

02/04/2002

# TramFan

## Magazine

Tweemaandelijks  
Jaargang 2  
2002  
Nr. 7

7,95 €

een uitgave van



Ostendis

# 7



## Zwijndrecht geopend

### Amerikaantjes



## Haagse vooorlogse trams uit België



Tramfan Magazine  
verschijnt 6 maal per jaar

ISSN 1377-3763

Abonnementsprijs  
voor 6 nummers : 39,90 €  
(45 € buiten Nederland of België)  
Het abonnement kan op elk moment ingaan

Abonnementen,  
redactie en administratie :

voor België  
Uitgeverij Ostendis  
Postbus 105  
1930 Zaventem 2  
Telefoon: 0498-257924  
Abonneren door overschrijving  
op bankrekening 001-1374535-24

voor Nederland  
Uitgeverij Ostendis  
Postbus 4126  
4900 CC Oosterhout  
Telefoon: 0032-498-257924  
Abonneren door overschrijving  
op postgiro 6221109 (Oosterhout)

E-mail: carlosvdostende@pi.be  
HR Brussel: 646342 / BTW: BE 727 341 929

Eindredactie en lay-out:  
Carlos Van den Ostende

Redactiemedewerkers:  
René Platjouw, Stefan Justens,  
Dirk Eveleens Maarse,  
Wouter van Beek, Alex Krakowsky

Druk: Poot Printers N.V.  
Groot-Bijgaarden (België)

© by Ostendis, 2002

Verantwoordelijke uitgever:  
Carlos Van den Ostende  
Populierenstraat 2  
B-1930 Zaventem / België

De ingezonden artikels worden gepubliceerd  
onder de verantwoordelijkheid van de  
respectievelijke auteurs.  
Mogelijk kon de herkomst van bepaalde foto's niet  
met zekerheid achterhaald worden. Mocht iemand  
hierover exacte informatie kunnen bieden, dan  
vermelden wij die graag in een volgend nummer.

Een abonnement  
op

Tramfan  
Magazine

makkelijk en goedkoop !

U bespaart bijna 8 euro.

39,90 €

voor 6 nummers



Schrijf over op rekening 001-1374535-24 van  
Uitgeverij Ostendis, Postbus 105 - 1930 Zaventem 2



Schrijf over op postgiro 6221109 (Oosterhout)  
Uitgeverij Ostendis, Postbus 4126 - 4900 CC Oosterhout

Meld vanaf welk nummer je Tramfan Magazine wil ontvangen !

Voor alle (nieuwe) abonnees :

oude nummers van

Tramfan  
Magazine

voor slechts

6,50

€

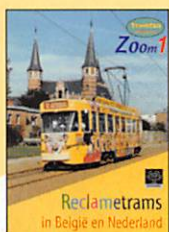
stuk (inclusief verzendingskosten)



Onze reeks **Zoom**

De extra-edities  
van  
"Tramfan Magazine"

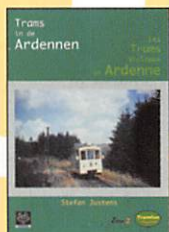
1



Reclametrans  
in België en Nederland

Een fotografisch overzicht van de mooiste  
en de leukste, de merkwaardigste en de  
banaalste reclame- en thematrams sinds  
de jaren '70.  
100 blz. A4-formaat, volledig in kleur.

2



Trams in de Ardennen  
Les trams vicinaux en Ardenne

Een historische studie over alle  
NMVB-tramlijnen in de Ardennen,  
rijkelijk geïllustreerd.  
148 blz. A4-formaat, waarvan 18 blz. in kleur.  
Tweetalige tekst Nederlands/Frans

19,70 € stuk

(+ 3,25 € verzendingskosten)

Bestellen :  
door overschrijving  
op de bovenvermelde  
bankrekening of postgiro  
van Ostendis,  
met de vermelding  
"Zoom 1" of "Zoom 2".



4

Actueel Nederland

9

**DOSSIER** : *Vijf jaar later*  
*Trammaterieel in Nederland en België - Deel 2*

14

Actueel België

20

**DOSSIER** : *De Antwerpse tram naar Zwijndrecht*

27

Nostalgie

30

Geschiedenis :  
*Haagse trams uit België,  
vòòr het PCC-tijdperk*



35

Buitenland:  
*The Frisco Connection:  
Amerikanen naar Engeland*

38

Buitenland:  
*Frankrijk: het mekka van de modernste stadstram !*  
*Deel 2 - Lyon en Montpellier*

44

Het Belgische Buurtramnet... van A tot Z  
*Aflevering 7 : Bassevelde – Evergem – Gent*

47

Modelbouw :  
*Uit de prehistorie van trammodellen*  
*Deel 3 - de "Amerikaantjes" komen*

52

Modelbouw :  
*Nürnberg 2002*

55

Snuisterijen

#### Cover

##### **Boven.**

Sinds 16 februari 2002 rijdt de Antwerpse lijn 3 naar Zwijndrecht.  
(foto Stefan Justens)

##### **Linksbeneden.**

Den Haag, Gevers Deijnootplein. Na 1965 werden de 800'ën nog slechts sporadisch ingezet, zoals hier op 10 januari 1967.  
(foto Karel Hoorn)



# Amsterdam

## Kronieken



### *Te weinig reizigers in De Aker, te weinig trams in Osdorp*

Sinds lijn 1 naar De Aker rijdt moet Osdorp-Centrum het slechts stellen met lijn 17. Deze kon de toevloed van reizigers niet aan; vanaf 4 februari worden op weekdays 3 trams meer ingezet en tijdens het weekend 2. Een bijkomend probleem voor de reizigers uit Osdorp is het wegvallen van het rechtstreekse traject naar de Leidsestraat en ook het ontbreken van een rechtstreekse verbinding tussen De Aker en het winkelcentrum Osdorp plein.

### *Situatie van de Haagse PCC's*

De 1308+2104 verhuisden van hun tijdelijke standplaats bij het GVB in de HWT te Diemen naar de museumremise Tollensstraat van het AOM.

Even een overzicht:

- 1024 Museumtramlijn remise Karperweg (zonder motoren)
- 1180 Tollensstraat (rijvaardig)
- 1187 HWT Diemen (defect)
- 1193 Tollensstraat (rijvaardig)
- 1227 Museumtramlijn remise Karperweg (eveneens zonder motoren)
- 1308 Tollensstraat (rijvaardig)
- 1321 HWT Diemen (rijvaardig)
- 2104 Tollensstraat (rijvaardig)



Het nieuwe eindpunt De Aker kreeg op 3 maart 2002 het bezoek van museummotorwagen 586; deze was gehuurd door een politieke partij om haar campagne voor de gemeenteraadsverkiezingen kracht bij te zetten. (foto's Kees Verhulst)



Vanwege het prinselijk huwelijk op 2 februari 2002 was die dag het Amsterdamse centrum afgesloten. Een groot aantal tramlijnen kregen hierdoor een andere route. Zo kregen de lijnen 16, 24 en 25 hun eindpunt aan de Plantage Parklaan, waar ook nog eens de lijnen 9 en 14 passeerden. (foto Karel Hoorn)







Voor de aanleg van een rioolbuis werd lijn 2 op zondag 13 januari ingekort tot het Hoofddorpplein. De Duisburgse tweerichtings-trams 998 en 999 werden erbij gehaald voor het rijden van pendelritten naar het eindpunt Nieuw Sloten. Elke tram bleef op zijn eigen spoor, zodat er in één richting op tegenspoor diende gereden te worden. De reizigers dienden dan ook wel eens van perron te veranderen! (foto Karel Hoorn)

## Nachtelijk avontuur met de Combino



Combino 2002, op 18 februari geleverd. Als bestemming toont deze tram de toekomstige lus op het traject van de IJtram. (foto Martijn Roos)

Dinsdagochtend, kwart voor twee. Laat thuisgekomen kijk ik nog even naar de nieuwsuitzending waarin de gebeurtenissen in de Rembrandttoren aan bod komen. In de verlaten Ferdinand Bollstraat hoor ik opeens het kenmerkende geluid van de Combino; laat ik er eens met m'n fiets achter aan gaan, dacht ik. Een rustig, droog weertje, niet te koud, ideaal voor een nachtelijke verkenning! Op het kruispunt met de Ceintuurbaan kreeg ik al meteen een eerste spektakel voorgeschoteld: 11G-wagen 908 stond er te knipperen, samen met de beide reeds geleverde Combino's. Deze probeerden alle bogen van dit kruispunt, met succes. Dan werd met volle snelheid koers gezet naar het Museumplein, waar voor het Concertgebouw een koffiepauze werd ingelast. Ook hier werden de omleidingsbogen getest, waarbij de beschermkap van een voetgangerslicht diende te worden verwijderd! Rond half drie werd de reis voortgezet naar de kruising Willemsparkweg/Paulus Potterstraat. De 2001 bevond zich nu op tegenspoor en zo reden de twee Combino's zij aan zij verder! Na de bogen getest te hebben ging het op dezelfde manier door naar de Overtoom, waar men de voormalige bogen van lijn 2 wou berijden. Hier kwamen bezems en ander gereedschap aan te pas om deze weinig gebruikte sporen uit te vegen. Nadat de profielmetingen waren verricht ging het weerom verder, nu met een 2002 die tegen de rijrichting achteruitrijdend samen met een normaal rijdende 2001 zich naar het volgende kruispunt begaf (Kinkerstraat/Bilderdijkstraat). Onderweg dienden enkele klapbordjes te worden opgeschoven. Aan de Kinkerstraat verliep alles naar wens; de 908 hield het voor bekeken en keerde terug naar de remise Havenstraat. De sporen aan het Kwakersplein naar de remise Tollensstraat werden niet getest; beide Combino's vervolgden hun nachtelijke rit naar de volgende kruising. De bogen van lijn 12 en de omleidingsbogen naar de Marnixstraat werden aan de proef onderworpen. Dan werd koers gezet naar het Mercatorplein, de 2002 voorop. De brug over de Bilderdijkkade geraakte men echter niet op... men zat zonder stroom! Bleek dat er verderop asfalteringswerkzaamheden waren en dit gedeelte van de bovenleiding stroomloos was gemaakt. Tijdens het wachten op de reddende Unimog, werd de schortplaat aan de voorzijde los gemaakt en de Albertkoppeling gereed gemaakt. Zo'n twintig minuten later stond de 2002 terug onder rijdraad mét stroom. De Combino's reden dan naar de kruising Marnixstraat/Rozengracht, waar het nog opletten geblazen was voor een verkeerslicht; het ging nét. Het was ondertussen al half vijf geworden; via het Leidseplein, het Weteringcircuit, de Vijzelgracht, de Munt en lijn 9 zouden de Combino's terugkeren naar de Hoofdwerkplaats te Diemen. Voor mij werd het stilaan tijd om toch nog aan wat nachtrust te denken. Vanaf het Weteringcircuit was ik dan ook meteen terug in de Ferdinand Bollstraat. Nachtelijk Amsterdam heeft voor mij alvast één geheim minder!

Martijn Roos



# Den Haag

De nieuwe lijn 15, een keertje niet op het nieuwe traject, maar midden in de stad, op 6 februari 2002. (foto Kees Pronk)



## Kronieken



### Tramtunnel doet gebouwen verzakken

De voorzijde van de Marks & Spencer-winkel in de Grote Marktstraat is reeds met enkele centimeters weggezakt en is hierdoor licht naar voren gekanteld! Deze problemen zijn ontstaan bij de bouw van het ondergrondse tramstation "Spui", die ook al niet van een leien dakje verloopt. De zijwanden van dit station worden door de druk van grond en water naar elkaar toe geduwd... Men heeft tijdelijk vijzels aangebracht die de wanden uit elkaar moeten houden tot de vloer is aangelegd, waarna de problemen zouden zijn opgelost.



