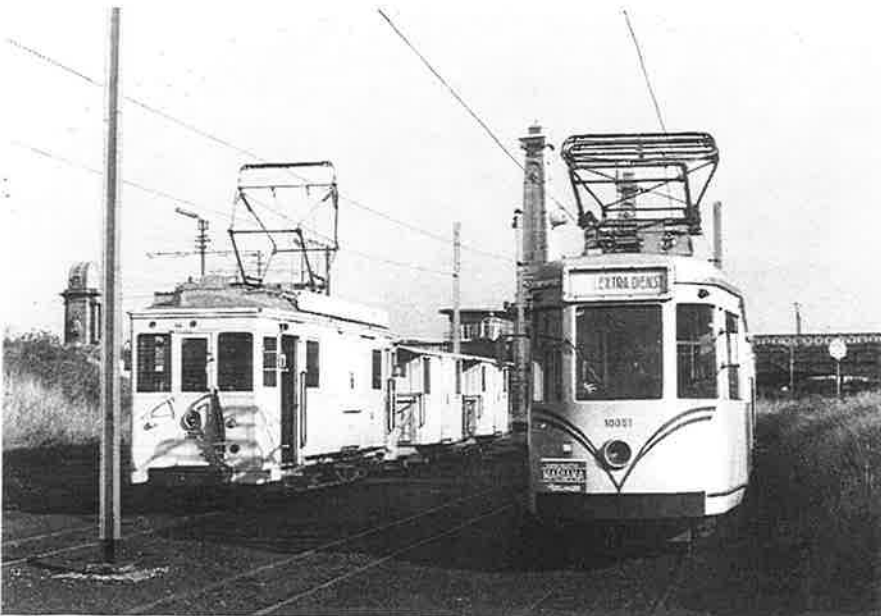
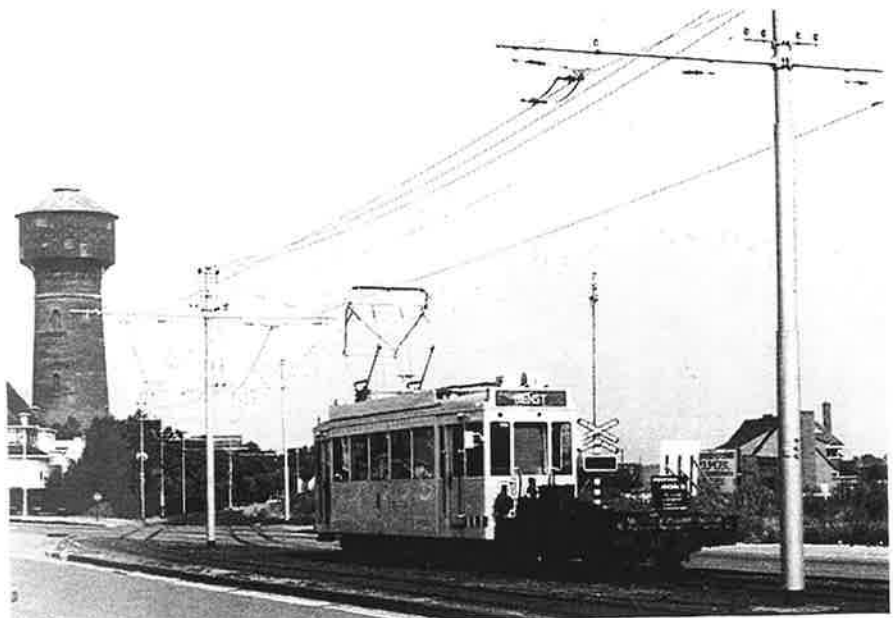
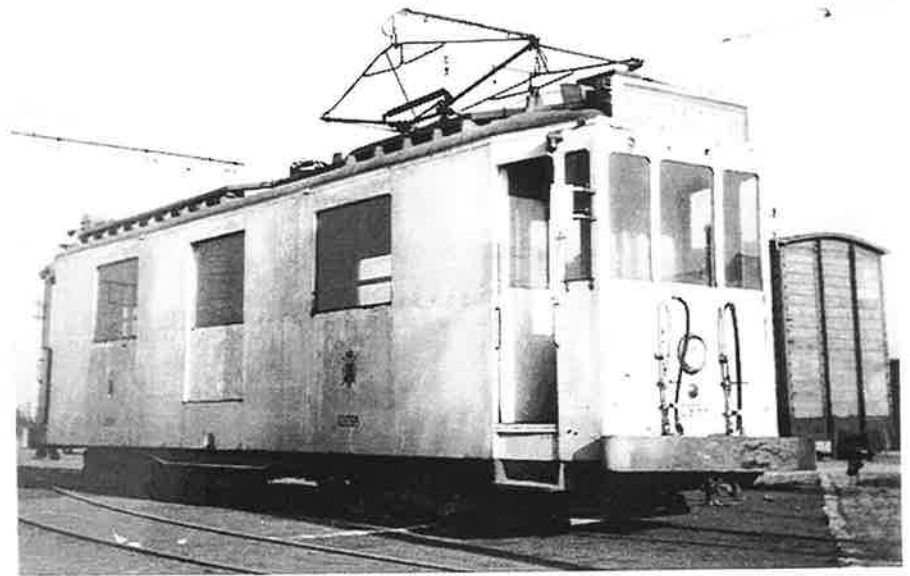
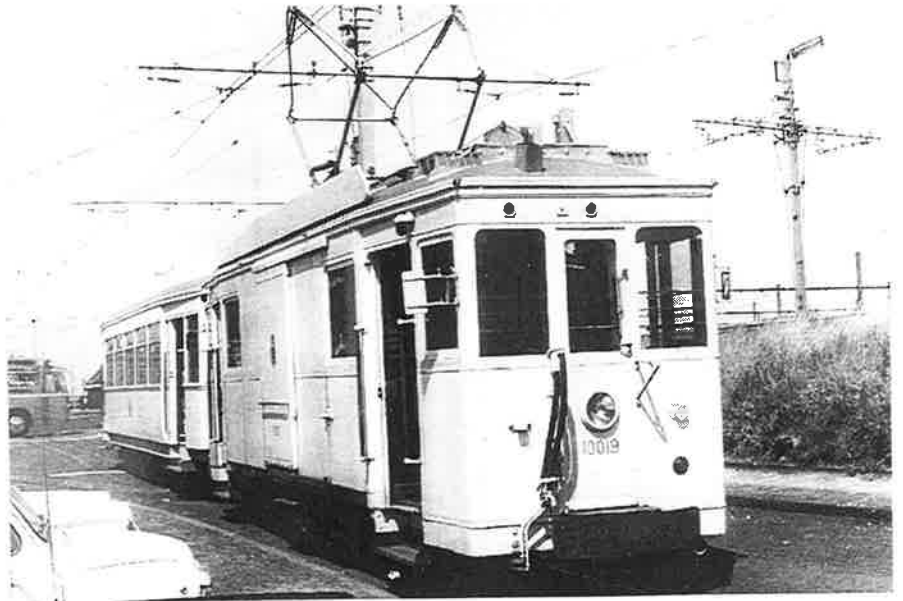


Foto 7 : Een uurtje later komt de 10019 nogmaals opdagen, ditmaal met ahr. 19690. De wagenbak van dit ahr. is die van mw. 9989, die op zijn beurt was ontstaan uit de verbouwing van ahr. 19131.

Foto 8 : Ex-"Titanic" 10298 in de bleke winterzon van februari 1952 op de sporen van Merksem IJskelder. Vier jaar voordien werden deze krachtige mw's, bij gebrek aan materieel, nog tijdens de ochtendspits in de reizigersdienst (!) ingezet op de Antwerpse buitenlijnen 50 (Rumst), 63 (Brasschaat) en 77 (Zandvliet). Ze trokken dan drie geheel bezette vierassige bw's of zeven tweessers!

Foto 9 : Een Antwerpenaar op vreemd terrein : mw. 9994 kwam als dienstwagen op de kustlijn terecht en trekt een platte goederenwagen te Heist in juli 1967. Het rijtuig heeft zijn Antwerpse schaarbeugel behouden.



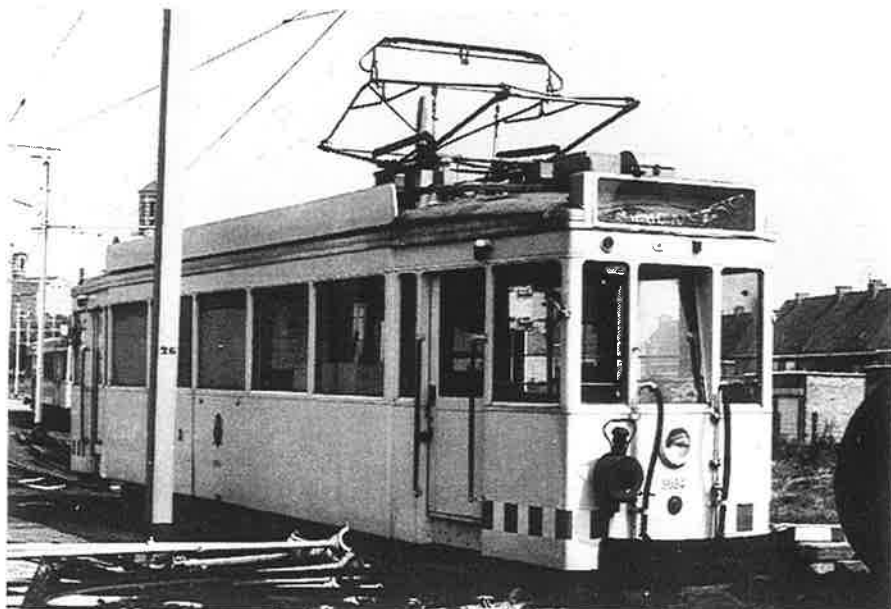
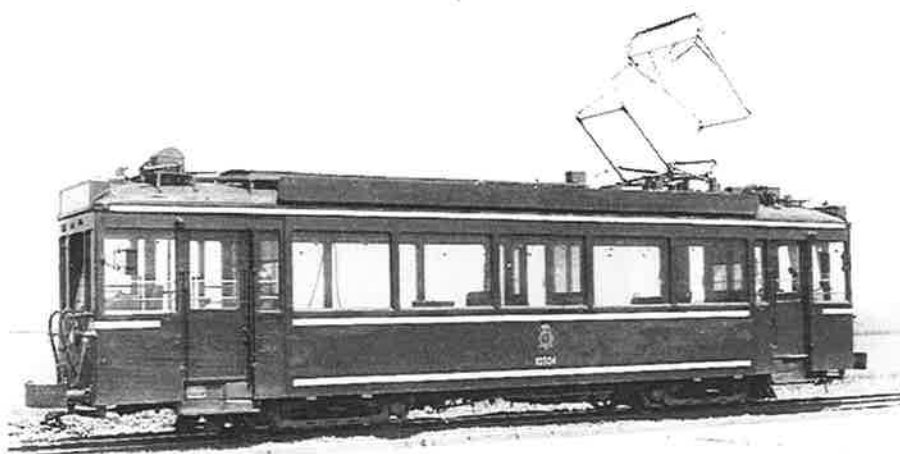
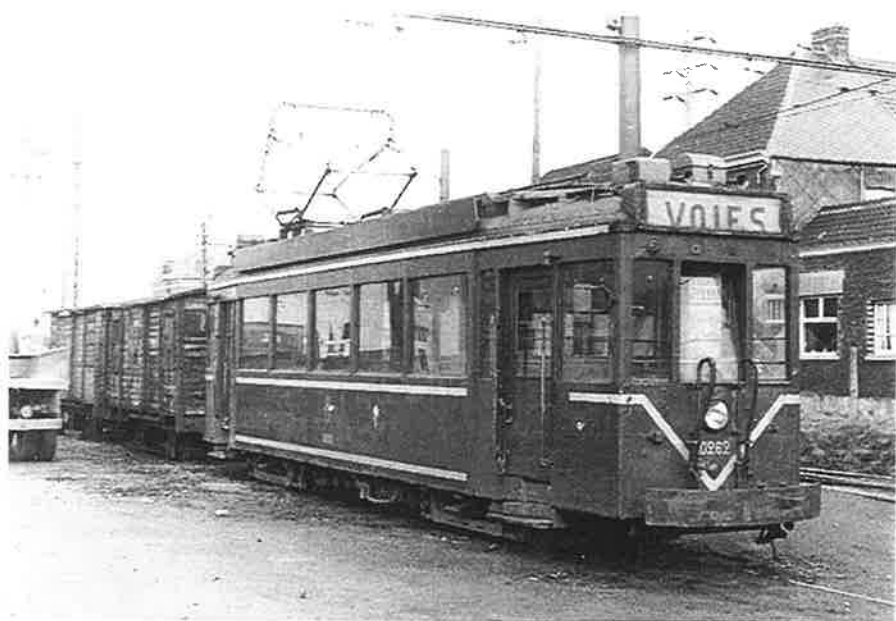


Foto 10 : Juni 1968 : een jaar later, in de stelplaats Knokke, ziet de 9994 er al minder netjes uit!