De H23 op de nieuwe lijn 15. Daar een groot deel van het Haagse tramnet is geherprofileerd wordt deze werkwagen nog slechts gebruikt voor het schoonmaken van de rails en niet meer voor het slijpen. De HTM wil deze PCC over een jaar buiten dienst stellen. 2 januari 2002. (foto René Weterings)



**Boven.** Het nieuwe infosysteem in deabri's. 21 februari 2002. (foto René Weterings)

**Links.** Spoorvernieuwing op het Hofplein, waarbij de trambaan zal afgebakend worden met boompjes. 6 februari 2002. (foto Kees Pronk)



Al Italiatram 3114,  
aan het Rijswijkseplein,  
op 6 februari 2002.  
(foto Kees Pronk)



De HTM kreeg recent haar deel in het leed:  
de ene ontsporing was al indrukwekkender dan de andere!  
(foto links: Kees Verhulst, Doornstraat, 8 februari 2002)  
(foto linksbeneden: René Weterings, 22 februari 2002)



*Rechts.* De HTM maakt ten volle gebruik van haar  
spoorinfrastructuur; ook de materialen voor spoorwerk-  
zaamheden worden met wagons getransporteerd.  
Kraayenstein, 14 februari 2002.  
(foto René Weterings)



# Rotterdam

## Kronieken



### Weense trams een tijd buiten dienst

Een maand nadat ze in dienst kwamen dienden de Weense trams voor een tijd binnen te blijven. Op 11 februari reed de 656 immers in op de 726 van lijn 20, waarbij 9 gewonden vielen. Men vermoedt dat een slechte werking van de remmen het ongeval veroorzaakte. De 656 zou niet meer hersteld worden en wellicht komt er een vervanger uit Wenen. Eind februari kwamen de Weense wagens terug op lijn 2.

### Vorbereidingen voor de Citadis

In november van dit jaar wordt de eerste Citadistram in Rotterdam verwacht. Daar de nieuwe remise Beverwaard nog moet gebouwd worden en men de nieuwe trams het eerst op lijn 20 wil inzetten, moet de remise Hilledijk, die in de toekomst zal worden afgebroken, toch nog een aanpassing ondergaan. Waar nog geen bovenleiding is, zal deze worden aangebracht en er komt een onderhoudsstand waar de grotendeels op het dak geplaatste apparatuur van de Citadistrams kan worden behandeld.

*Rechts.* Op de Broersvest te Schiedam worden in het kader van het TramPlus-plan de sporen naar het midden van de baan verlegd. In april worden deze nieuwe sporen in gebruik genomen. 20 februari 2002. (foto Kees Pronk)

Voor 1600'en moet je vooral op lijn 7 zijn, getuige deze foto, genomen in oktober 2001. (foto René Platjouw)



Af en toe springt een ZGT de Weense wagens te hulp, zoals hier aan de Kromme Zandweg op 30 januari 2002. (foto Kees Pronk)







# Vijf jaar later

Het trammaterieel  
in Nederland en België  
2001



Deel 2 - België

## Brussel

De 51 door Alst(h)om (met BN/Bombardier) geleverde lagevloertrams rijden goed maar zijn wat aan de kleine kant. Er is dan ook begonnen aan het verdubbelen van enkelvoudige banen. Jammer is ook dat een onbeperkte inzet op lijn 94 onmogelijk schijnt te blijven, terwijl inzet buiten de groep 91 t/m 94 überhaupt niet aan de orde is. Het tramnet is de laatste jaren niet ingeperkt, en zelfs staan uitbreidingen van lijn 55 op het programma, maar niettemin worden nog steeds vierassige PCC cars gesloopt, al gaat het dan ook om de "réserve inactive". Drie stuks werden verbouwd tot instructierijtuig in tweerichtinguitvoering, en een vierde is in overeenkomstige behandeling, maar dan met tevens een transportfunctie, die ook voorzien is voor één van de reeds verbouwde exemplaren; aldus zijn er nog 50 stuks in actieve reizigersdienst.

De MIVB heeft nu aangekondigd in 2002 trams te willen gaan bestellen, en daartoe een lastenboek op te stellen. Het zou gaan om een order van 40 stuks, nu al aangeduid als "type 3000". Een proefoptreden van de Bombardier Cityrunner werd te elfder ure afgeblazen, om niet in strijd te komen met Europese aanbestedingsregels. Niet uitgesloten is dat het alsnog door zal gaan, en dat ook de Combino naar Brussel komt.

**Helemaal boven.** De Brusselse lagevloertrams zijn zelden elders dan op de lijnen 91, 92, 93 en 94-doorstreep te zien. Tijdens het Europese Voetbalkampioenschap in 2000 werden een aantal wagens ingezet op een verlengde lijn 94 naar het Koning Boudewijnstation aan het eindpunt van de lijn 18.

Laken, Stiénonlaan, 10 juni 2000.

**Hierboven.** De oude PCC-wagens van het type 7000 zijn op werkdagen (behalve tijdens de maanden juli en augustus) voornamelijk te zien op de lijnen 18, 39, 44 en 83. Sinds eind 2001 zijn ze allemaal herschilderd in de nieuwe MIVB-huisstijl.

Berchem-Station, 29 juni 2001. (foto's Carlos Van den Ostende)



## Antwerpen

Vanaf voorjaar 1999 kabbelen de vijfdelige éénrichting 70% lagevloertrams van Siemens, serie 7201-7231, binnen, met onderbrekingen voor levering van tweerichtingtrams aan Gent. In 2001 werd de aflevering voltooid. Siemens laat de voertuigen bouwen door DWA Bautzen, welk bedrijf is overgenomen door Bombardier, zodat men toch weer in de buurt kwam van de huisleverancier uit Brugge. Op de Europese aanbesteding, gebaseerd op het omvangrijkste lastenboek ooit, hadden maar drie leveranciers gereageerd, waarvan Siemens in die tijd kennelijk nog niet de Combino durfde te offeren. Het werd uiteindelijk een 70% lagevloertram naar het voorbeeld van Mannheim. Maar De Lijn is ook uitvoerig in Dresden wezen kijken waar enkele zaken beter geregeld leken te zijn; men had daar van de niet geheel positieve ervaringen uit Mannheim geleerd.

Het resultaat is een – mede dankzij de inbreng van Enthoven - fraai ogende tram, die aangenaam over de baan gaat en toch weer anders overkomt dan de voertuigen uit de twee voorbeeldsteden. Jammer is dat, omdat de kaartverkoop bij de "wattman" is gehandhaafd, een groot deel van het publiek zich door de voorste rijtuigbak, waarin dubbele banken staan opgesteld, moet wurmen. Tezamen met de wat trage deurbediening schijnt dit de dienstuitvoering te bedreigen.



In 2000 werd PCC 7000 als eerste van zijn soort te Antwerpen, uit de dienst genomen en ondergebracht in het nieuwe trammuseum "Groenenhoek". Bij die gelegenheid kreeg deze wagen terug zijn oude nummer 2000. Schoenmarkt, 10 september 2000. (foto Carlos Van den Ostende)

Met de netuitbreidingen naar Zwijndrecht en Keizershoek in het zicht wordt oud materieel maar zeer beperkt afgevoerd. De 7000 ging in de rode kleur – die in Antwerpen maar kortstondig gevoerd is – naar het museum, maar een deel van het PCC materieel van de eerste twee leveringen, waarvan aanvankelijk alleen de 2050 behandeld was, krijgt nog een grote opknappbeurt. De Lijn besloot inmiddels voor Antwerpen en Gent gezamenlijk nog eens 47 trams te bestellen, waarvoor de opdracht wederom aan Siemens is verleend, op basis van het bestaande rijtuigconcept.

Siemens-lagevloertram 7205 op het Antwerpse Leopoldplein, tijdens een speciale rit op 19 december 1999. Momenteel kan men op deze plek Siemenstrams zien op lijn 7. (foto Herman van 't Hoogerhuijs)







## Gent

Hier begon de aflevering van Siemens tweerichtingtrams, serie 6301-6314, in oktober 1999 en met Gentse behoedzaamheid kwamen zij in de loop van 2000 op de baan. In hoofdzaak zijn zij gelijk aan de Antwerpse rijtuigen en daarom voor het Gentse net eigenlijk te groot; maar standaardisatie wil ook wat. Ook de aflevering van dit materieel werd in 2001 voltooid. Het avontuur met de Bochumse wagens, bedoeld om in een serieus materieeltekort te voorzien, werd beëindigd. Al dan niet verbouwd gingen ze naar de sloop.

De opening van de lijn naar Zwijnaardebrug en het niet inzetten van de Bochumers maken de gehele PCC serie 01-54 (6201-6254) voorsnog onmisbaar, zodat ook voor (een deel van) deze wagens een renovatietraject werd ingezet. In 1999 werden 14 en 19 naar Mittenwalde gezonden om als 6214 en 6219 weer terug te keren. Ook deze wagens, die aan de opknopbeurt opvallend lelijke deurpartijen overhielden, werden maar zeer schoorvoetend in dienst genomen, en de indruk was dat men met het resultaat niet erg blij was. Vanaf eind 2000 echter werd het proces voortgezet met de rijtuigen 6206, 6216, 6210, 6222, 6208 en 6211. De eerste twee werden behandeld bij Brec in Lot, waar ook de Antwerpse trams onderhanden zijn genomen. Maar omdat dit bedrijf er nogal de tijd voor nam werden de volgende, en 14 die nog daarna behandeld zullen worden, weer naar Mittenwalde gezonden.

**De eerste gemoderniseerde Gentse PCC-wagen, de 6214, bij de openingsrit naar het nieuwe eindpunt Zwijnaardebrug. Aanvankelijk waren de gerenoveerde trams nog niet uitgerust met een airconditioningssysteem op hun dak.**

**Gent, Zwijnaardebrug, 26 mei 2000.**

(foto Carlos Van den Ostende)

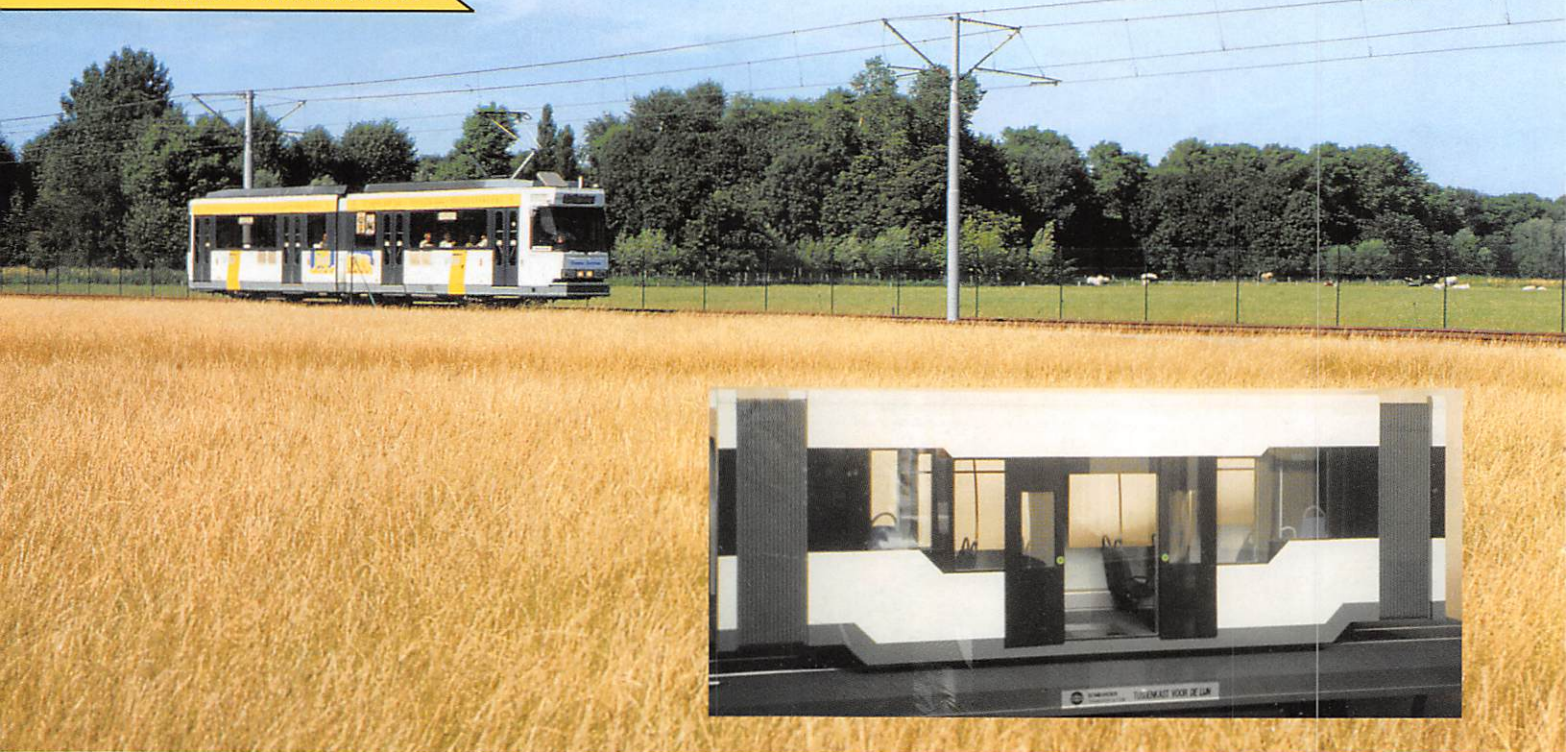


**Op 14 maart 2000 kwamen de eerste tweerichtingslagevloertrams van Siemens op de Gentse lijnen 1/10 in dienst.**

**Gent, Sint-Denijslaan, 25 maart 2000.**

(foto Carlos Van den Ostende)





De overgebleven enkelgelede BN-trams van de kustlijn zullen vanaf dit jaar ook voorzien worden van een lagevloertussenbak (zie de ingelaste foto van de maquette hiervan).

Adinkerke, 6 augustus 1998.

(foto's Carlos Van den Ostende en Herman van 't Hoogerhuijs voor de maquette)

### Kustlijn

De aanwezige 32 zesassers en 17 achtassers kunnen door allerlei vervoerstimulerende maatregelen hun taak nog maar nauwelijks aan. Daarom heeft de lijn besloten 22 tussenbakken te laten aanmaken bij Bombardier, met een optie op nog eens 10. Een modelstudie heeft uitgewezen dat de bakken van nog grotere lengte kunnen worden dan de 16 bestaande, zodat er 26 in plaats van 14 zitplaatsen in kunnen worden ondergebracht. De oplossing werd gevonden in het 35 cm naar "binnen" brengen van de draaipunten van de draaistellen, waarbij de draaikrans werd vervangen door een koningspen. De eerste bakken worden in april 2002 verwacht, hetgeen wil zeggen dat dan de eerste verlengde tram – de montage vindt plaats in Brugge - wordt afgeleverd.

Het tweede verlengde rijtuig zal waarschijnlijk al worden voorzien van de nieuwe rijtuigkop, die op de gehele serie zal worden aangebracht. Door de meer afgeronde vormen en het ontbreken van uitsteeksels zal naar verwachting de letselschade bij aanrijdingen minder ernstig zijn. Zo is dit materieel al sinds zijn aflevering aan een continu veranderingsproces onderworpen.

### Wallonie

De TEC laat in haar jaarbericht over 2000 weten te beschikken over 37 tramvoertuigen. In vergelijking met de 55 ooit in dienst gestelde exemplaren is dat weinig, ook al zijn enkele stuks nooit op hun bestemming aangekomen. Aangenomen moet worden dat een deel van het bestand als definitief niet meer bruikbaar wordt aangemerkt. Onverkoopbaar was het al eerder gebleken. Voor de karige dienstuitvoering is 37 trouwens toch nog aan de royale kant.

Het aanhangpark voor de grotten van Han is bijna geheel door nieuwbouw vervangen. Oudere exemplaren kregen elders een museumbestemming of gingen kortweg naar de sloop. Voor aflevering in de komende jaren zijn eind 2001 nog eens drie nieuwe "baladeuses" in aanbouw genomen, waaraan op verschillende plaatsen in de regio wordt gewerkt.

Herman van 't Hoogerhuijs

De oude oranje NMVB-kleuren zijn nog te bewonderen op enkele BN-wagens van de TEC-Charleroi. Rechts, een historische open bijwagen van de museumvereniging ASVi, die in 1994 van de Grotten van Han naar Anderlues kwam. Anderlues-Stelplaats, 20 augustus 1998.

(foto Carlos Van den Ostende)





## Specificaties nieuw trammaterieel in Nederland en België

Bedrijf en nummers:	GVBA 2001-2151	De Lijn 7201-7231
Type	5d 4/6	5d 4/6
Percentage lagevloer	100	70
Lengte over beplating	29.200	29.620
Breedte	2.400	2.300
Hoogte	3.300	3.475
Spoorwijdte	1.435	1.000
Radstand	1.800	1.800
Truckstand 1	11.470	11.150
Truckstand 2	9.810	11.150
Wieldiameter	600	660
Vloerhoogte 1	300	350
Vloerhoogte 2	330	610
Continu vermogen	4 x 100 kW	4 x 95 kW
Maximum snelheid	70	70
Besturing	wisselrichter	wisselrichter
Ledig gewicht	33.000	39.000
Zitplaatsen	60	74
Staanplaatsen	120	176
Fabrikant elektrisch	Siemens	Siemens, ADtranz
Fabrikant mechanisch	Siemens	Bombardier
Bouwjaar	2001 e.l.	1999-2001

## 1996 - 2001 : Materieelmutaties per trambedrijf

GVBA Amsterdam	1996: 743 en 747 sloop 1997: C 612, C 617 sloop; rest reserve. 730 afgevoerd; 70-73 afgeleverd (73 aanvankelijk zonder pantograaf) 1998: 737 sloop 1999: 997-999 ex DVG 1003-1001 in huur, 767 personeelsverblijf 2000: 719, 725, 735, 739 en B 774 afgevoerd (B 725 naar 774). 2001: 2001 afgeleverd; 697 en 740 buiten dienst
RET Rotterdam	1996: 385 museum, 606 les, 608 verhuurd AOM, 631 uitleen NOM 1997: 620, 623, 627, 630, 632, 1603 en 1625 sloop; C 1625 reserve; 622 speciaal vervoer, 1605 verhuur AOM 1998: 368 uit museum naar reserve, C 1625 afgevoerd 1999: 608 uit Amsterdam in ruil voor 1602; 1626 naar brandweer 2000: 373, 385 uit museum naar reserve; 1629 instr. met delen 1610; 1628 soeptram; 622 afgev., delen naar 1610 2001: 1602, 1605 terug uit Amsterdam; 651-660 ex-WSW 4751, -53, -54, -58, -59, -60, -64, -65-67+4626, 4629 reserve.
HTM Den Haag	1996: 1180 en 1321 naar AOM; 1326 sloop 1997: 3001-3054, 3056-3100 nieuwe voordeur (voltooid 1998); 1317, 1323, 1325, 1327, 1328 en 1333 sloop. 2000: 1329 naar USA; 6021 ex Uestra (voor verhuur) 2001: 6016 ex Uestra (voor verhuur)
SU Nieuwegein	2000: 5001-5018 gerenoveerd 2001: 5019-5021, 5023-5027 gerenoveerd; 5022 met aanrijdingsschade nog in Duitsland
MIVB Brussel	1996: 7057 en 7059 naar reserve; 7081 naar Frankrijk 1997: 7019 lesrijtuig tweerichting; 7032, 7059, 7090, 7109 en 7119 sloop 1998: 7042 lesrijtuig tweerichting; 7054 en 7129 reserve; 7014, 7018 en 7069 sloop; 7124 naar particulier 1999: 7052 lesrijtuig tweerichting 2000: 7055 wordt les/vuilrijtuig; 7060 en 7070 lesrijtuig, 7039 reserve 2001: 7004, 7017, 7026, 7031, 7039, 7041, 7057 en 7118 sloop; 7126 studiotram; 7005 en 7054 naar Canada (?) (correctie op boek: 7002, 7003 geleverd 1951 (blz 89); 7001 (niet 7002) afgevoerd 1989 (blz 86); 7081 is derde reeks (blz 86))
De Lijn, Antwerpen	1999: 7201-7206 geleverd; 7000 museum 2000; 7028 pluk 2000: 7207-7218 geleverd; 7026, 7042, 7045, 7053, 7054, 7002, 7005, 7057, 7060, 7052, 7055 gerenoveerd; 7012, 7013 uit dienst; 7030 pluk. 2001: 7219-7231 geleverd; 7051, 7047, 7003, 7044, 7041, 7040, 7007, 7056, 7043, 7046, 7006, 7004, 7048, 7058, 7059, 7001 gerenoveerd; 7011, 7017, 7018, 7019, 7021, 7031 uit dienst.
De Lijn, Gent	1998: 6260 afgevoerd; overige ex-Bochum terzijde 1999: 6301-6304 geleverd; 6214, 6219 gerenoveerd; 6260 en 6264 naar EVAG; 6261-6263, 6265, 6267-6269 sloop 2000: 6305-6309 geleverd; 6206, 6216 gerenoveerd 2001: 6310-6314 geleverd; 6210, 6222, 6208, 6211 gerenoveerd.
De Lijn, Kust	1996: 6025-6028 verlengd; 6004 afgevoerd 1998: 6004 II ex 6035 I (correctie op boek: BN-wagens in 1982 geleverd t/m 6020)
TEC Charleroi	1996: 6111 en 6114 gereactiveerd; 6125 vern 7425 1998: 6114 vern 7414
TEC Namur-Luxemburg	1996: 003 en 004 in dienst 1997: 005 en 006 in dienst; 8821 naar TTA; 9499 sloop 1998: 8812 en 8896 naar TTA



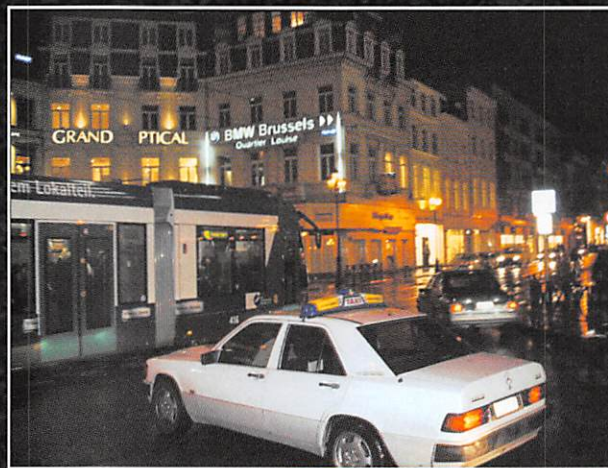


Combino 416 voor het Hauptbahnhof in Potsdam, op 13 januari 2002.  
(foto René Weterings)

Twee weken lang was nachtelijk Brussel in de ban van de Duitse Combino-tram. Motorwagen 416 van het Potsdamse trambedrijf verbleef in de Belgische hoofdstad van 23 januari tot 6 februari.