Foto 11 : Eén van de ex-standaardmw's die in de Borinage tot werkwagens werden verbouwd. Zij waren donkergroen geschilderd en van gele sierstrepen voorzien. Hier een beeld van de 10262 te Eugies in maart 1967.

Foto 12 : Soortgenoot 10304 te Bray, op de toenmalige lijn 90 Binche-Mons, in juni 1964.

(Wordt voortgezet)



NMBS elektrische motorstellen reeks 04 - AM96 (DMT)

(Slot)

TECHNISCHE BESCHRIJVING kast

De AM96 is een drieledig motorstel, wat betekent dat het stel samengesteld is uit drie rijtuigen. Enkel het tweedeklasserijtuig met stuurpost is gemotoriseerd. Het tussenrijtuig (2de klasse), alsook het eersteklasserijtuig met stuurpost aan het andere uiteinde, zijn gesleepte rijtuigen die samen met het gemotoriseerde rijtuig één geheel vormen.

In onbeladen toestand wegen de motorstellen 441/490 155 ton tegenover 149 ton voor de stellen 501/570. Beladen worden deze gewichten respectievelijk 192 ton en 187 ton.

het front ABB

Het rubberfront bestaat uit neoprene rubber met een massa van 225 kg en is hol. Meerdere lagen zorgen voor een stevige constructie waarvan de levensduur gegarandeerd wordt tussen de 5 en de 10 jaar. Het rubber dat op vulkanische wijze geproduceerd wordt, is bestand tegen temperaturen tussen -30° C en +70° C. De buitenste laag van de balgen geeft aan het geheel een uniform uitzicht en dient om de wrijving te verminderen wanneer de stellen gekoppeld rijden. De frontrubbers van het motorstel staan bestendig onder druk. Deze

druk is afhankelijk van de plaats en de situatie waarin het stel zich bevindt (enkel motorstel, voorbereiding tot koppelen met een ander stel, gekoppeld, uitgeweken en afgesteld stel, het stel staat aan de kop of bevindt zich aan het einde van de trein, ...). De druk in de balgen is steeds van die aard dat de vorm van de rubbers behouden blijft.

De kopdeuren van het motorstel zijn vervaardigd uit aluminium en bedekt met polyester. Samen met de zeer stevige voorruit bieden beiden een goede bescherming voor de bestuurder. Een elektropneumatisch controlesysteem waakt over een goede vergrendeling in gesloten stand van de kopdeur. Dit systeem beveiligd het front eveneens tegen ongewenste bewegingen tijdens de rit door middel van een dempingscilinder. Als de kopdeur van het motorstel niet volledig gesloten en vergrendeld is, kan er geen tractie bekomen worden!

Wanneer twee of meerdere stellen gekoppeld worden, is het mogelijk om de frontdeuren tussen de stellen onderling te openen en de niet bezette stuurposten weg te draaien in de lengterichting van het motorstel.

ophanging

De motorstellen zijn voorzien van een primaire ophanging met

spiraalveren en een pneumatische secundaire ophanging.

draaistellen (bogies)

De draaistellen waarin de tractiemotoren zijn opgehangen werden gebouwd door de firma ACR in Le Creusot. Ze zijn voorzien van een speciaal type schokdemper welke een zeer rustige loop garandeert. De niet-gemotoriseerde bogies zijn van het type ANF Y32 en werden ontwikkeld door Bombardier ANF zelf.

wielen

In nieuwe staat bedraagt de diameter van de tractiewielen 1,000 meter. De sleetgrens ligt op 0,940 meter.

De wielen van de niet-gemotoriseerde draaistellen zijn iets kleiner. In nieuwe staat is de diameter van het wiel 0,950 meter, in gebruikte toestand 0,880 meter.

aantal beschikbare plaatsen

De totale capaciteit van het motorstel bedraagt 212 zitplaatsen, waarvan 45 in eerste klasse. De verdeling van het aantal zitplaatsen rokers/niet-rokers is als volgt:

- in 1ste klasse : 9 rokers - 36 niet-rokers
- in 2de klasse: 36 rokers - 131 niet-rokers

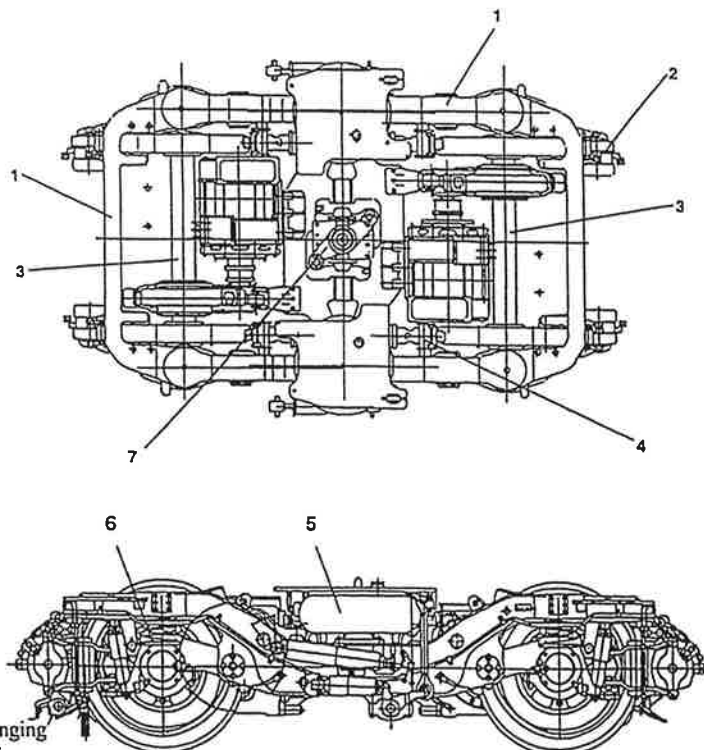
elektrische uitrusting ondulatoren

Een ondulator is een statische omvormer die een gelijkspanning omvormt tot een driefasige wisselspanning. Hij bestaat hoofdzakelijk uit een gestuurde brug van halfgeleiders (dioden en GTO-thyristoren). De halfgeleiders zijn verdeeld in groepen en samengevat in één geheel. Elke groep wordt tussen steunen, die met een bepaalde kracht worden samengedrukt, gevat. Tussen de verschillende groepen halfgeleiders bevinden zich reservoirs met koelvloeistof.

De ondulatoren beperken de stroomsterkte afgenomen van de bovenleiding tot 480A.

Ingeval er zich een storing voordoet aan één der tractieomvormers blijft aldus nog 75 % van het vermogen beschikbaar. Bij de oudere generatie motorstellen daarentegen had het uitvallen van een gedeelte van de tractie onmiddellijk tot gevolg dat het vermogen in sterke mate verminderde.

De nieuwe elektronica werkt volgens het principe "meester" en "slaaf". De "meester" krijgt zijn bevelen doorgestuurd van de regelingscircuits en van de com-



Motordraaistellen (zij en bovenaanzicht)

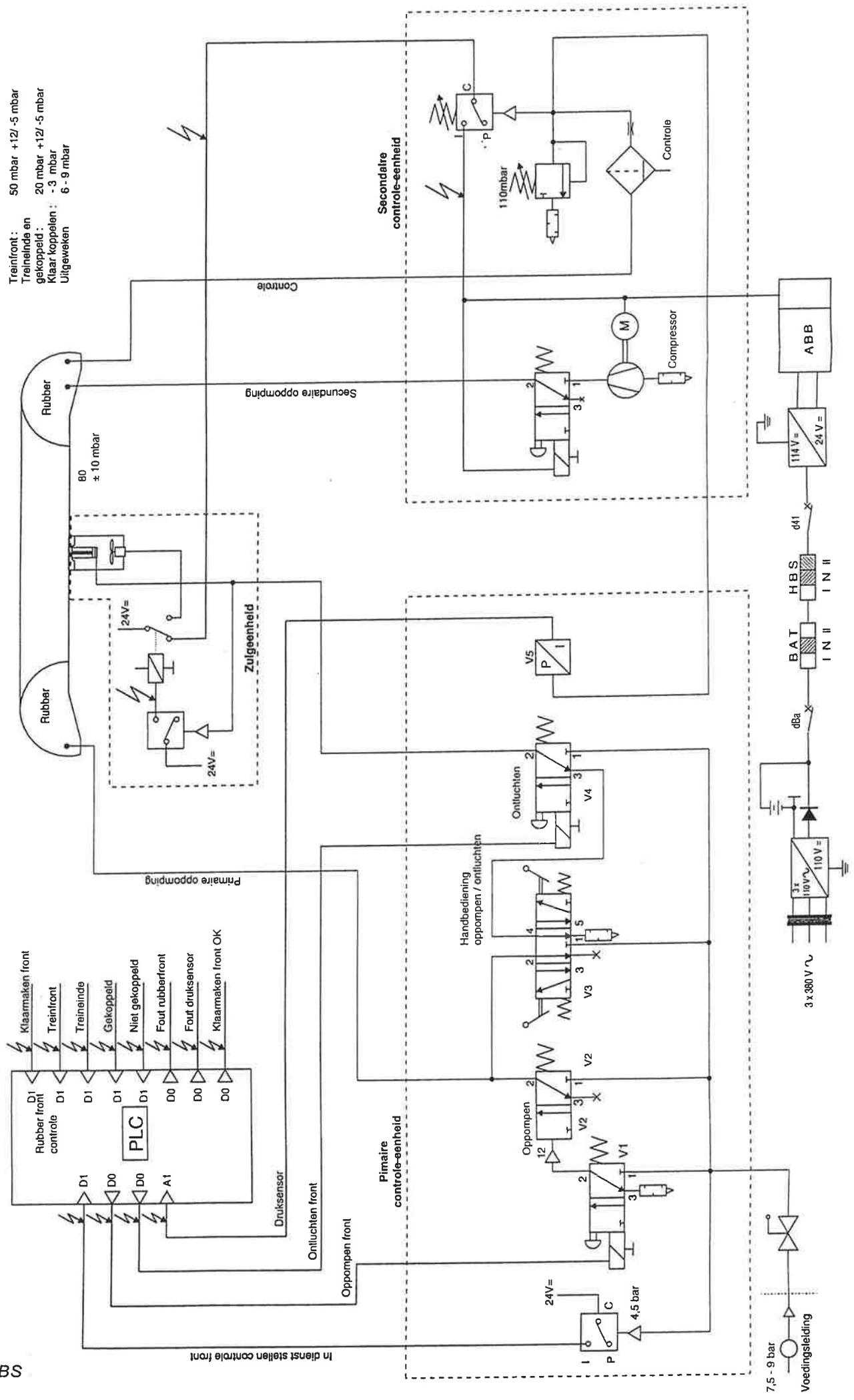
Legende :