Hij kwam in Potsdam in dienst op 12 april 2001 en kreeg er de naam "Offenbach"; die naam verwijst naar één van de eerste elektrische tramlijnen in Duitsland (1884) tussen Frankfurt am Main en Offenbach.

Of de MIVB ook in de ban van dit type lagevloertram raakte, komen we in november te weten, wanneer er nieuwe trams gaan besteld worden. Misschien komen er in afwachting hiervan nog andere lagevloertrams op proef naar Brussel.

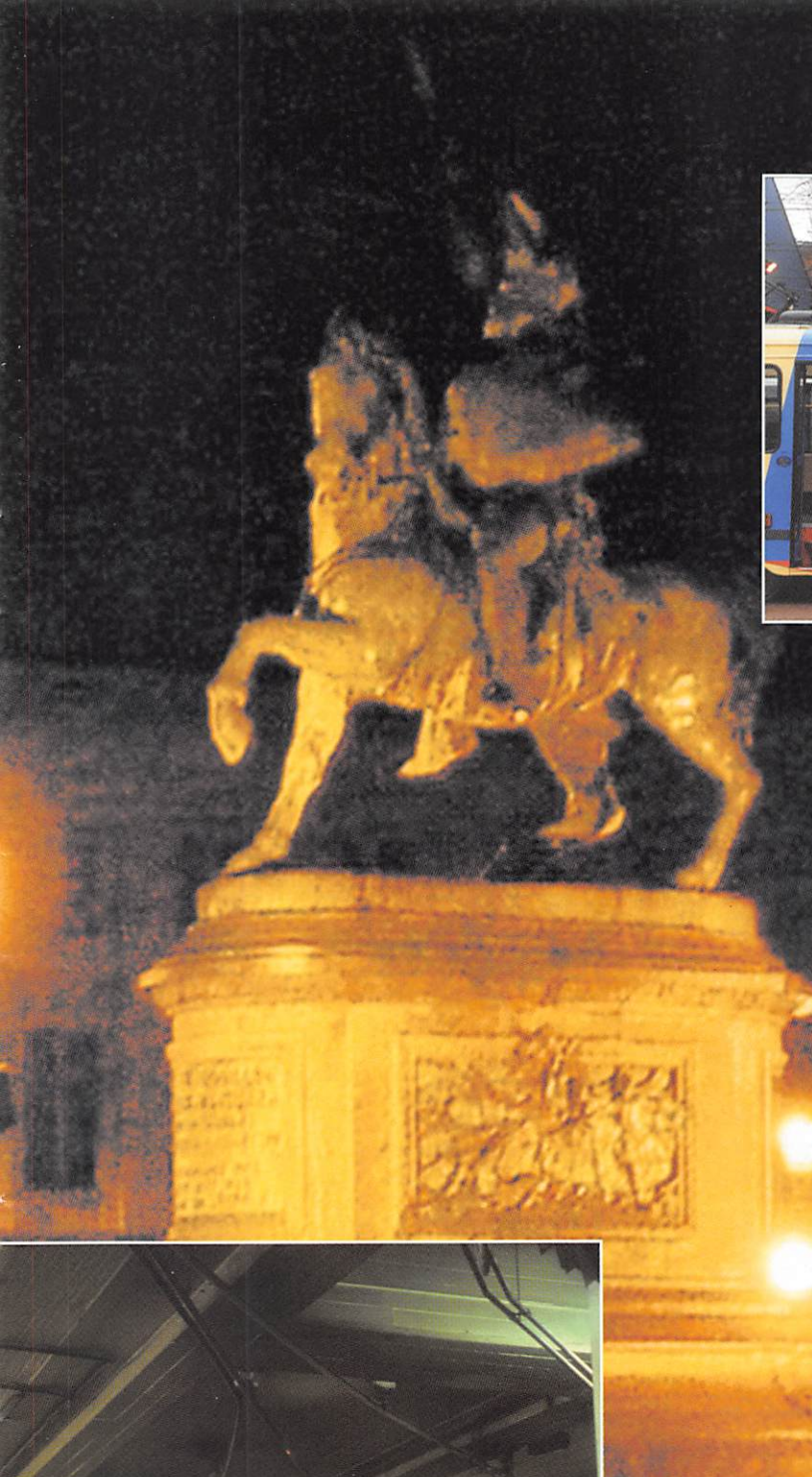


Louizaplein, en grote foto Koningsplein, 4 februari 2002.  
(foto's Michael Uyttersprot)

MIVB-Stelplaats Haren, 25 januari 2002.  
(foto Gérard Dufrasne)







MIVB-Stelplaats Elsene, 5 februari 2002. (foto Alex Krakowsky)



Sint-Mariakerk, 30 januari 2002. (foto Marc Grieten)



MIVB-Werkplaats Kuregem, 4 februari 2002. (foto Marc Grieten)



Generaal Jacqueslaan, 24 januari 2002. (foto Yves-Laurent Hansart)



## Brussel



Ter gelegenheid van de invoering van de Europese eenheidsmunt kreeg de 778r een Eurokleedje. Etterbeek, St.-Pietersplein, 29 december 2001. (foto Gérard Dufrasne)



In Groot-Brittannië kan je (nog) niet met de Euromunt betalen; dus probeert men op een andere manier mensen naar dat mooie land te lokken... Poelaertplein, 1 maart 2002. (foto Gérard Dufrasne)



Zou de autobestuurder voortaan op een rustiger manier zijn weg naar kapper Dachkin vinden? De pleister aan de koplamp zal nu wel ontoereikend zijn... Ook dit is een beeld, uit de dagelijkse werkelijkheid gegrepen. Meiserplein, 23 februari 2002. (foto Gérard Dufrasne)

## Kronieken

**Nog even crème...**

Enkelgelede 7732, die deelnam aan het crème-afscheid dat in november door de museumvereniging MSVB werd georganiseerd, is niet de laatste van zijn type die in de oude kleuren heeft rondgereden.

In februari verloor de 7775 zijn reclamestickers en bleef nog enkele weken met zijn crèmekleuren rondrijden. Dit was de allerlaatste wagen van de PCC-reeks 7701-7827 die nog de oude kleuren droeg.

Van de dubbelgeleden reeks 7901-7961 is momenteel drievierden herschilderd. Van de kleine 7000'en ging de 7074 in december als laatste naar Haren voor een schilderbeurt.

**Lijn 44 helemaal vernieuwd**

De laatste fase van de spoorvernieuwing op lijn 44, tussen Tervuren-Dorp en het eindpunt Tervuren, gebeurde in de loop van de maanden februari en maart. Hiermee is deze lijn helemaal vernieuwd; men was met deze renovatie begonnen in 1996.

**Buitenlands materieel vertrokken**

Museummotorwagen 144 van Nantes, die sinds 4 augustus 1999 te Brussel verbleef, keerde op 11 januari terug naar zijn thuishaven (zie ook TFM nr. 3). Eerder, op 3 december, verhuisde de Leningradse 2603 naar een technische school in het Westvlaamse Koekelare om er te worden gerestaureerd (zie ook TFM nr. 2).

## Kronieken

**Grotten van Han: nieuwe open bijwagens**

Enkele jaren geleden werden zes nieuwe open bijwagens gebouwd voor het lijntje naar de Grotten van Han. De komende drie winters komen er nog eens drie nieuwe open bijwagens bij, genummerd GR 007 - GR 009. Ze worden gebouwd door het Frans-Belgische bedrijf CFD, in samenwerking met de exploitant van de Grottenlijn. Door het in dienst stellen van deze rytuigen kunnen de nog resterende authentieke exemplaren een andere, minder belastende bestemming krijgen. Ook voor de overgebleven rijaardige Kuregembijwagens 9486 wordt ander emploi gezocht.





(foto Stefan Justens)

## Antwerpen 2002 – 100 jaar elektrische tram

Op zondag 8 september 2002 vieren De Lijn en het Vlaams Tram- en Autobusmuseum (Vlatam) samen de honderdste verjaardag van de elektrische tram in Antwerpen. Alle rijvaardige museumtrams (mogelijk ook de NMVB-Type-S 9785) zullen rijden in een optocht vanuit het trammuseum naar de Lambertmontplaats (eindpunt van lijn 8 in de stad). Een nooit gezien tramevenement in Antwerpen!

### Kronieken



#### Voorlopig laatste Hermelijnen aan Gent en Antwerpen geleverd

Op 20 december werd de 6314 aan de stelplaats van Gentbrugge geleverd. Hiermee is de eerste reeks compleet. De vervolgreeks (17 trams) is in oktober bij Siemens besteld en wordt verwacht vanaf 2003. Ook in Antwerpen werd de aflevering van de eerste reeks voltooid met de in november aangekomen 7231. Hier worden vanaf 2003 nog eens 30 Hermelijnen verwacht.

#### Schepdaal: er is beweging

Deze winter werden de restauratiewerken aan het Buurtspoorwegmuseum te Schepdaal hervat. Op 11 maart was loods 3 (kleine loods) bijna volledig onder dak (op enkele pannen na). Loods 2 (grote loods) heeft een nieuw onderdak gekregen, het plaatsen van de pannen kan beginnen. De poorten van beide loodsen zijn, waar nodig, hersteld. Blijven nog enkele ramen die tijdens de werkzaamheden gesneuveld zijn... De dekzeilen over de trams zijn terug goed vastgemaakt, en waar nodig werden extra zeilen aangebracht. De bovenleiding in de loodsen is weggehaald en werd buiten voor de loodsen doorgeknipt.

#### Eerste Antwerpse PCC's gesloopt

Acht Antwerpse PCC-wagens (7011-7013, 7020, 7023, 7025, 7028 en 7031) verdwenen eind januari, begin februari naar een Schotense sloper. Ze behoren allen tot de in 1960-61 gebouwde reeks 7000-7039 (ex 2000-2039).

Het door een technische school in het Westvlaamse Koekelare gerestaureerde NMVB-stoomtrambagagerijtuig A.2227 vervoegde op 31 oktober 2001 het Antwerpse trammuseum "Groenenhoek". De wagen stond lange tijd opgesteld in de Brusselse MIVB-remise Elsene (foto beneden uit 1986), samen met onder meer motorwagen 4429, die als laatste Antwerpse wagen deze Brusselse stelplaats op 5 februari 2002 verliet om in de werkplaats "Punt aan de Lijn" klaar te worden gemaakt voor de reizigersritten die men vanaf het seizoen 2003 vanuit het museum wil organiseren. (foto's Stefan Justens)







Zoals BN-wagen 6017 aan de Kust, kreeg ook de Gentse PCC 33 een winters VDAB-kleedje. VDAB staat trouwens voor Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling. De koplamp, de stoplichten en de richtingsaanwijzers verraden het feit dat onder de reclamestickers nog de oude blauwgele livrei van de voormalige MIVG (Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Gent) schuilgaat! Gent-Ledeberg, eindpunt Moscou, 2 februari 2002. (foto Gérard Dufrasne)

Aan het "Zuid" krijgen we motorwagen 34 te zien, die eveneens met zijn felle kleuren de winterse eentonigheid tracht te doorbreken. Er wordt gewerkt aan de overloopwissel, die nochtans slechts dateert uit 1995, toen de sporen tussen deze bomenrij werden gelegd. 2 maart 2002. (foto Gérard Dufrasne)





# Kustrtram



Een nieuwe versie voor Plopsaland deed zijn intrede op BN-motorwagen 6003: de zomer kan nu niet veraf meer zijn ! Tegen de zomer moeten ook de vier eerste trams die momenteel bij Bombardier te Brugge een lagevloermiddenbak krijgen (de 6009, 6018, 6036 en 6038) terug in dienst zijn; ook de 6033 en 6035 vertrokken reeds naar de fabriek. Oostende, 16 februari 2002. (foto Gérard Dufrasne)

De 6001, ooit vaandeldrager voor het afgevoerde evenementenjaar "Vlaanderen 2002" (700 jaar geleden overwon een Vlaams stadsleger de ridders van de Franse koning...), lokt u (en zelfs Engelstaligen) nu naar een Vlaamse commerciële televisiezender. Het Big Brother-programma had dan ook, op zijn Engelse titel en een paar Engelse stopwoorden van de deelnemers na, een zeer groot Vlaams karakter... Oostende, 16 februari 2002. (foto Gérard Dufrasne)





# De Antwerpse tram naar Zwijndrecht



***Eén zaak is duidelijk: uit de geschiedenis blijkt dat de inwoners van Zwijndrecht zeer geduldige mensen zijn - of dat althans van hen verwacht wordt. Sinds 16 februari 2002 is lijn 3 verlengd van Linkeroever naar het nieuwe eindpunt Zwijndrecht. Een finaal overzicht volgt hierna.***

### Zwijndrecht: geografische ligging

Met haar 17 781 inwoners (eind 1999) is Zwijndrecht (tezamen met de deelgemeente Burcht) een flink uit de kluiten gewassen gemeente, die gelegen is op de linker Scheldeoever en alzo sinds 1923 een enclave vormt: net als alle omliggende gemeenten behoorde Zwijndrecht en Burcht tot de provincie Oost-Vlaanderen, maar vanaf dat jaar werden ze administratief overgeheveld naar de provincie Antwerpen. Sociaal voelt de bevolking zich nog steeds meer aangetrokken tot het omliggende Waasland, maar economisch daarentegen is deze gemeente vooral op Antwerpen gericht. Enige uitzondering is een industriegebied, gelegen langs de Expresweg Antwerpen - Knokke, waarvan een deel in Zwijndrecht gelegen is. Voor het overige dient een groot deel van de bevolking naar en van Antwerpen te pendelen. Aangezien Zwijndrecht aan de linker Scheldeoever gelegen is, vormt deze stroom een na-

tuurlijke hindernis die slechts met enkele tunnels kan overwonnen worden: dit maakt de verbinding tussen de linker- en rechteroever (resp. Zwijndrecht en Antwerpen) bijzonder kwetsbaar.

De Kennedy- en Waaslandtunnel halen dagelijks probleemloos de fileberichten, terwijl de Liefkenshoektunnel geen soelaas biedt: de excentrieke ligging gaf deze tunnel ooit de bijnaam "Liefkenszoektunnel". Rekening houdend dat de tunnel zowel aan de linker- als de rechteroever midden in het havengebied zit - en er bovenop nog tol betaald dient te worden - is het niet verwonderlijk dat de meeste automobilisten deze verbinding links laten liggen.

### Het openbaar vervoer

Een spoorverbinding tussen Zwijndrecht en Antwerpen bestaat reeds sinds 26 februari 1845: de inwoners hebben wel geduld moeten uitoefenen tot 23 april 1849 vooraleer een trein effectief in hun gemeente stopte. Ver geraakten ze er in feite niet mee, want het heeft tot 31 mei 1970 (!) geduurd vooraleer Antwerpen Centraal bereikt werd: voorheen reed de trein slechts tot het station Linkeroever (waarvan het emplacement nu volledig verdwenen is) en zaten de reizigers natuurlijk met hetzelfde probleem als bij hun vertrek: naar de andere Scheldeoever geraken!

Het ontstaan van private autobusdiensten ging uiteraard ook niet onopgemerkt voor-

De eerste dag van de verlenging naar Zwijndrecht mocht het publiek gratis meerijden. Voor de Zwijndrechtenaren toch een mooie attentie, na jaren geploeter in hun dorpskom.  
16 februari 2002.  
(foto Alex Krakowsky)



bij: een Koninklijk Besluit van 14 juli 1928 gaf de mogelijkheid aan de firma Robbrecht uit Beveren om een autobusdienst van Antwerpen Linkeroever via Zwijndrecht naar Beveren uit te baten. Op 24 april 1929 bekam Constant Cap eveneens een vergunning voor een lijn Antwerpen Linkeroever - Kieldrecht, terwijl op 13 juli 1930 J. Van Mullem een machtiging kreeg voor een autobuslijn naar Doel. In 1932 begon men met de aanleg van de Waasland- en Sint-Annatunnel (voetgangerstunnel), die reeds op 1/10/1933 ingehuldigd werden: dit bracht de afschaffing van de overzetboot met zich mee en de verlenging van voormelde autobusdiensten naar de andere Schelde-oever. Later werden deze lijnen door de N.M.B.S. overgenomen en werden zij ondergebracht in de categorie "aanvullende autobusdiensten" en kregen de lijnummers 291 tot en met 293 toebedeeld. Het eindpunt van deze lijnen lag aan het Koningin Astridplein, beter bekend als "Centraal Station". Na de overname van deze autobusdiensten door de N.M.V.B. in 1977, kregen deze lijnen de nummers 80 t.e.m. 86 toebedeeld. Noch de N.M.V.B., noch De Lijn wijzigde veel aan de dienstuitvoering: de lijnen behielden hun eindpunt aan het Centraal Station in Antwerpen. Het zijn overigens de enige interlokale lijnen die aldaar hun eindpunt hadden! Slechts in 1990 kwam er een lichte verbetering: de reizigers konden aan de Blancefloerlaan overstappen op de tram, zodat ze niet meer afhankelijk waren van het autoverkeer en de opstoppingen aan voormelde Waaslandtunnel.

Hoewel het station van Zwijndrecht redelijk gunstig gelegen is, heeft de N.M.B.S. nooit veel interesse getoond in het reizigersaanbod: een uurdienst door de week en een tweeuurdienst tijdens het weekend kan moeilijk attractief genoemd worden. Dergelijke frequenties vormen geen alternatief voor het autoverkeer. Voorstadsverkeer is bij de N.M.B.S. in de praktijk nog steeds een ijdel begrip, hoewel er ondertussen boekenrekken



De kaarsrechte weg, vanaf de Schelde naar Zwijndrecht (de tekst onderaan op de prentkaart is een inlassing van een op dezelfde plek genomen kaart, zonder stoomtram). Vanaf 15 mei 1908 kwamen er trams vanuit Hamme naar het eindpunt aan de Schelde, het Vlaams Hoofd, in het Zwijndrechtse gehucht Sint-Anneke. Begin jaren '30 verdwenen alle huizen, toen de linker Scheldeoever enkele meters werd opgehoogd (een gevolg van de overheveling naar de stad Antwerpen). De vroegere steenweg werd de huidige, brede Blancefloerlaan. De tram, die niet door het dorp van Zwijndrecht reed, maar afboog naar de huidige deelgemeente Burcht, verdween op 19 september 1959. Sinds 1990 duiken de Antwerpse stadstrams hier uit de ondergrond op, na de rit door de Brabo-Scheldetunnel. (verz. Paul De Backer)

vol studies hieromtrent geschreven werden. Het ontbreken van interessante tarieven op korte afstand tot slot maakt dat deze (strategische en filevrije) spoorwegverbinding maar matig gebruikt wordt.

### En de tram?

Tramverbindingen hebben in de omgeving bestaan, maar hebben nooit Zwijndrecht aangedaan. Er was enerzijds de verbinding Antwerpen Linkeroever - Hamme (waarvan het eindpunt aan het Frederik Van Eedenplein lag, boven het gelijknamige premetrostation en deelgemeente Burcht bediende) die in 1931 geëlektrificeerd werd. Anderzijds bestond de verbinding Doel - St. Niklaas. Op een netplan van 1939 van de N.M.V.B. wordt een verbinding tussen beide lijnen voorzien dwars door Zwijndrecht. Met andere woorden, de belofte van een tram

is niet nieuw! De oorlogsomstandigheden hebben roet in het eten gegooid, terwijl de geschiedenis na de oorlog voldoende bekend is: eerst wederopbouw, eventuele elektrificatie hier of daar maar nadien massale opbraak. Voor de aanleg van nieuwe trajecten was het te laat. Wie toen vertelde dat geduld uiteindelijk beloond ging worden, werd waarschijnlijk met de wijsvinger tegen het voorhoofd verwezen. En toch...

Het is de toenmalige M.I.V.A. die in 1983 met een maquette van een sneltram allusie maakte dat ze het Waasland wou veroveren. Veroveren lijkt overdreven, maar met de toenmalige periferie was Linkeroever wel degelijk de grens die bereikt kon worden. Verderop was het exclusief werkingsgebied van de N.M.V.B. Noch de tram, noch het traject naar Beveren - dit was de bestemming die op de tram stond - is er gekomen. Tijdens zijn nieuwjaarstoespraak van 19/12/1984 sprak toenmalig M.I.V.A.-voorzitter Van der Straten letterlijk over een wensdroom, namelijk een tramlijn tot in het Waasland. Bij de opening van de premetroverbinding naar Linkeroever op 21/09/1990 was een verlenging richting Zwijndrecht nog ter studie (dixit minister Sauwens). Aangezien het nadien bijzonder stil werd, was het de burgemeester van Zwijndrecht die in 1996 het dossier uit de ijskast haalde en de tram dwars door zijn gemeente wenste, tot aan de grens met Melsele. Het is uiteindelijk op 19/11/1997 dat de raad van beheer van De Lijn de verlenging naar Zwijndrecht definitief goedkeurde. Het nieuwe traject had een voorziene lengte van 4,3 km en zou ten laatste in het jaar 2000 in dienst worden gesteld.

De eerste aanzet van de lijn naar Zwijndrecht was de bouw van een bijkomende brug over de autosnelweg, waarmee men in maart 1998 begon. 15 mei 1998. (foto Alain Janmart)





**De Verbrandendijk, bij het binnenrijden van Zwijndrecht, kreeg na het leggen van de tramsporen aanvankelijk een wegdek met klinkers.**  
 18 augustus 1999.  
 (foto Alain Janmart)



**Voor de aanleg van het stukje vrije baan door het park, werden een aantal bomen "ontruimd"; gelukkig was de bovenleiding nog niet aangebracht...**  
 20 maart 2000.  
 (foto Alain Janmart)



### De aanleg

Zoals het gebruikelijk is bij dergelijke werken, werd ook hier het nieuwe traject opgedeeld in verschillende fases, die onafhankelijk van elkaar aanbesteed werden - en ook uitgevoerd. Aanvankelijk zou het de bedoeling geweest zijn dat alle puzzelstukjes perfect in mekaar zouden passen, maar ook hier zal het geduld van de Zwijndrechtenaar op de proef worden gesteld. De geschiedenis ging zich opnieuw herhalen...