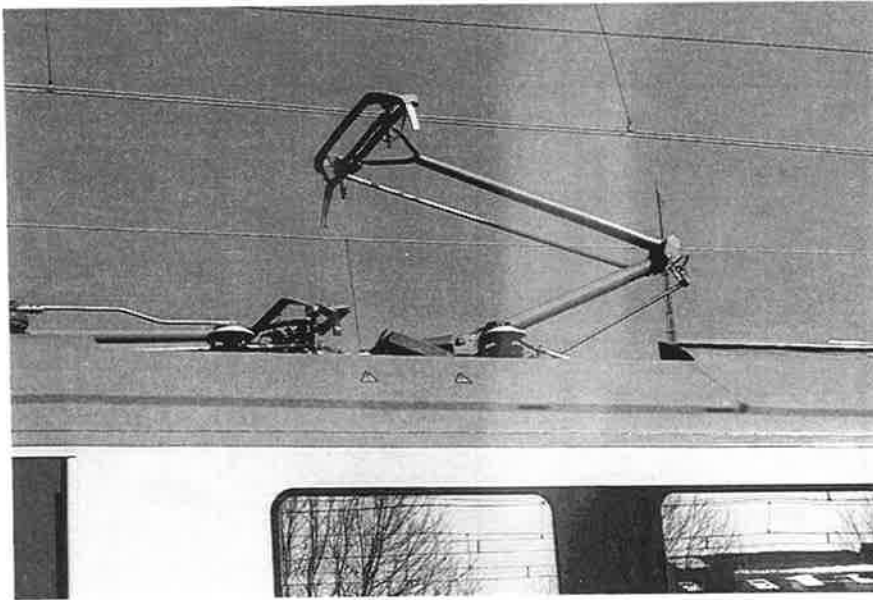
1. Raam
2. Schijfrem
3. As
4. Blokkenrem
5. Secundaire ophanging
6. Primaire ophanging
7. Meeneemstelsel

ELECTRO-PNEUMATISCHE BEDIENING VAN HET RUBBERFRONTSYSTEEM

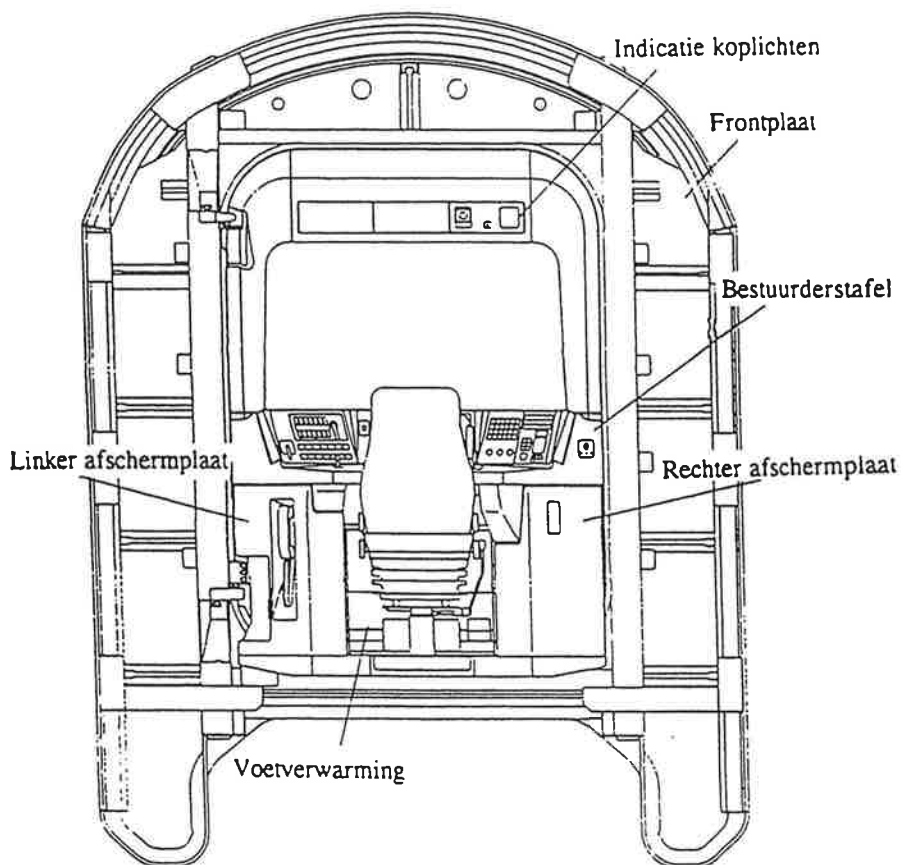
RUBBER FRONT DRUKKING

- Treinfront: 50 mbar +12/-5 mbar
- Treineinde en gekoppeld: 20 mbar +12/-5 mbar
- Klaar koppelen: -3 mbar
- Uitgeweken: 6 - 9 mbar





Zicht op de verzonken gemonteerde Faiveley stroomafnemer. Op de foto is de panto voor het afnemen van de klassieke spanning 3kV= gelicht. De andere (linkse) pantograaf dient voor het afnemen van de 25 kV~. Beide stroomafnemers zijn 180° ten opzichte van elkaar gemonteerd op het tweedeklasse tussenrijtuig, op isolatoren voor 25 kV wisselspanning. De stroomafnemers van dit type zijn speciaal ontwikkeld voor een onberispelijke stroomafname bij het rijden met hoge snelheden. Foto : Jan Mahieu, wijkbundel Berchem 10 maart 1997.



Algemeen zicht van de stuurcabine.

mando's gegeven door de treinbestuurder (tractie, remming...). Terzelfdertijd geeft de "meester" opdrachten aan de "slaaf". Wanneer de "slaaf" de gegeven bevelen van de "meester" niet uitvoert, wordt de ondulator geblokkeerd en neemt de "meester" een gedeelte van de taken van de "slaaf" over. Bij elke indienststelling worden de rollen van de beide ondulators omgewisseld.

tractiemotoren en overbrenging

De driefasige asynchroontractiemotoren zijn van het type EXA3046. Zij werden gebouwd door GEC-Alsthom. Ze zijn volledig automatisch gekoeld en zeer onderhoudsvriendelijk. De overbrenging gebeurt door middel van tandwielen met een verhouding 1:4,565. De motorassen zijn gelagerd met kogel- en rollagers.

De vier tractiemotoren worden gevoed door ondulators met afzonderlijke stroomketens. De omvormers werken volgens de PWM-methode (Pulse Width Modulation). Doordat de impulsen regelbaar zijn en variabel in duurtijd, kan de toepassing van hakkers worden vermeden.

Het volle vermogen van de stellen bedraagt 1400 kW.

stroomafnemers

De stellen zijn uitgerust met "verzonken" gemonteerde stroomafnemers van het eenbenige type "Faiveley". Zij worden uitsluitend bevolen met persdrukluicht en niet meer met veren zoals bij de oudere generatie elektrische motorstellen. Bij de tweespanningsmotorstellen zijn twee stroomafnemers voorzien: hierbij is de pantograaf kant stuurpost 1 geschikt voor 25 kV wisselspanning, terwijl de pantograaf kant stuurpost 2 dient voor de captatie van de klassieke 3000 V gelijkstroom.

Indien enkelspannige stellen gekoppeld worden met tweespanningsstellen, verhindert een veiligheidsinstallatie dat de panto voor 3kV= gelicht wordt als de spanning van de bovenleiding niet in overeenstemming is. Deze beveiliging treedt zowel in werking op de tweespanningsmotorstellen als op de enkelspanningsstellen. De stroomafnemers zijn speciaal ontwikkeld voor hoge snelheden en verzekeren een ononderbroken contact met de rijdraden.

bliksemafleider

Voor het beveiligen van de elektrische installaties van de motorstellen, beschikken de stellen over bliksemafleiders. Op de tweespanningsstellen zijn twee bliksemafleiders voorzien (voor elke bedrijfsspanning één).