Alleszins startte reeds op 2 maart 1998 de bouw van de nieuwe brug over de autoweg. Dit was uiteraard een grote klus, waarvoor 8 maanden voorzien was. Bijna tegelijkertijd (6 april 1998) begon men eveneens met de heraanleg van de Blancefloerlaan tot de gemeentegrens: hiervoor had men 230 werkdagen voorzien, zodat ook hier de werken begin 1999 volledig klaar gingen zijn. Toch leek het allemaal vrij goed te vlotten, want in juni 1999 lagen reeds tramsporen in de Verbrandendijk. Deze straat is de verbinding tussen de Blancefloerlaan en Dorp Oost, waar de tram omheen rijdt. Deze straat kreeg in dezelfde periode eveneens een opknappbeurt. Voorbij de kerk (Dorp West) waren de werken na het bouwverlof van 1999 ook zo goed als afgelopen. Aan de kerk zelf was er echter nog geen meter spoor te bespeuren. De oorzaak hiervan was o.a. de sloop van een huis, die vertraging had opgelopen. Het is ook in die periode dat de werken een absoluut dieptepunt kenden: het leek wel of de kredieten opgebruikt waren. Wel werd het Vredespark onder handen genomen. De enkele bomen die dit minuscule parkje sierden, werden niet omgehakt, maar met behulp van reusachtige kranen vervoerd naar het andere einde van het dorp! Uiteraard versnellen zulke operaties de bouw van de tramlijn niet. Het is slechts in het voorjaar van 2000 dat men met de afbraak van voormeld huis startte, waarna men aan de

definitieve heraanleg van het Vredespark en de infrastructuur voor de kerk kon beginnen. Na het bouwverlof van 2000 begon men ook aan de aanleg van de rotonde met tunnel en het eindpunt aan de gemeentegrens met Melsele. Men was ondertussen voorzichtiger geworden met het plannen van termijnen: men sprak nog slechts over "vermoedelijk einde der werken: juli 2001". Wel verscheen tegelijkertijd de eerste bovenleiding - althans op de plaatsen waar de verkeerslichten niet in de weg hingen, want ook daar was ergens iets misgelopen... Voor de kerk van Zwijndrecht waren ondertussen sporen verschenen, waardoor het mogelijk was om op 10 september 2000 Siemenstram 7209 te slepen tot voormelde halte. De datum was niet toevallig gekozen: het was immers net dat weekend open monumentendag en tegelijkertijd werd het monument ter herdenking van de gesneuvelden (opnieuw) onthuld. Vele nieuwsgierigen kwamen die dag opdagen, want het was inderdaad de aller-eerste tram die in Zwijndrecht kwam! De werken aan het plein zelf waren echter nog verre van gereed, zodat houten planken enige bescherming moesten bieden tegen het rijkelijk aanwezige slijk... Officieel werd er geen openingsdatum meer meegedeeld, maar men rekende wel dat de tram "ergens" in 2001 in dienst zou komen... Ondertussen werd er uiteraard verder gewerkt en verschenen in het voorjaar van 2001 de eerste sporen nabij het nieuwe eindpunt, waardoor er op het gehele traject nu tramsporen lagen. Hoewel er voorbij Zwijndrecht kerk nog geen enkele tram gekomen was, begon het wegdek reeds te verzakken: de mooi ogende klinkers hadden al elders voor de nodige hoofdbreken gezorgd (bv. Turnhoutsebaan, Brederodestraat, St. Bernardsesteenweg), maar de nodige besluiten had men er nog niet uit getrokken. Het gevolg laat zich raden: na het bouwverlof van 2001 startte men ditmaal... met



de volledige opbraak van het nieuwe traject in Dorp West, waarbij niet alleen de klinkers verwijderd werden maar zelfs hier en daar de sporen! Vooral bij de lokale middenstand was men de wanhoop nabij, maar ook bij de bewoners, de automobilisten en de buschauffeurs was de maat nu vol: het was immers reeds het derde jaar op rij dat het centrum zo goed als onbereikbaar was - en dit slechts voor de aanleg van enkele kilometers tramspoor! Deze niet voorziene werken werden ditmaal in een sneltempo voltooid, zodat niets in de weg stond dat op 27 november 2001 de eerste proefrit kon plaatsvinden (zie Tramfan Magazine 6). Hierna volgde nog de afwerking aan het eindpunt zelf, waarna de werken - na bijna 4 jaar - konden opgeleverd worden.

Het is bijzonder spijtig dat het allemaal zo lang heeft moeten duren. In Lyon en Montpellier slaagde men erin om in dezelfde tijdspanne een volledig trambedrijf uit de grond te stampen, inclusief aanschaf van trammaterieel, bouw van onderstations, opleiding van bestuurders enz. Dergelijke buitensporige termijn brengt een negatief imago aan de tram, terwijl het verwachtingspatroon eveneens niet bevorderd wordt. De oorzaak zou o.a. een gebrek aan kredieten kunnen zijn en men hierdoor de werken over verschillende jaren moet spreiden. Want de duurtijd van deze werken moet zeker niet onderdoen voor de recentere verlengingen bij De Lijn: denken we maar aan de verlenging in in Gent naar Zwijnaardebrug en de reeds gestarte werken naar Flanders Expo. En dit terwijl men gedurende één verlengd weekend er in slaagde 2 (!) bruggen van de Boudevijnsnelweg in Wommelgem volledig af te breken, opnieuw op te bouwen en (inclusief wegmarkeringen) terug open te stellen voor het verkeer!



**Met de aanleg van het eindpunt van de lijn werd als laatste begonnen, hoewel een heuse tramtunnel diende te worden gebouwd. Dankzij die tunnel kunnen de trams zonder hinder van het autoverkeer, dat zich op een grote rotonde bevindt, het eindpunt bereiken en verlaten.**

**3 oktober 2000.**

(foto Alain Janmart)

**Ook aan de kerk was het nog een woestenij toen op 10 september 2000 reeds de eerste tram in Zwijndrecht aankwam, gesleept door een Unimog-rail/wegvoertuig. Feest in het dorp, maar het leed was nog lang niet geleden...**

(foto Alain Janmart)







Waar de kaarsrechte weg uit Antwerpen een eerste bocht maakt in Zwijndrecht botsten de nieuwe tramsporen op een woning. Om de lijn door het park, rechts op de foto, te kunnen leiden, diende dit huis te worden afgebroken. Ook de klinkers op de voorgrond was geen lang leven beschoren: kijkt u even naar de foto's links en rechts. 20 september 1999. (foto Alain Janmart)

#### Links.

Opbraak van het wegdek - en gedeeltelijk ook de tramsporen - in het centrum van Zwijndrecht, twee jaar nadat ze er waren aangelegd, en zonder dat er één tram heeft gereden... 12 augustus 2001. (foto Karel Hoorn)

### Het nieuwe traject

Aan het "oude" eindpunt Linkeroever plaatste De Lijn 2 nieuwe verkeersborden, welke van toepassing zijn voor de trams én voor de bussen. Een vierkant geel vlak met rode rand en in het midden een rode omgekeerde driehoek betekent dat de trams en bussen aan kruisende of samenkomende sporen voorrang dienen te verlenen. Intern wordt dit bord als BS1 geclassificeerd. Dit bord staat geplaatst voor de vertrekkende trams van Linkeroever, die alsoo voorrang dienen te geven aan de trams en bussen komende uit Zwijndrecht.



De tegenhanger is het bord BS2: het is eveneens een geel vierkant bord, maar ditmaal met een groene rand en een in het midden rechtstaand groen vierkant. Deze signalisatie wordt dus gebruikt voor het verkeer komende uit Zwijndrecht, dat dus voorrang heeft op de vertrekkende voertuigen van Linkeroever. Bijgevolg moet een bijna leeg rijtuig een volle tram uit Zwijndrecht laten voorgaan, die bovendien onderweg als eerste alle wachtende en uit autobussen overstappende reizigers dient mee te nemen!

Voorbij voormeld eindpunt, aan de overkant van het kruispunt, werd een keerlus aangelegd voor de trams komende uit Zwijndrecht. Deze keerlus heeft zeker haar nut bewezen bij de instructie- en proefritten, maar vanaf heden zal deze keermogelijkheid nog maar zelden gebruikt worden. Even verder dient de tram de verbinding tussen de E17 (autoweg Antwerpen - Gent) en de N49 / E34 (expresweg Antwerpen - Knokke) te overbruggen. Tussen de 2 parallel bestaande bruggen werd er een derde, exclusief voor het openbaar vervoer, bijgebouwd. Even verder werd er een reusachtige boeg van een schip nagebouwd, waarin een nieuw tractiestation werd gebouwd. De zee van ruimte, typerend aan deze Oostblokachtig uitziende omgeving, werd opgevuld met twee uitwijksporen, één in elke richting. Naast de reeds bestaande uitwijkmogelijkheid langs de Blancefloerlaan, het eindpunt Linkeroever met keerlussen in alle richtingen, lijkt deze infrastructuur vrij overbodig te zijn.

De grens tussen Linkeroever en Zwijndrecht werd heraanlegd: vroeger was de overgang tussen de vierbaansweg met middenberm en de dorpsstraat vrij bruusk, een rotonde zal dit in goede banen moeten leiden. Gebrek aan ruimte maakt dat de tram op de meest klassieke wijze door deze straat (Verbrandendijk) rijdt. Even voor het bereiken van het eigenlijke centrum van

Zwijndrecht, buigt de tram van de weg af en via het heraanlegd Vredespark wordt de halte Zwijndrecht Kerk bereikt. Hiertoe dient de tram dwars door voormeld parkje te rijden. Aangezien de lijn volledig afgesloten werd middels afrasteringen en de afstand tussen de bovenleidingmasten onderling bijzonder kort is gehouden, biedt dit stukje eigen bedding weinig perspectieven voor de fotoliefhebbers. En toch vindt men op dit trajectje een curiositeit: een oversteekplaats voor voetgangers werd met slagbomen beveiligd! Dit is alleszins een primeur voor de tram in Antwerpen en zelfs in België.

Na het verlaten van voormelde halte, dient de tram zich alweer tussen het autoverkeer te begeven. Een rotonde onderweg draagt hierbij zorg dat de snelheid binnen de perken blijft. Nadien verandert het landschap: de grauwe rijhuizen maken plaats voor open bebouwing. Hier staat ook het verkeersbord opgesteld, waaruit blijkt dat de agglomeratie van Zwijndrecht verlaten wordt. Het is ook op deze plaats dat de tram een eigen bedding krijgt. Vlak voor het bereiken van het nieuwe eindpunt werd er een rotonde aangelegd: ook hier werd er een vrij bizarre situatie gecreëerd, aangezien de tram dit kruispunt overwint dankzij een tunnel! Het nieuwe eindpunt is ruim bemeten: benevens de 2 sporen (waarvan er ook hier een als uitwijkmogelijkheid kan gebruikt worden) is er hier ook een busstation voorzien, 375 parkeerplaatsen, fietsenstallingen enz. aanwezig.





### De inhuldiging

Op vrijdag 15 februari 2002 werd het nieuwe traject door de gebruikelijke prominenten ingehuldigd. Omstreeks 15u vertrokken zij met enkele gelede autobussen naar het tram-eindpunt Linkeroever, waar de Antwerpse burgemeester Detiège een kunstwerk mocht onthullen. Het gezelschap vertrok nadien met 2 trams, welke versierd werden met een krans, naar het nieuwe eindpunt. Hiervoor had men symbolisch voor de eerste en laatste lagevloertram (7201 en 7231) gekozen. Ditmaal kwam burgemeester Minnebo van Zwijndrecht aan de beurt om aldaar een gedenkplaat te onthullen. Het gezelschap ging dan verder naar een feestzaal in Zwijndrecht dorp... Onderweg waren wel enkele kijklustigen, maar men kan toch stellen dat het feest een louter ceremonieel karakter had. 's Anderendaags daarentegen werd wel aan het grote publiek gedacht: middels 4 extra trams tussen de ondergrondse keerlus van het Sportpaleis en Zwijndrecht, werd de frequentie verdubbeld en werd er gratis vervoer aangeboden op de ganse lijn 3. Hiervan

werd er uiteraard gretig gebruik gemaakt. Siemenstram 7208 reed de ganse dag met een krans rond, terwijl in de late namiddag soortgenoot 7231 de inhuldigungsrit van de vorige dag ging overdoen, ditmaal voor de reeds eerder genoemde en geplaagde middenstanders. Zij kregen alzo een ritje Linkeroever - Zwijndrecht eindpunt - Zwijndrecht dorp + receptie aangeboden. Het gemeentebestuur bood 's avonds ook een vuurwerkspettakel aan de bevolking, want voor het overige waren er geen festiviteiten te bespeuren. Het was alleszins een groot contrast voor wie de festiviteiten bij de opening van de Brabotunnel heeft meegemaakt, of recenter, de levering van de eerste lagevloertram. Maar toen waren er verkiezingen in het vooruitzicht... Een blijvend geschenk voor de Zwijndrechtenaars had De Lijn in petto: vanaf 16 februari 2002 geldt het voordelig stadstarief ook in deze gemeente. Uiteraard vermijdt De Lijn hiermee het zogenaamd "grijsrijden" en vergissingen bij de trambestuurders, die slechts één zone kennen en dus gebruiken.