transformatoren

Bij de tweespanningsstellen worden de twee omvormers gevoed via

HVADX

HVB

HVBX

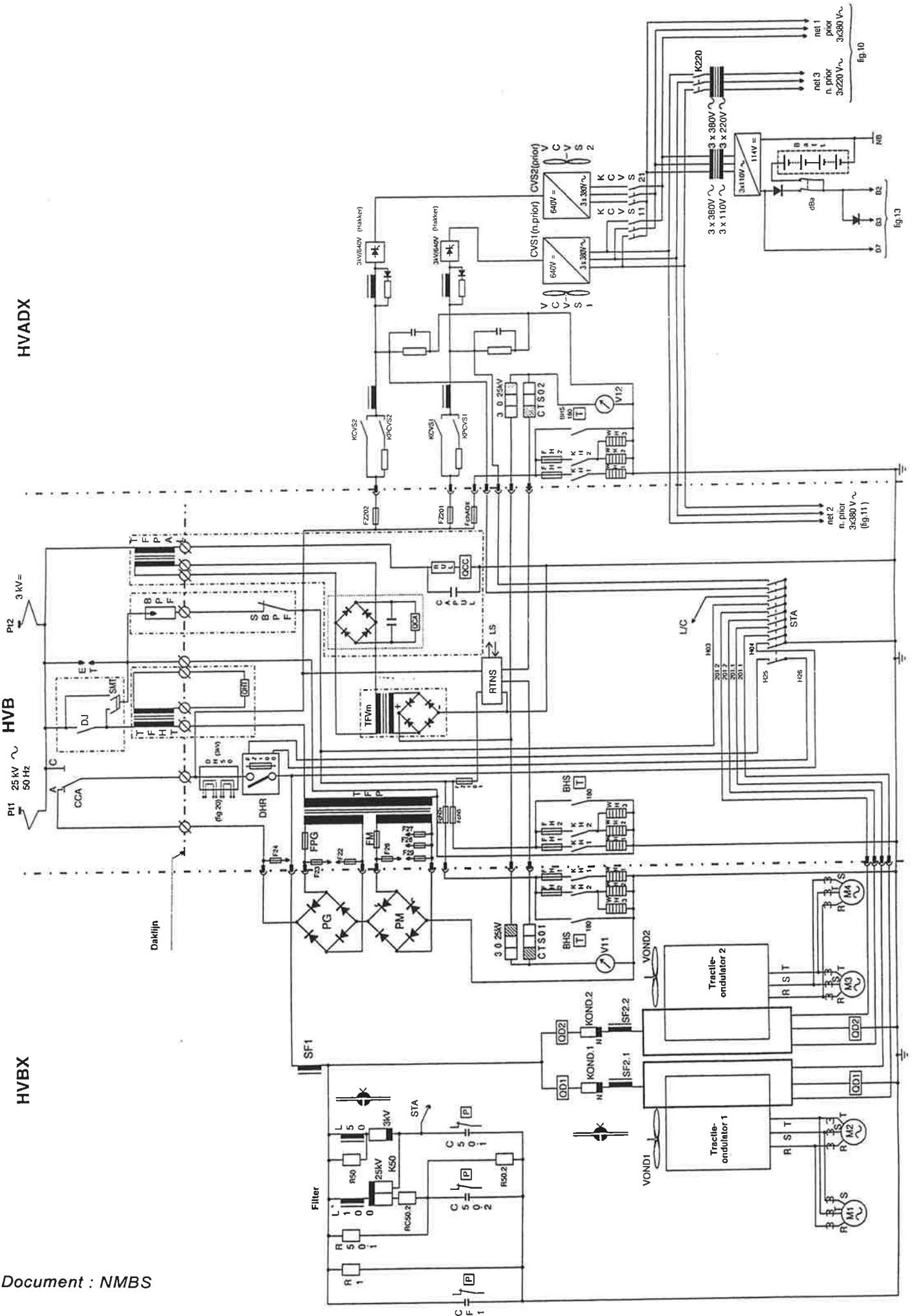
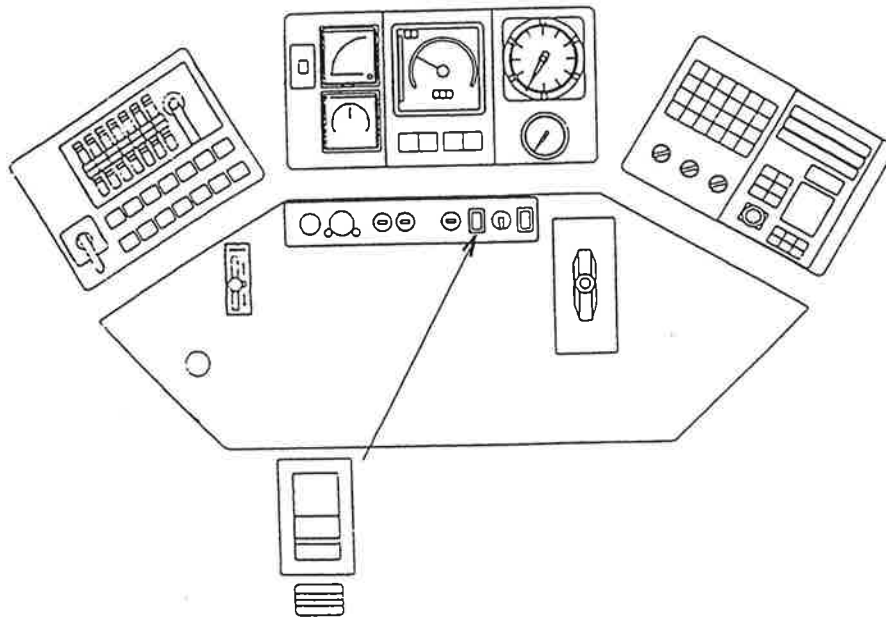


fig.10

fig.13



Controlepaneel

Document : NMBS

een transformator met een vermogen van 1487 kVA en twee spanningsverlagers (gelijkrichters) die in serie geschakeld zijn. Deze spanningsverlagers bestaan uit diodes die dusdanig geschakeld zijn dat zij een spanning leveren van 3 kV

Om een gelijkvormigheid te behouden tussen de beide versies, werd bij de enkelspanningsstellen de transformator vervangen door een betonblok met een massa van 4.000 kg. Zodoende kunnen de enkelspannige motorstellen, mocht dit later noodzakelijk blijken, met een geringe aanpassing worden omgebouwd tot tweespanningsstellen.

veiligheidsuitrusting

De motorstellen beschikken over een aantal veiligheidstoestellen, zoals een internationale radio ASCOM en de klassieke automatische waakinrichting. Dit laatste is een pedaal die drie standen kan in-

nemen en die door de bestuurder met tussenpozen moet worden bediend.

Voor de herhaling van de stand(en) van de signalisatie, opgesteld langs de baan, is de AM96 uitgerust met een "borstel" die de spanning van de "krokodil" van het sein overbrengt naar de controletoestellen in de stuurcabine.

Voor het rijden op de lijnen uitgerust met de nieuwe "TBL- bakens" werd het systeem TBL2 ingebouwd.

Specifiek voor de tweespanningsmotorstellen is dat -voor de snelheidscontrole op de SNCF-baanvakken, die eveneens d.m.v. bakens gebeurt- zij het "KVB- systeem" aan boord hebben.

Als de bestuurder een tweespanningsmotorstel in dienst stelt, zal bij het lichten van de pantograaf een "taster" controleren of de spanning op de rijdraad in overeenstemming is met de instellingen van het stel. Is dit niet het geval

dan wordt de stroomafnemer automatisch terug gestreken.

De installatie TELOC registreert alle handelingen van de bestuurder. Deze zogenaamde "zwarte doos" noteert zeer nauwkeurig de afgelegde afstand, de stand van de seinen en alle gegevens in verband met snelheid, remming, waakzaamheid enz...

verwarming en verluchting

Bij de AM96 wordt de verwarming en de verluchting automatisch geregeld door middel van airconditioning. Dit heeft voor gevolg dat in de rijtuigen geen ramen kunnen geopend worden. In de reizigerscompartimenten kan de temperatuur wel enkele graden verhoogd en/of verlaagd worden, maar slechts door de tussenkomst van de treinbegeleider.

De bestuurders beschikken voor het eerst over een geklimatiseerde stuurcabine.

koeling

De koeling van de ondulatoren berust op het principe van het "caloducs-systeem". Bij geleiding zal de temperatuur van de halfgeleiders toenemen, waardoor ook de temperatuur van de koelvloeistof toeneemt. Hierdoor zal het koelvloeistofniveau in de buisjes die omringd zijn door een luchtradiator stijgen (thermo-syphon). De ventilatoren — die door de geforceerde luchtstroom een afkoeling van de koelvloeistof veroorzaken — komen in werking, waardoor het niveau van de koelvloeistof terug daalt.

remmen en remsystemen

De stellen AM96 zijn uitgerust met een elektrische en een pneumatische rem. De elektrische rem met recuperatie treedt het eerst in werking. Bij de meerspanningsstellen is de recuperatieremming niet operationeel bij gebruik onder wisselspanning van 25 kV.

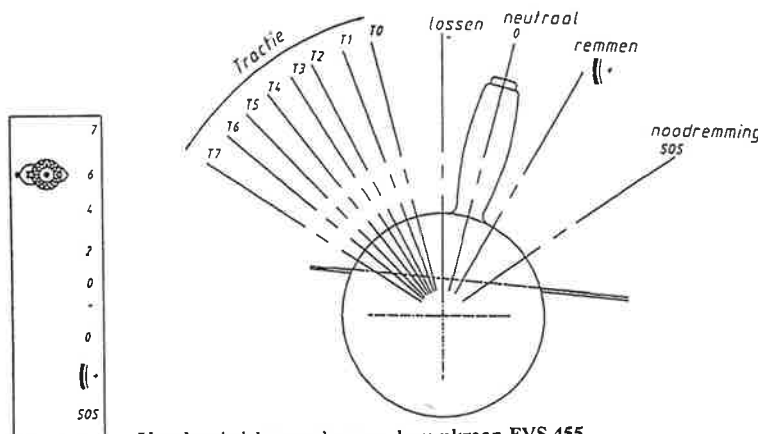
Alle assen van het motorstel zijn uitgerust met een anti-blokkeersysteem ABS (antislip).

De remuitrusting is voorzien van remblokken en schijfremmen. De combinatie remblokken en schijfremmen zijn permanent in parallel geschakeld, waarbij de remblokken tot doel hebben de adhesie te verbeteren. Het aandeel tussen de beide remeenheden is als volgt verdeeld :

- 75 à 85 % voor de schijfremmen en

- 25 à 15 % voor de remblokken.

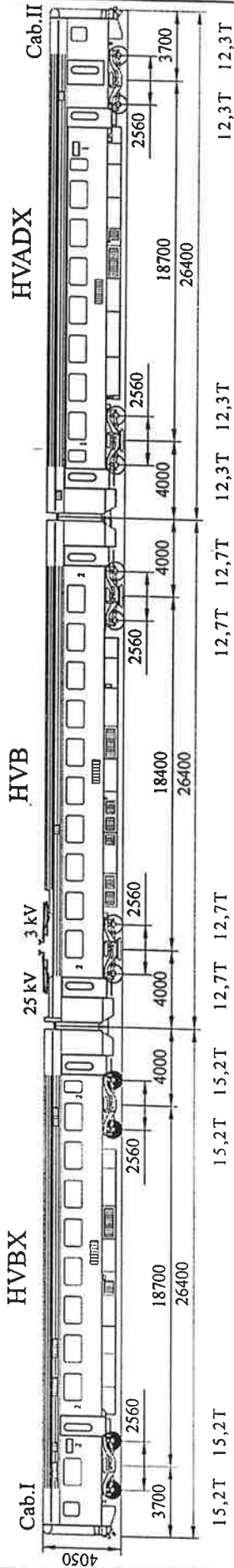
Drie draaistellen van het motorstel AM96 zijn voorzien van een magnetische rem. Het betreft de twee bogies van het tussenrijtuig tweedeklasse en één bogie van het eersteklasserijtuig. De elektromag-



Karakteristieke standen van de remkraan FVS 455.

Document : NMBS

Driedelig motorstel, type 96 (3kV = en 25kV~)



● Motoras
● Essieu moteur

15,2,T 15,2,T 12,7,T 12,7,T 12,3,T 12,3,T 12,3,T 12,3,T

Gewicht ledig in ton
Masse à vide en tonne

Algemeen		Mechanisch gedeelte		Elektrisch gedeelte	
Effectief	50	Bouwers	BN Brugge + BN Manage - divisie van Bombardier Eurorail	Bouwers : ACEC Charleroi	Hulptoestellen
Type	3-ledig			Aandrijvingssysteem	2 statische omvormers
Nummering	441-490			- 3 kV: 2 ondulatoren voeden elk 2 asynchrone motoren	- hakker
Totaal éénuurvermogen kW	1400			- 25 kV: 1 transfo 1487 kVA + 2 gelijkrichters in serie voeden de 2 ondulatoren	3 kV = /640 V = ; 74 kW
Specifiek éénuurvermogen kW/t	7,9				- wisselrichter
Max. snelheid km/h	160				640 V = /3 x 380 V~ ; 90 kVA
Max. versnelling op horizontale baan tussen 0 en 50 km/h		1e kl.	36		2 ventilat. voor ondulatoren tractie
wiel 1/2 sleet	60	- NR	131		3 x 380 V~ ; 2 x 6 kVA
Tarra per reiziger	740	- R	36		2 ventilat. voor statische omvormers
Diameter motorwiel	1010		45		3 x 380 V~ ; 2 x 1,2 kVA
Diameter loopwiel	920		51		3 koelgroepen (één per rijtuig)
Minimumstraal van de bocht		Totaal	218		3 x 380 V~ ; 3 x 27,5 kVA
- beladen	125		90		1 compressor
- ledig	90	Remming :			3 x 380 V~ ; 9 kVA
Massa - 3 kV + 25 kV		Automatische rem, geregeld door EP-centrale, die zelf vanuit de stuurposten elektrisch bediend wordt. Pneumatische rem, gecombineerd met recuperatierem op tractievoertuig, - 3 draaistellen met magneetrem. ABS-systeem op elke as.			1 oliepomp
- ledig	162	Klimatisatie : met aangeblazen lucht.			3 x 380 V~ ; 2 kVA
- dienstbelasting	191,5				1 batterijlader
					3 x 380 V~ /110 V = ; 4 kW
					Batterijen
					Cadmium-Nikkel
					78 elementen
					200 Ah - 110 V

neten bevinden zich op ongeveer 10 cm boven de spoorstaven.

De magneetrem kan op twee manieren tussenkomen : bevolen door de bestuurder bij het uitvoeren van een noodremming en door de daling van de druk onder de 2,5 bar in de leiding van de automatische rem. De magneetrem kan alleen in werking treden wanneer de snelheid groter is dan 20 km/u. Bovendien beschikken de stellen over een parkeerrem die bevolen wordt door lucht uit het hulpreservoir voor het immobiliseren van de motorstellen.

koppeling

Aan de beide uiteinden van het motorstel is een volautomatische geïntegreerde koppeling aangebracht van het type GF- Sécheron-Ringfeder. Deze koppeling is voorzien van stoot- en trekwerk. Niettegenstaande deze koppeling van dezelfde familie is als de GF-koppe-

ling gebruikt bij de motorstellen type "Break" (reeks 03), zijn de twee reeksen motorstellen onderling niet koppelbaar. Allereerst dient opgemerkt dat de elektrische en mechanische gedeelten bij de AM96 gescheiden gemonteerd werden. Tevens diende de constructeur de koppelingen lager aan te brengen (ten opzichte van de reeks 03) als gevolg van de doorloopmogelijkheid bij de reeks 04. Door de aanwezigheid van de rubberen boorden op de frontzijde bleef immers minder ruimte beschikbaar voor het aanbrengen van de koppeling. Dit heeft tot gevolg dat voor de evacuatie van de stellen in geval van defecten of averijen een nieuw type van noodkoppeling moest worden ontworpen.

hulptoestellen statische omvormers

Twee statische omvormers van elk 90 kVA zorgen voor de voeding

van alle apparatuur. De ene omvormer zorgt voor de voeding van de bijkomende uitrusting zoals de klimaatregeling, terwijl de tweede omvormer specifiek dient voor het voeden van de besturingsorganen zoals de batterijlading, de ventilatie van de motor van de oliepomp der transformatoren, het koelsysteem enz...

Bij het uitvallen van één van de omvormers, neemt de tweede de belangrijkste functies over. Het risico op grote defecten is daarbij uiterst gering.

batterij

De batterij is onder de vloer van het eersteklasserijtuig geplaatst. Zij is van het type Cadmium-Nikkel en heeft een vermogen van 110V - 200 Ah.

informatica-uitrusting

Informatica wordt ook bij de tractievoertuigen steeds belangrijker. Zoals bij de locomotieven reeks 13, hebben de AM96 een uitrusting waarbij de bestuurder de mogelijkheid heeft om in contact te treden met een "netwerk". In het eersteklasserijtuig is op het balkon een scherm met klavier opgesteld. Het systeem beheerst drie belangrijke functies :

- de volledige controle op de werking van de apparatuur in de machinekamer;
- de ondersteuning bestuurder (bv. hulp bij depannage);
- bijhouden van een databank betreffende storingen.

BESLUIT

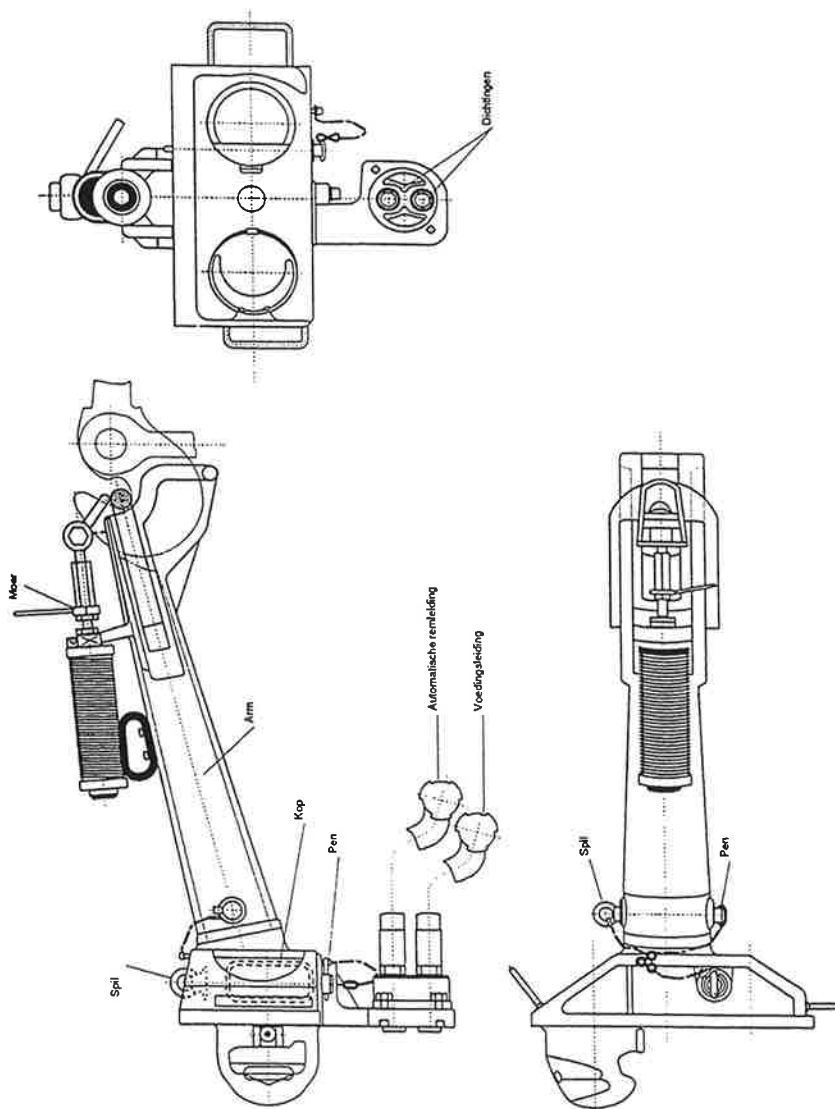
Door het aanschaffen van deze nieuwe elektrische motorstellen zet de NMBS een grote stap in de vernieuwing van haar tractiepark. Het geheel kadert in de doelstellingen van het tienjarenplan van de NMBS, "STAR 21", dat voorziet in een modernisering van infrastructuur, rollend materieel en stations-uitrusting.

Deze weloverwogen investering leidt zonder twijfel tot een comfortabeler, sneller, veiliger en betrouwbaarder materieel. Tevens wordt rekening gehouden met de verkeerstoeiname in de toekomst.

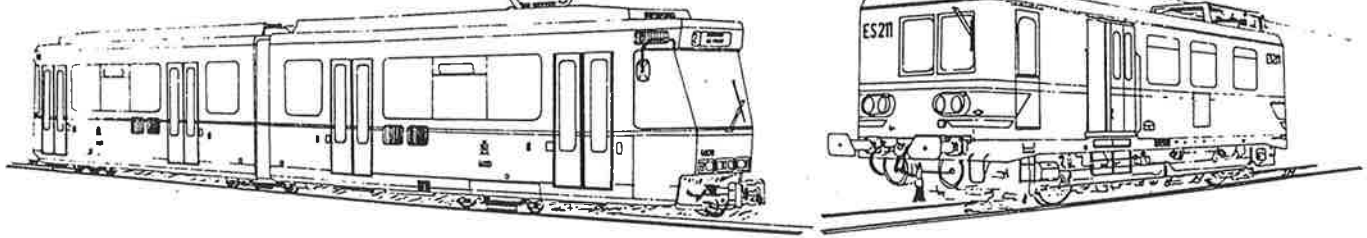
BIBLIOGRAFIE

- Beschrijvende fiches, samenplans en schema's NMBS
- Tijdschrift "Het Spoor"
- Personeelsblad NMBS "Dit Wil Zeggen"
- "Op de Baan" - Driemaandelijks tijdschrift vereniging TSP
- "Trans-Fer" - Driemaandelijks tijdschrift vereniging GTF
- Nota's van de auteur

DE HULPKOPPELING



RAIL-AKTUEEL



DE LIJN

ANTWERPEN

• Rechtzetting :

In Rail Revue 2000/1 op blz. 16 maakten wij melding van een vernieuwd busnet in de Rupelstreek. Daar deden wij lijn 50.0 tekort. In de basisdienst wordt er wel degelijk om de dertig minuten gereden tussen Antwerpen en Mechelen in plaats van de door ons vermelde uurdienst. Mea culpa en dank aan de oplettende lezer die er ons op attent maakte.

Busbaan Middelheim :

Nadat op 21 februari 2000 de busbaan tussen de Groenenborgerlaan en het Middelheim ziekenhuis in gebruik werd genomen, werd op 22 mei 2000 de reisweg van de buslijnen 18, 21 en 33 nogmaals gewijzigd. Vanaf de nieuwe rotonde op de Groenenborgerlaan rijden de autobussen richting Wilrijk rechtstreeks via een nieuwe verbindingsweg naar de Oosterveldlaan (Sint-Augustinus). Steeds in dezelfde richting gaat het via een met slagboom beveiligde busluis terug naar de Groenenborgerlaan om verder de normale reisweg te volgen. In tegenrichting gebruikt men dezelfde reisweg met uitzondering van de busluis. Deze verbinding bespaart De Lijn 7 minuten per rit voor de lijnen 18 en 21. Voor lijn 33 betekent het ommetje via Middelheim weliswaar meer kilometers maar in de spitsuren een belangrijke tijdwinst en service. Inderdaad, alle Antwerpse districten krijgen via de (ring)lijn 33 een directe verbinding met dit belangrijk ziekenhuis. Lijn 27 blijft (voorlopig) op zijn oude reisweg rijden via de Prins Boudewijnlaan.

• Gelede autobussen op de Rooseveltplaats:

Sinds het voorjaar kan men op de Rooseveltplaats een scala van gelede autobustypes bewonderen, gaande van het alleroudste tot het meest recente. Enkel voor de type AG 500 en AG 300 moeten we naar andere entiteiten.

Hierbij een overzicht van de reek-



Twee vliegen in één klap : A 600 3570 ter hoogte van de slagboom op de busbaan. Deze autobus van stelplaats Tjalkstraat rijdt ter evaluatie van de gedeeltelijk afgesloten cabine op stadslijn 21. 7 maart 2000, foto : Luc Couscheir

sen die op de Rooseveltplaats komen.

Deze situatie is echter maar van korte duur en wellicht reeds verleden tijd wanneer u dit leest. Doordat de gelede Jonckheere autobussen met enkele maanden vertraging instroomden, gaan ook de laatste exemplaren van de eerste generatie na 19 jaar buiten dienst. Ook de autobussen van de reeks 2973-2985 die vanuit de regio Gent ter ver-

sterking naar het Waasland werden gehaald, keren terug naar hun heimat.