**Het huis werd gesloopt, de tram kan door!**

**Tijdens een proefrit op 19 december 2001 worden de verkeerslichten getest. Let op het wegdek, dat inmiddels werd gebetonneerd.**

(foto Alex Krakowsky)

**15 februari 2002: de nieuwe lijn is officieel geopend. Vanuit de twee inhuldigingstrams overspoelen de genodigden het ruime eindpunt.**

(foto Alex Krakowsky)





## Zwijndrecht: de aanzet?

Het nieuwe eindpunt aan de Krijgsbaan nabij de gemeentegrens met Melsele en tevens de provinciegrens met Oost-Vlaanderen, is de nieuwe eindhalte van lijn 3, terwijl tramlijnen 2 en 15 als vanouds aan het eindpunt Linkeroever eindigen. Wat eveneens ingrijpend gewijzigd is, is de busbediening: bijna alle lijnen uit het Waasland eindigen nu aan de linker Scheldeoever in plaats van het Centraal Station. Reizigers dienen dus hun reisweg met de premetro verder te zetten: hiermee zal de regelmaat van deze buslijnen - vooral tijdens de spitsuren - gunstig beïnvloed worden. Slechts enkele sneldiensten komen nog tot in Antwerpen centrum. De vraag die natuurlijk gesteld kan worden, is waarom men 10 jaar heeft moeten wachten vooraleer deze logische beslissing genomen werd. Uiteraard hadden de reizigers reeds vanaf de inhuldiging van de tram naar Linkeroever de gelegenheid om over te stappen, maar de onregelmatigheid van de dienstverlening van deze autobuslijnen (te wijten aan de files voor de tunnels) betekende slechts het verplaatsen van het probleem. Bovendien verloor men de kans op een zitplaats... Maar deze beslissing is eveneens symbolisch: het is de eerste integratie van stad- en streekvervoer in Antwerpen. Want helaas rijden nog (te)veel stadsbussen en -trams parallel met de streeklijnen. Is deze verlenging de aanzet tot een betere integratie?

## Andere plannen

In een krantenartikel worden verdere uitbreidingen in het vooruitzicht gesteld: Ekeren, Hemiksem, Kontich, Boechout, Wijnegem, Wommelgem en Schoten worden probleemloos gepland, terwijl men zelfs denkt aan tramverbindingen tot in Brasschaat en Kapellen. Beveren is er niet meer bij, want zo-



**16 februari 2002: ook het gewone publiek heeft recht op een bloemenkrans! Een drukke dag voor het Antwerpse trambedrijf loopt stilaan ten einde.** (foto Kees Pronk)

lang de overweg van de N.M.B.S. net voorbij het nieuwe trameindpunt niet overbrugd wordt, is er geen sprake dat de tram verlengd wordt. Overigens heeft Kapellen in het centrum ook nog een (geëlektrificeerde) spoorwegovergang. Zelfs data werden vooropgesteld: het geheel zou klaar moeten zijn tegen 2010! Veel geld - en het wonderdrankje van Asterix - zal hiervoor nodig zijn. Helaas wijst niets erop dat dit alles ter beschikking zal zijn om al deze mooie plannen (tijdig) uit te voeren.

Wel wordt er nu gewerkt aan de korte verlenging van - eveneens - lijn 3 voorbij Merksem tot het nieuwe eindpunt Keizershoek. Dit traject zou dit najaar in dienst komen. Alleszins krijgt deze lijn dankzij het nieuwe eindpunt in Zwijndrecht een interlokaal karakter, wat uiteraard zal benadrukt worden wanneer de verlenging aan de andere zijde in dienst zal komen, die volledig gebruikt maakt van een voormalige trambedding van de N.M.V.B.

Er wachten nog boeiende tijden!

Alex Krakowsky

Met dank aan dhr. Alain Janmart, die de werken van nabij heeft opgevolgd en de nodige informatie heeft bezorgd voor deze bijdrage. Ik dank eveneens dhr. Eric Keutgens voor de toelichting betreffende de geschiedenis van de autobusdiensten en dhr. Paul De Backer voor de informatie over de geschiedenis van het Vlaams Hoofd.

### Bronnen

In een klein stationneke (De stations in de provincie Antwerpen), uitgave L.M.S.  
 Rollend materieel bij de Buurtspoorwegen 1885 - 1991 (Jos Blockx)  
 25 jaar M.I.V.A. (door M.I.V.A. uitgegeven)  
 Bericht 1/1985 van de M.I.V.A. met integrale tekst van de voorzitter  
 Toespraak J. Sauwens bij opening Brabotunnel (21/09/1990)  
 Tram 2000 nrs. 168 en 180  
 Bericht 1251/RH/A van De Lijn (04/02/2002)  
[www.zwijndrecht.be](http://www.zwijndrecht.be)  
[www.antwerpen.be/Antwerpenmobiel/Projecten/Tram/Tram1.htm](http://www.antwerpen.be/Antwerpenmobiel/Projecten/Tram/Tram1.htm)  
[www.destandaard.be](http://www.destandaard.be) (28/01/2002)  
[www.gva.be/nieuwsextra/dossiers/-/e/eeuw/1933/1933](http://www.gva.be/nieuwsextra/dossiers/-/e/eeuw/1933/1933)



**15 februari 2002: Zwijndrecht mag eindelijk opgelucht ademen; de tram rijdt!** (foto Alex Krakowsky)



## De elektrische tramlijn Vlissingen - Middelburg

In 1909 kreeg de TVFM (S.A. des Tramways à Vapeur de Flessingue, Middelbourg et Extensions) toestemming om haar in 1885 van de CFN (Chemins de Fer économiques Néerlandais) overgenomen stoomtramlijn tussen Vlissingen en Middelburg te elektrificeren. De lijn zelf bestond al sinds december 1881 en was aangelegd door de heer Grüber uit Utrecht.

De officiële opening van de elektrische tramlijn tussen Vlissingen Badhuis en Middelburg Markt was op 31 mei 1910. In Vlissingen zelf werd in 1913 een stadsdienst geïntroduceerd, die de stad via Keersluis met het station verbond. De totale netlengte was bijna elf kilometer.

Vanaf 1 januari 1929 werd het bedrijf eigendom van de Provinciale Zeeuwse Electriciteits Maatschappij. In september 1944 werd de stationsdienst gestaakt, terwijl de oorlogshandelingen de gehele dienst van de tramlijn stillegde op 12 oktober van dat jaar. Na de oorlog werd de tramdienst niet meer hervat.

Men beschikte aanvankelijk over tien in 1910 door Allan in Rotterdam gebouwde motorwagens, welke in 1926 versterking kregen van twee door de Hannoverse Waggonfabriek HAWA gebouwde wagens. In 1910 leverde Allan ook twaalf aanhangrijtuigen met open balkons en twee bagagewagens, terwijl er nog vijf oude stoomtramrijtuigen geschikt werden bevonden voor dienst achter de elektrische motorwagens. Was het elektrische materieel crèmekleurig, de stoomtramrijtuigen waren donkerbruin. Apart was ook, dat de trams linksvoor slechts één elektrische koplamp hadden. Aan de rechterkant kon een olielamp worden gehangen, al dan niet van een rood glas voorzien als sluitlicht.



Voor het fraaie, gotische stadhuis van Middelburg is de motorwagen van het tramstel bezig met omlopen. Let op de stand van de sleepbeugel. Duidelijk zichtbaar is dat de bijwagen (nr. 4 uit 1910) een vrijwel identieke wagenbak heeft aan de motorwagen, maar open balkons had. Ook zichtbaar is het ontbreken van een truck. Vermoedelijk zijn we hier midden de dertiger jaren. (Verz. René Platjouw)

Tijdens de Tweede Wereldoorlog leed Walcheren en het trambedrijf van de PZEM aanzienlijke schade. Een vijftal Allan motorwagens bleek na het beëindigen van de vijandelikheden nog bruikbaar en werd voor een koepje overgenomen door de Nederlandse Buurtspoorweg Maatschappij en naar Utrecht gehaald. De stadstram van de GTU (Gemeente Tram Utrecht) was hier al in 1939 stilgelegd, maar de NBM exploiteerde op haar interlokale lijn naar Zeist binnen de grenzen van Utrecht vanaf augustus 1945 een stadsdienst. Vanwege het gebrek aan glas werden de drie grote zijramen vervangen door zes smallere. De wagens kregen ook twee elektrische koplampen. Vier van de vijf wagens (serie 1-5) kregen een crème kleur voor de stadsdienst, terwijl wagen 5 het bekendere crème met groen van de NBM kreeg voor dienst op de interlokale tramlijn. Het motorvermogen bleek echter veel te zwak (2x40 pk) en de wagen reed dan ook meer op de stadsdienst te Utrecht. Lang hebben de "Vlissingers" hier niet gereden, want op 28 februari 1949 werd de stadsdienst gestaakt. Kort daarna werden de wagens afgevoerd. De lijn naar Zeist hield het nog twee maanden langer uit.