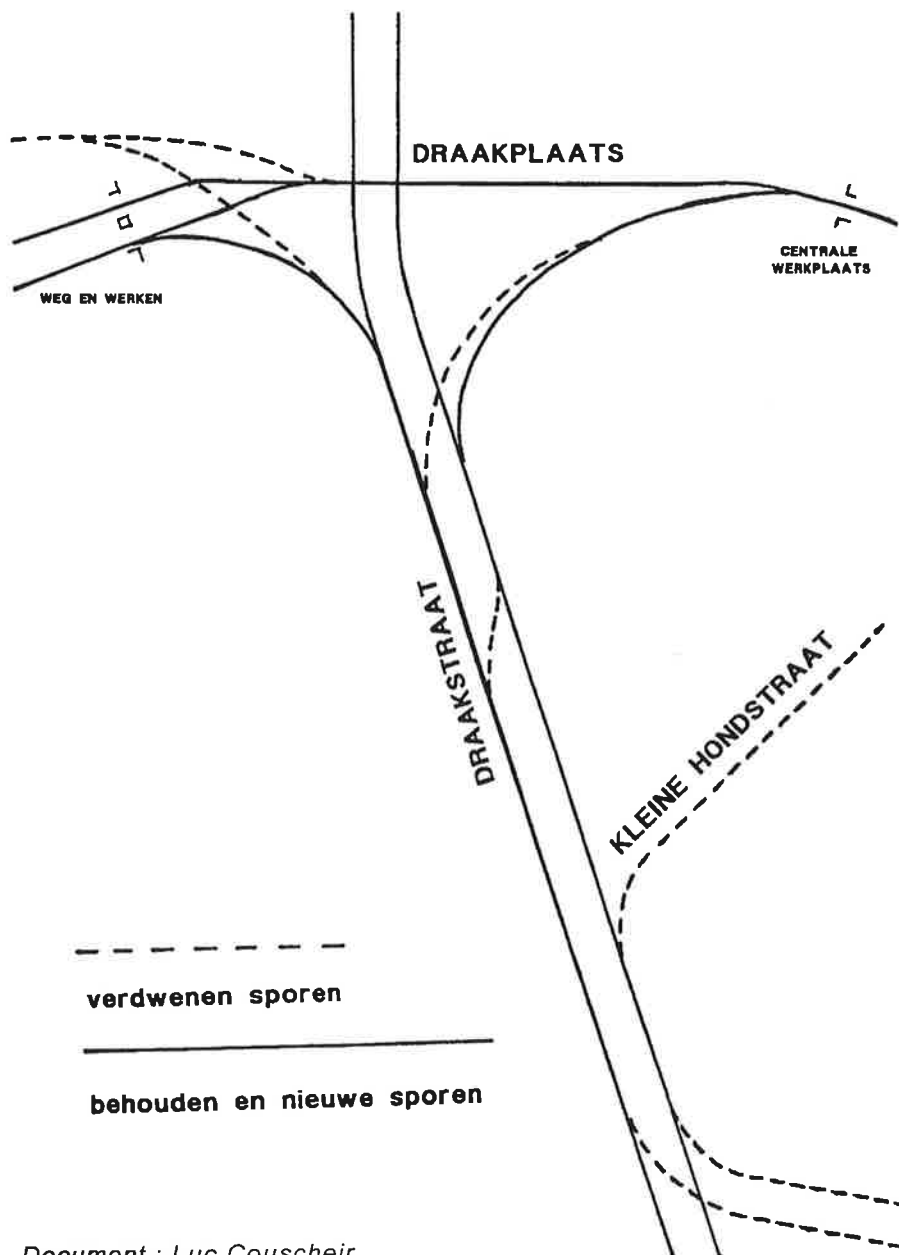
• Spoorwerken

Nadat in april 1999 (zie RR 1999/2 blz. 21) enkele bovenleidingsmasten werden geplaatst, zijn één jaar later ook de spoorwerken voor de lus Groenenhoek gestart. Het werk gebeurt in eigen beheer door de diensten van De Lijn.

type	NMVB/VVM nrs.	bouwjaar	entiteit
AG 280/1	5740 - 5795	1981	Oost Vl.
AG 280/2	2100 - 2153	1985-86	Antwerpen
Jonckheere	2154 - 2183	1988	Antwerpen
AG 280/3	2184 - 2208	1988	Antwerpen
AG 700/1	2897 - 2919	1993	Antwerpen
AG 700/2	2973 - 2985	1993-94	Oost Vl.
Jonckheere	3665 - 3688	1999-00	Oost Vl.



Een splinternieuwe gelede Volvo/Jonckheere ter hoogte van het "tijdelijke" viaduct rijdt richting Waaslandtunnel. Foto : Luc Couscheir.



Document : Luc Couscheir

Tijdens de maand maart waren dezelfde werkers aan de slag op de Draakplaats in de wijk Zurenborg. Kort na de ingebruikname van de nieuwe verbinding via de Cuperusstraat werden de sporen van de oude lijn 9 in de Arendstraat van het net afgekoppeld door het verwijderen van de wisselverbinding met lijn 11. (RR 1999/4 blz.19)

Vervolgens werd in het najaar 1999 nog de wissel naar de Kleine Hondstraat en de oude centrale werkplaats (CW) uitgebroken. Op de Draakplaats werd een kruising naar de centrale werkplaats uitgebroken en het toegangsspoor richting CW direct verbonden met het spoor naar Eksterlaar. Tezamen met de herinrichting van de Tram- en Draakplaats werd dan de definitieve toestand bekomen door enerzijds de afkoppeling van het spoor naar de open helling Ooststation en anderzijds de aanpassing van de toegang naar de loods Weg en Werken. Ook langs deze zijde verdween de kruising en werden wissels verwijderd en nieuwe geplaatst. Ook de overloopwissels in de Draakstraat zijn verdwenen. Een keermogelijkheid gebeurt nu als volgt : een tram die van het stadscentrum komt, draait rechtsaf tot in de oude CW. Vervolgens gaat het achteruit tot in de loods van Weg en Werken. Vandaar gaat het opnieuw rechtsaf richting centrum. Ten behoeve van de NMBS noord-zuidverbinding en de hogesnelheidslijn komt er ter hoogte van de Groenendaallaan een nieuwe spoorbrug. Om deze werken mogelijk te maken werd het tramspoor richting Punt aan de Lijn buiten dienst gesteld. De trams rijden nu op het spoor richting centrum. De trams naar het centrum rijden op een tijdelijk aangelegd spoor.

L.C.

OOST-VLAANDEREN.

• Stelplaats Hamme

Nadat de vorige dagen reeds heel wat (autobus)materiaal uit de stelplaats Hamme was weggehaald, werden op zaterdag 8 april 2000 de laatste diensten vanuit deze bekende stelplaats gereden.

De enige stelplaats voor de regio Waasland is nu de werk- en stelplaats van Sint-Niklaas met een bestand van ongeveer 55 autobussen.

L.C.

• Siemens-trams

Op 13 maart werden de Siemens-trams aan de pers voorgesteld in aanwezigheid van Steve Stevaert en directeur-generaal van De Lijn, Hugo Van Wesemael. Vanaf 14 maart kwamen de wagens officieel in reizigersdienst op lijn 10 (Sint-Pieters-Wondelgem), ook tijdens



De nieuwe spoor situatie aan de Draakplaats. We kijken op de poorten van de loods Weg en werken. Het spoor rechts op de helling naar het ooststation is niet meer verbonden met het tramnet. De links afbuigende boog is richting stadscentrum. Foto : Luc Couscheir.

het weekeinde. Meestal zijn 1 of 2 wagens in dienst en daarnaast zijn er ook scholingsritten. De nieuwe trams blijken echter grote stroom-slikkers te zijn : bij het gelijktijdig optrekken van meerdere trams worden de onderstations overbelast waardoor de stroom op de bovenleiding soms uitvalt.

• Verlenging naar Zwijnaarde

In maart konden de eerste proefritten gehouden worden op de nieuwe tramlijn naar Zwijnaarde (het betreft hier niet Zwijnaarde-dorp, maar Zwijnaarde-brug). Inmiddels is bevestigd dat de lijn

op 28 mei officieel in gebruik genomen wordt. Het zullen de lijnen 21 en 22 zijn die vanaf het Sint-Pietersstation worden doorgetrokken. Ondertussen worden regelmatig scholingsritten gereden, zowel met PCC's als met Siemenstrams.

S.J.

WEST-VLAANDEREN

• Nieuwe dienstregeling tussen-seizoenen

De nieuwe dienstregeling voor de kusttram loopt van 8 april tot 30 juni en van 1 september tot 1 oktober 2000. Tijdens die periodes rijdt de tram elke 20 minuten over

de gehele lijn, daar waar dit in het laagseizoen slechts alle 30 minuten is.

• Spoorwerken Raversijde

Medio-maart werd gestart met de vernieuwing van het spoor (richting Knokke) tussen Middelkerke (De Greefplein) en Raversijde. De trams rijden tijdens de werken op enkelspoor, waarbij naast een signalisatie gebruik wordt gemaakt van de beroemde stok. Aan het begin en het einde van het enkelspoor werd een zogenaamde Californische wissel geplaatst (zie ook foto RR 1/99 p.20). Een twintigtal jaren geleden werd de ganse kustlijn geleidelijk aan vernieuwd met het oog op de komst van de BN-trams. De huidige werken kaderen in de vernieuwing van het traject Oostende-Middelkerke, waar de sporen inmiddels — de tijd vliegt — de twintig jaren overschreden hebben.

• Spoorwerken Oostende

In Oostende werd het Marie-Joséplein heraangelegd. Hierbij werden ook de sporen en de bovenleiding vernieuwd. Voor de bovenleiding werd een lichtere constructie gebruikt zoals op het nieuwe traject naar Adinkerke. Het tramverkeer werd van 1 maart tot 7 april onderbroken tussen het station en de halte Koninginnelaan. Een pendelautobus werd ingelegd. De trams komende van De Panne maakten rechtsomkeer op de keerdriehoek in de Sportstraat. Het tramverkeer van en naar de stelplaats diende gebruik te maken van de keerlus in de Karel Janssenslaan.

S.J.

LIMBURG

• Stelplaatsverdeling

Na de levering van 26 nieuwe A 600 autobussen voor de entiteit Limburg hebben we in de kolom bovenaan op de bladzijde hiernaast volgende stelplaatsverdeling (10/1999).

L.C.



Een stel PCC's van lijn 15 rukt uit via de tijdelijke sporen ter hoogte van de spoorwegbrug aan de Groenendaallaan. Op de spoorbrug zien we NMBS loc 2370 met een sleep railpro wagens. 23 februari 2000. Foto : Luc Couscheir

Onderhoudscentrum Hasselt		Onderhoudscentrum Tessenderlo	
+ Leopoldsburg, Bilzen		+ Koersel	
Van Hool A 508	2703 - 2705	Peugeot	3371
.....	2724	Van Hool A 600	2931 - 2933
Van Hool A308	3470 - 3489	Van Hool A 500 3 deur	2963, 2964
Peugeot	3368 - 3370	2 deur	3219 - 3231
.....	3579	Van Hool A 600 LA	3658 - 3664
Pro City	3491, 3492	Van Hool A 120	5384, 5392
Mercedes Evidence	3443, 3444	.....	5394, 5422
.....	3446 - 3448	.....	5705, 5706
Van Hool A600	2864 - 2874	Van Hool AG 500	3775
Van Hool A500 3 deur	2965 - 2971		
.....	3510 - 3514	Onderhoudscentrum Kinrooi	
.....	3520 - 3525	Van Hool A 600	2404 - 2421
Van Hool A600 LA	3655 - 3657	.....	3526 - 3530
Van Hool A360	3729, 3730	Van Hool A 500 3 deur	2961, 2962
Van Hool A120	5700 - 5704	Van Hool A 600 LA	3433, 3434
.....	5708, 5709	LAG	5990 - 5996
.....	5711, 5713	Van Hool AG 500	3777 - 3780
.....	5714		
LAG AI 450	5988, 5989	Onderhoudscentrum Lanaken	
Van Hool AG 280	2240 - 2254	Microbus Mercedes	3242, 3243
Van Hool AG 500	3776	Pro City	3493, 3494
.....		Mercedes Evidence	3445
Onderhoudscentrum Sint Truiden		3531 - 3535	
+ Tongeren		Van Hool A 500 2 deur	3232 - 3236
Peugeot	3580, 3581	Van Hool A 600 LA	3432
Mercedes Evidence	3440 - 3442	LAG	5971 - 5987
Van Hool A 600	2613 - 2622	Van Hool AG 280	2207, 2208
.....	2876 - 2881	.....	2234 - 2237
Van Hool A 500 3 deur	2972	Onderhoudscentrum Genk	
Van Hool A 600 LA	3435 - 3439	Van Hool A 600	2600 - 2612
Van Hool A 120	5153,	Van Hool A 600	3515 - 3519
.....	5188, 5189	Van Hool A 500 3 deur	2958 - 2960
.....	5450, 5435	Van Hool A 120	5435, 5436
Van Hool AG 500	3774	.....	5438, 5444
.....		.....	5445, 5449
.....		Van Hool AG 280	2238, 2239
.....			

De nieuwe Siemenstram 6304 op lijn 10 te Wondelgem. Dia : Stefan Justens.



De aflevering van nieuwe bussen is volop aan de gang. De gloednieuwe bus 3811 van het type A300 verzekert een dienst op lijn 23. Zwijnaarde dorp, 28 januari 2000. Foto : Stefan Justens.



Dislexie bij De Lijn. Mechelen, 21 maart 2000. Foto's : Luc Couscheir.

MIVB

• Nieuwe tramlijn 83

In Rail-Revue 99/4 berichtten we over de verwarrende situatie van lijn 82 : de doorgaande lijn 82 via het nieuwe traject en een beperkte (doorstreepte) 82 via het oude traject. We schreven dat het allemaal eenvoudiger geweest was om het oude traject een nieuw lijnnummer, bijvoorbeeld 83, te geven en tevens hiervoor een nieuwe lijnkleur te voorzien. Vanaf 21 maart 2000 verschenen de trams inderdaad met lijnfilm 83 i.p.v. 82 doorstreept. De nieuwe lijnkleur is citroengeel en bijgevoegde bestemmingfilms worden gebruikt.

De lijn rijdt in de spits tussen het Zuidstation en Berchem-Station, in de daluren is er een pendeldienst met 7000-en tussen het Zuidstation en het Jef Mennekensplein.

83	Midi (B) Zuid
83	Berchem (B)
83	Mennekens
83	Birmingham

• Tramlijn 52

Eveneens vanaf 21 maart kon lijn 52 — eindelijk — terug naar zijn terminus aan de Grote Baan in Drogenbos rijden. De rijweg en trambedding zijn volledig heringericht en de trams beschikken nu over twee kopsproten en twee overloopwissels. Dit maakt een einde aan de bijna twee jaar durende werken in het centrum van Drogenbos.

• Situatie autobuspark

Drie nieuwe busreeksen zijn in aflevering : twee reeksen midibussen en één reeks standaardbussen. Dit laat toe de oudste busreeksen eindelijk buiten dienst te stellen. Vooreerst zal de reeks Volvo B59-Jonckheere nu definitief verdwijnen. Het dient gezegd, alle records zijn hier gesneuveld : zo is autobus 8071 absoluut de autobus die in Brussel (en misschien wel in gans België) het langst in reizigersdienst heeft gereden : méér dan 24 jaar dienst. Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze bus reeds voorbehouden is voor onze collega's van het trammuseum van Woluwe. Voorts zal ook de reeks Van Hool A120-Man afgevoerd worden. Deze bussen werden vooral gebruikt voor speciale diensten, maar zullen niet vervangen worden door de nieuwe voertuigen. Bij Van Hool worden immers momenteel

Reeks	Type	Motor	Bouwjaar	Opmerking	Huidige situatie
8061-8120	Volvo B59/Jonckheere	Volvo	1975-1976		wordt afgevoerd
8121-8190	Volvo B59/Jonckheere	Volvo	1976-1977		wordt afgevoerd
8191-8269	Van Hool A120/06	Man	1978-1979		wordt afgevoerd
8801-8825	Van Hool AG280/2	Man	1984-1985	gelede bus	
8301-8420	Van Hool A500	Man	1991		
8421-8480	Van Hool A500	Man	1992		
8620-8679	Van Hool A300	Man	1995-1996		
8680-8699	Van Hool A300 G	Man	1993-1994	aardgasbus	
8700-8739	Van Hool A300	Man	1993		
8740-8799	Van Hool A300	Man	1994-1995		
8500-8559	Jonckheere Premier	Volvo	1997-1999		
8560-8619	Jonckheere SB250	Daf	1999-2000		in aflevering
8001-8030	Van Hool A308D	Man	1999-2000	midibus	in aflevering
8031-8042	Mercedes Cito	Mercedes	1999-2000	midibus	in aflevering
8826-8857	Van Hool AG300	Man	2001	gelede bus	in bestelling



De oudste (museumbus 515) en de nieuwste (Mercedes Cito 8040, een diesel-elektrisch aangedreven midibus) op één plaatje vereeuwigd in de stelplaats van Haren op 23 januari 2000. Foto : Stefan Justens.



Het nieuwe lijnummer moet meer duidelijkheid brengen op het traject Zuidstation-Berchem. PCC 7028 verzekert een dienst op de eerste exploitatiedag (21 maart 2000) op de Brigade Pironlaan in Molenbeek. Dia : Stefan Justens.

een dertigtal bussen A500 omgebouwd voor speciale diensten : de middendeur wordt verwijderd, wat binnenin aanleiding geeft tot extra zitjes. Enkele beelden illustreren de nieuwe bussen. In het volgend nummer komen de oude reeksen nog even in beeld. Tenslotte hierbij nog een overzicht van alle reeksen.

S.J.

MUSEA

• Museummaterieel

In het vorige nummer meldden wij de overbrenging van ex-TEG bijwagen 70 naar Knokke. Inmiddels is de restauratie van deze tram volop aan de gang. De tram zal in zijn toestand van 1928 worden omgebouwd, meer bepaald met open balkons. De restauratie omvat het lichten van de rijtuigkast voor montage van de handreminstallatie, het herstellen, reinigen en schilderen van het chassis, het vernieuwen van de bekabeling, het herbouwen van de open platforms, de reconstructie van de hekjes, demonteren, herstellen en hermonteren van het interieur, de binnenbekleding en de ramen en tenslotte een herschildering in de werkplaatsen van Oostende. De werken moeten klaar zijn tegen de Trammelant-feesten in De Haan in augustus.

Het renoveren van aanhanger 19211 staat eveneens op het programma, met name een vernieuwing van de bekabeling, demonteren van de binnenbeplating, onderhoud van de handreminstallatie en de Westinghouse reminstallatie en herschildering. Ook de eerder gerestaureerde open aanhangrijtuigen 8816 en 8853 zullen volgend jaar gereviseerd worden. De uitvoeringstermijn voor deze drie laatstgenoemde rijtuigen werd bepaald op augustus 2001. Hierna zal al het museummaterieel aan de kust (opnieuw) piekfijn gerestaureerd en rijvaardig zijn, met uitzondering

Lezersforum

DE JAREN '60 : AANVULLING BIJ HET ARTIKEL VAN JACQUES COHN VERSCHENEN IN RR 1/2000

foto 5 : De foto is niet genomen pal voor, maar wel juist na het verlaten van de terminus Eksterlaar. Vergelijk hier even de bebouwing op foto één waar de 5348 zijn vertrekuur afwacht. De 5257 van foto twee is juist ter hoogte van de splitsing naar de perrons van de lijnen 8 en 11.

foto 11 : Deze foto werd niet genomen op de VIIe Olympiadelaan, maar wel op de De Bruynlaan. Deze laan had reeds decennia een eigen bedding terwijl de VIIe Olympiadelaan deze slechts in de jaren zestig kreeg. Omwille van de geringere breedte van de trambedding werden de bovenleidingsmasten hier aan weerszijden tussen de bomen geplaatst, dit in tegenstelling met de hier getoonde situatie. Overigens bevindt de tram zich hier op de enkele honderden meter spoor dat het district Wilrijk (deelgemeente van Antwerpen) nog rijk (sic) is.

Luc Couscheir



Brussel krijgt voor het eerst midibusjes : de Van Hool A308 wordt ingezet op de korte en/of minder drukke lijnen (vooral 22, 30, 31, 43, 72). Montgomeryplein, 1 februari 2000. Foto : Stefan Justens.

van SO-motorwagen 9014 die in de stelplaats van Diksmuide is ondergebracht.

Hopelijk weet de gewestelijke directie van De Lijn dit naar waarde te appreciëren en zullen we de trams opnieuw meer in actie zien!

• Trammuseum in Oostende?

Reeds vele jaren is er sprake van een trammuseum aan de kust, doch nooit namen de plannen concrete vormen aan. Sinds kort echter is de stap naar een museum een heel stuk concreter geworden met de oprichting van een werkgroep met alle belanghebbende partijen (oa. de stad Oostende en de vereniging TTO). De bedoeling is om na te gaan of de geklasseerde haven-

loods nummer 1 langs de Westkaai van het Vlotdok (Stapelhuisstraat) in de Oostendse achterhaven in aanmerking komt als trammuseum. Ook een verbinding met de kusttramlijn (zoals die vroeger al bestond) zit in de plannen vervat. Op de begroting van de Stad Oostende werd een bedrag van 10 miljoen ingeschreven voor de voorbereidende studies hieromtrent.

S.J.

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)

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: Oostenrijk, Hongarije en Tsjechië** (Raf De Landtsheer). Treinen en trams gefotografeerd tijdens TSP-reizen in de jaren '90. Extraatje : dia's om nog eens terug te zien uit de diaverkoop van VeBOV.

28 juli 2000 : **Praatavond**

25 augustus 2000 : **Beelden van trein en tram in binnen- en buitenland** (Herman Suys).

22 september 2000 : **De Saksische smalspoorlijnen in de vroege jaren '90** (Wim Windey). Beelden uit de tijd toen de treinen nog onder DDR-regie reden en men de DDR-sfeer nog kon opsnuiven. Volgende lijnen komen aan bod : Zittau - Oybin, Zittau - Jonsdorf, Freital-Hainsberg - Kipsdorf, Oschatz - Mügeln, Cranzahl - Oberwiesenthal en Radebeul - Radeburg. Verder een korte impressie van het nu gesloten AW Görlitz en van enkele museumsites en de lijnen in heraanleg (Jöhstadt en Schönheide).

27 oktober 2000 : **Spoorwegen in Belgisch Kongo** (Jacques De Deurwaerder).

Brussel (20.00 uur, vergaderzaal Anneessens, ingang Fontainasplein)

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

9 juni 2000 : **Fotokijkavond**

juli en augustus : geen vergaderingen

Brugge (De Londres, 't Zand 15b, Brugge)

Elke eerste zaterdag van de maand om 14.00 uur bijeenkomst in geza-

menlijk initiatief van TTO-Noordzee, NVBS/Vlaanderen en Vebov.

2. UITSTAPPEN

21 juli 2000 : **Parijs**.

Bezoek aan Parijs met de Thalys op 21 juli 2000.

We plannen een bezoek aan de twee Parijse tramlijnen, de automatische metrolijn 14 en de RER. Om de prijs van de biljetten zo gunstig mogelijk te maken, kan u enkel inschrijven voor 17 juni 2000 op het volgende adres : Luc Couscheir, Gladiolusstraat 5, 2610 Antwerpen. Bij uw aanmelding steekt u een aan uzelf gerichte en voldoende gefrankeerde (17 Bfr) enveloppe. Een voorschot van 2000 Bfr per persoon dient gestort op rekening 000-0466768-04 van VeBOV vzw te Kontich met vermelding van Thalys en uw lidnummer. Dit bedrag geldt als voorschot en omvat enkel de heen- en terugrit met de Thalys tussen Brussel-Zuid en Paris-Nord. Een eventuele afrekening gebeurt tijdens de reis. Bevestiging en bijkomende inlichtingen krijgt u per kerende post omstreeks 15 juli 2000.

We vertrekken in de terminal van Brussel-Zuid om 7u40 met Thalys 9308 en komen aan in Paris-Nord om 9u05. Voor de terugreis nemen we Thalys 9361 met vertrek om 19u55 en aankomst om 21u20.

Deze vertrek- en aankomsttijden maken een aansluitende treinrit mogelijk van en naar de belangrijkste steden.

Voor de verplaatsingen in Parijs kopen we ter plaatse een dagticket "Mobilis" voor 3 zones (prijs 1999 = 240 Bfr).

Voorzie voldoende Franse francs voor de aankoop van uw Mobilis biljet (40FF) en persoonlijke uitgaven.

September :

Groepsuitstap naar de CF3V in Mariembourg (stoomfestival); meer details in volgend nummer.

3. VERSLAG VAN DE ALGEMENE LEDENVERGADERING VAN 18 MAART 2000

Aantal deelnemers : 22; aantal volmachten : 6. De deelnemers ontvangen voor het begin van de vergadering een kopie van de agenda, van het verslag van de secretaris, van het kasverslag en het budgetvoorstel.

1. Verslag van de vorige ledenvergadering

Het verslag van de algemene ledenvergadering van 20 maart 1999, dat werd gepubliceerd in Rail-Revue 99/2, wordt voorgelezen en door de vergadering goedgekeurd.

2. Verslag van de activiteiten in 1999

Er wordt kort verslag uitgebracht van de uitstap naar de tramlijn naar

Zwijndrecht en bezoek aan de stelplaats van Kalken op 20 maart, de rit met de laatste oranje gelede bussen (reeks 5700) op 24 april, de rit op de Vennbahn op 30 oktober en de uitstap met de Siemenstram en bezoek aan de stelplaats Groenenhoek op 19 december. Alles verliep naar wens en (afgezien van december) met het gekende goede Vebov-weer. Voor de spoorweguitstap werden geen financiële risico's genomen, en deze benadering zal voorlopig aangehouden worden. Bijzondere dank aan de organisatoren van de uitstappen, Stefan Justens (2x), Raf De Landtsheer, Luc Couscheir & Luc Koenot

3. Jaarverslag van de secretaris

De secretaris bracht verslag uit van wat de functie eigenlijk allemaal meebrengt : briefwisseling, opstellen agenda dia-avonden, elk kwartaal opstellen van de bijdrage aan de Febelrail-kalender en het verenigingsnieuws, opmaken van rekeningen voor de verenigingen, beheer van de ledenlijst, het maken van verzendetiketten en lidkaarten, de lijst voor de griffie en het verslag van de jaarvergadering.

Eind 1999 had de vereniging 316 leden, te weten 314 hernieuwd vanuit 1998, 1 hernieuwd lidmaatschap, 3 nieuwe leden, 2 overlijdens. Het ledenaantal voor 2000 is, volgens de stand van de betalingen op 1 maart : 297 leden; hiervan 295 vanuit '99, 2 hernieuwd. De nationaliteitsverdeling is : 268 in België, 26 in Nederland, 3 in andere landen.

4. Kasverslag

Het kasverslag over het kalenderjaar 1999 wordt voorgelezen en door de voorzitter toegelicht.

Er waren 77.553 Bfr inkomsten van lidgeld en 128.160 Bfr voor '00; 6.258 Bfr van renten en 34.401 Bfr van verkopen, 55.300 Bfr gift vanwege de vzw Rail-Revue en 8.600 Bfr andere. De uitgaven voor tijdschrift, secretariaat en Febelrail waren 174.302 Bfr, 17.596 Bfr en 2.525 Bfr, voor boeken en drukwerk 13.298 Bfr, diversen 1.316 Bfr en bankkosten 293 Bfr. De uitstappen gaven een overschot van 3.200 Bfr.

De gift van de vzw Rail-Revue (waarvoor dank!) werd gebruikt voor aanschaf van de nodige hardware en software voor uitgave van het tijdschrift (opgenomen in deze post) en voorfinanciering van de Tramgids 1999.

Op 31.12.'99 was de stand van de rekeningen 495.605 Bfr. Dit bedrag wordt opgesplitst in : 128.160 Bfr reeds ontvangen lidgeld voor 2000, 122.313 Bfr nog te ontvangen facturen van 1999 en 245.132 Bfr eigen vermogen van de vereniging.

5. Verslag van de kascommissie

De leden van de kascommissie

hebben het kasverslag nagezien en keuren dit goed.

6. Verkiezing van de kascommissie 1999

De huidige kascommissie bestaat uit de heren Noël Suys (uittredend) en Jan Coddens. De heer Alain Janmart stelt zich kandidaat. Hij wordt door de vergadering unaniem verkozen.

7. Bespreking van het tijdschrift

De voorzitter stelt opnieuw dat hij op een goede ploeg kan steunen voor het uitgeven van het tijdschrift en dankt voor alle medewerking en het goede resultaat.

Er zijn wel enige opmerkingen over de fotokwaliteit van vóór- en achterpagina van nummer 2000/1; wat betreft het formaat moet gesteld worden dat het origineel van de voorpagina in principe verticaal moet zijn; over de afdrukkwaliteit van de laatste foto werd gediscussieerd, hier was een beter resultaat mogelijk geweest.

Suggesties : samenwerkingsafspraken tussen de auteurs beter naleven; een artikel over de levensloop van PCC 7028 van De Lijn.

Een MOBOV-lid heeft een vraag geformuleerd voor mogelijke samenwerking in de vorm van een gezamenlijk tijdschrift. De vergadering stelt dat een uitbreiding van Rail-Revue met modelbouwartikelen kan indien de prijs niet stijgt, het aantal bladzijden over trein, tram en bus niet daalt, en er geen storing zou ontstaan wat betreft uitgave en termijnen. Het zou alleszins meer werk meebrengen voor redactie en opmaak, daarom wordt als bijkomende voorwaarde gesteld dat MOBOV spoorwegartikelen zou aanbrengen. De Vergadering geeft mandaat aan het bestuur om eventueel een overeenkomst af te sluiten voor een jaar proefperiode met daarna verslag over de gang van zaken.

8. Verkiezing van het bestuur

Het Vebov-bestuur dient statutair elk jaar voor één derde hernieuwd te worden. Dit jaar zijn de heren R. Boogaerts en L. Couscheir uittredend, beiden stellen zich herkiesbaar. R. Van Iseghem heeft vorig jaar zijn voorzittersfunctie ad interim verlengd tot er een nieuw kandidaat zou zijn, maar wenst hier thans mee te stoppen. M. De Schutter heeft zich kandidaat bestuurslid gesteld.

Via geheime stemming worden alle kandidaten (her)(ge)kozen : L. Couscheir 28 stemmen vóór, R. Boogaerts 26 vóór, 2 tegen, M. De Schutter 28 vóór.

De bestuursfuncties worden in onderling overleg verdeeld, behalve de voorzitter die door de vergadering moet gekozen worden. De heer R. Boogaerts stelt zich kandidaat voor een beperkte tijd. Hij wordt door de vergadering gekozen met 26 stemmen vóór, 2 tegen. De

nieuwe voorzitter dankt de vergadering voor het vertrouwen. Hij behoudt tevens zijn mandaat namens Vebov bij het Buurtspoorwegmuseum en is daar lid van de technische commissie.

9. Voorziene activiteiten

Aansluitend op de ledenvergadering is er op 18 maart een tramuitstap op het Gentse net; er waren wel moeilijkheden om met de omgebouwde PCC of met een Siemenstram te rijden. Uiteindelijk ging het eerste deel van de rit door met een witte PCC en daarna met de Siemens naar Melle.

Op 21 juli is een reis naar Parijs voorzien met de Thalys, en ritten op de twee tramlijnen.

Eind van het jaar zal een bezoek worden georganiseerd aan de werken in het Antwerpse Centraal station, de datum is afhankelijk van de stand van zaken.

10. Budget 2000

Het budget voorziet een saldo van 60.000 Bfr, o.m. door verkoop van de Tramgids : de voorziene inkomsten (lidgelden + verkoop publicaties + rente + uitstappen) bedragen 266.000 Bfr. Het uitgavenbudget bedraagt 175.000 Bfr voor het tijdschrift, 20.000 Bfr voor secretariaatskosten, 3.000 Bfr voor Febelrail en Morop, 5.000 Bfr voor uitstappen, 3.000 Bfr voor diversen, totaal 206.000 Bfr.

11. Vaststelling van de lidmaatschapsbijdrage 2001

Goedgekeurd wordt het maximum voor het lidgeld op 800 Bfr te houden; de reserve van 100 Bfr tegenover het huidige lidgeld mag gebruikt worden om de kwaliteit van het tijdschrift te verhogen.

12. Rondvraag :

- Gevraagd wordt om opnieuw een bezoek te brengen aan een (museum)spoorwegbedrijf, bv Mariembourg;
- Kan er iets gedaan worden aan het teruglopen van het ledenaantal en het verminderen van de kosten? We zullen alleszins de kwaliteit van de vergaderingen en van het tijdschrift moeten bewaken. De uitgave van de Tramgids werd erg positief onthaald (zie de reactie in het personeelsblad van De Lijn!) en het kan nieuwe leden opleveren. Eigen spoorweguitstappen zijn evenwel niet meer betaalbaar.
- Om het lidmaatschap te bevorderen en "zwartrijders" te vermijden : de lidkaart vragen aan deelnemers van uitstappen; ook aan deelnemers van de vergaderingen?
- Suggestie : opnieuw vergaderingen inrichten in de regio Brugge/Kust. Eddy Geuvels bezorgt de nodige informatie, die verschijnt in het volgende verenigingsnieuws.
- Een oproep om de vergaderingen in Brussel meer bij te wonen! De kwaliteit is er zeer goed maar het aantal aanwezigen erg laag.
- Een bijzondere dank wordt door de vergadering gericht aan Rudy Van Iseghem, die zes jaar voorzitter is geweest van de vereniging en bijzondere vrijwillige diensten heeft geleverd, ondanks de zware belasting van het beroepsleven. Hij zal zich nog verder in blijven zetten voor de uitgave van het verenigingsblad, waarvoor nu al dank. Met applaus van de zaal!



VeBOV hield zijn algemene vergadering dit jaar op 18 maart te Gent. In de namiddag volgde een rondrit met ondermeer PCC 01, hier op het nauwelijks gebruikte garagespoor van lijn 40 aan het Rabot. Dia : Stefan Justens.



Op 21 maart maakte PCC 7042 een test- en meetrit langs de Groenendaallaan. Foto : Luc Couscheir.



In Boom station worden de trolleybussen voor Athene op de trein geduwd door de depannage van Van Hool. Boom station, 8 december 1999. Foto : Luc Couscheir.