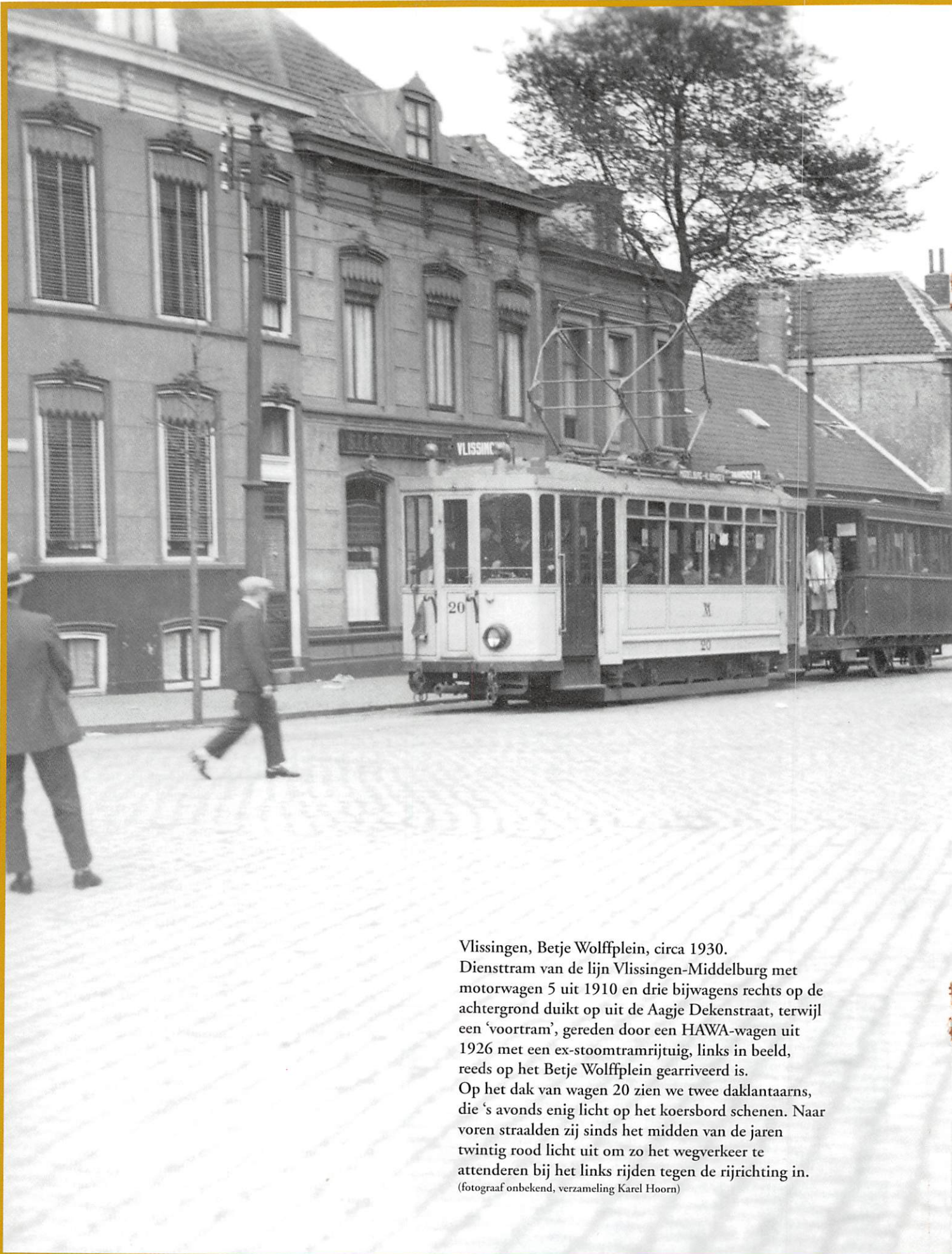
René A.M. Platjouw

Verantwoording: diverse boekjes Trams en Tramlijnen van uitgeverij Wyt, Trams en treinen in de jaren '30 tot '50 door R.S. Muller



Jan van Engelen maakte deze foto van "Vlissinger" NBM 1 met het door het STA (Stichting Tram Archief) aangekochte aanhangrijtuig 5 op zondag 27 maart 1949 tijdens een NVBS-excursie. Enkele weken later werd het trambedrijf van de NBM opgeheven. Speciaal voor de excursie hield men 600 Volt op de bovenleiding, want op zondagen werd normaal al niet meer gereden. Helaas gingen de "Vlissingers" kort erna naar de sloper, terwijl ook het oorspronkelijke stoomtramrijtuig van de TVFM uiteindelijk niet kon gered worden.





Vlissingen, Betje Wolffplein, circa 1930.

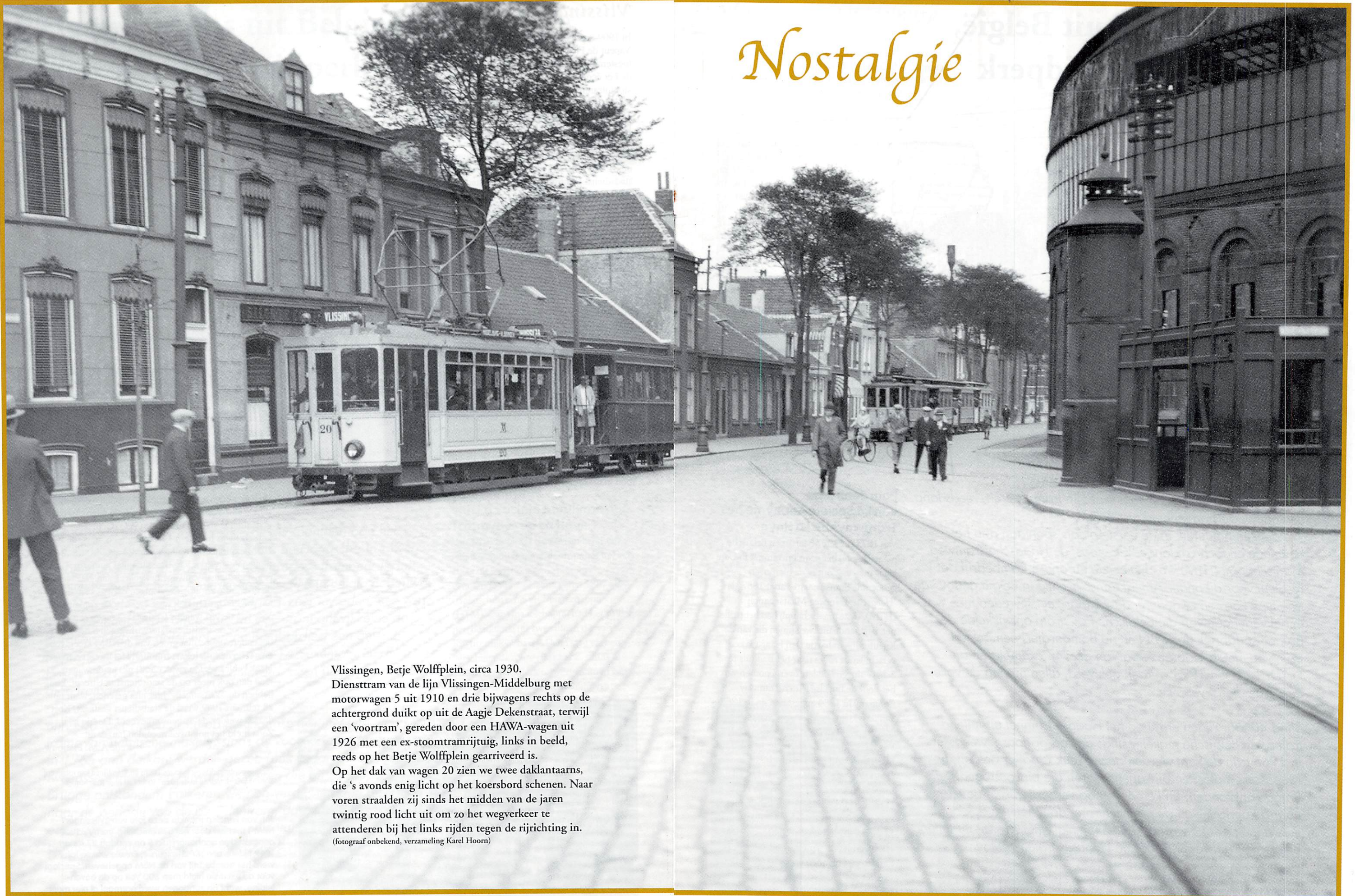
Diensttram van de lijn Vlissingen-Middelburg met motorwagen 5 uit 1910 en drie bijwagens rechts op de achtergrond duikt op uit de Aagje Dekenstraat, terwijl een 'voortram', gereden door een HAWA-wagen uit 1926 met een ex-stoomtramrijtuig, links in beeld, reeds op het Betje Wolffplein gearriveerd is.

Op het dak van wagen 20 zien we twee daklantaarns, die 's avonds enig licht op het koersbord schenen. Naar voren straalden zij sinds het midden van de jaren twintig rood licht uit om zo het wegverkeer te attenderen bij het links rijden tegen de rijrichting in.

(fotograaf onbekend, verzameling Karel Hoorn)



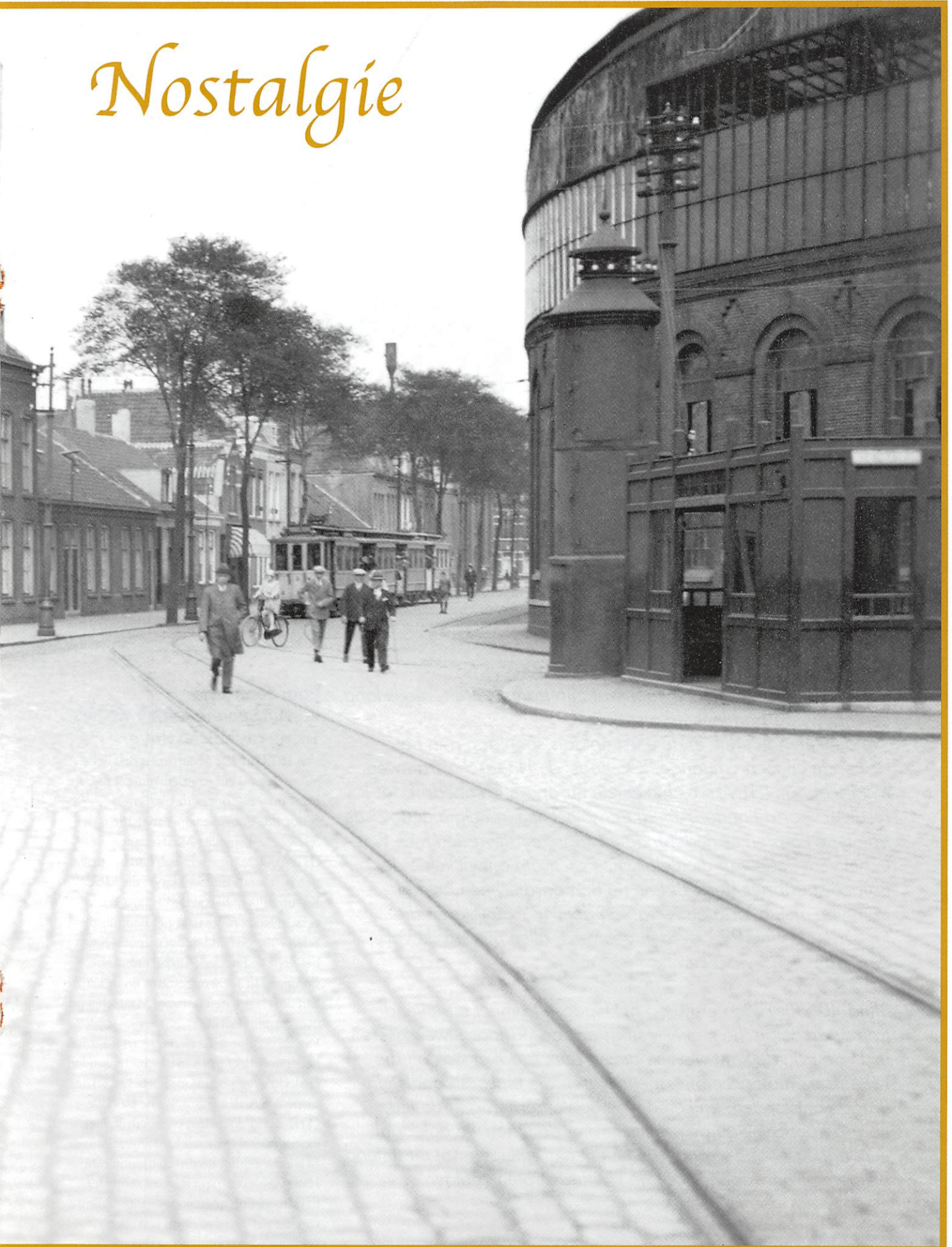
# Nostalgie



Vlissingen, Betje Wolffplein, circa 1930.  
 Dienstram van de lijn Vlissingen-Middelburg met  
 motorwagen 5 uit 1910 en drie bijwagens rechts op de  
 achtergrond duikt op uit de Aagje Dekenstraat, terwijl  
 een 'voortram', gereden door een HAWA-wagen uit  
 1926 met een ex-stoomtramrijtuig, links in beeld,  
 reeds op het Betje Wolffplein gearriveerd is.  
 Op het dak van wagen 20 zien we twee daklantaarns,  
 die 's avonds enig licht op het koersbord schenen. Naar  
 voren straalden zij sinds het midden van de jaren  
 twintig rood licht uit om zo het wegverkeer te  
 attenderen bij het links rijden tegen de rijrichting in.  
 (fotograaf onbekend, verzameling Karel Hoorn)

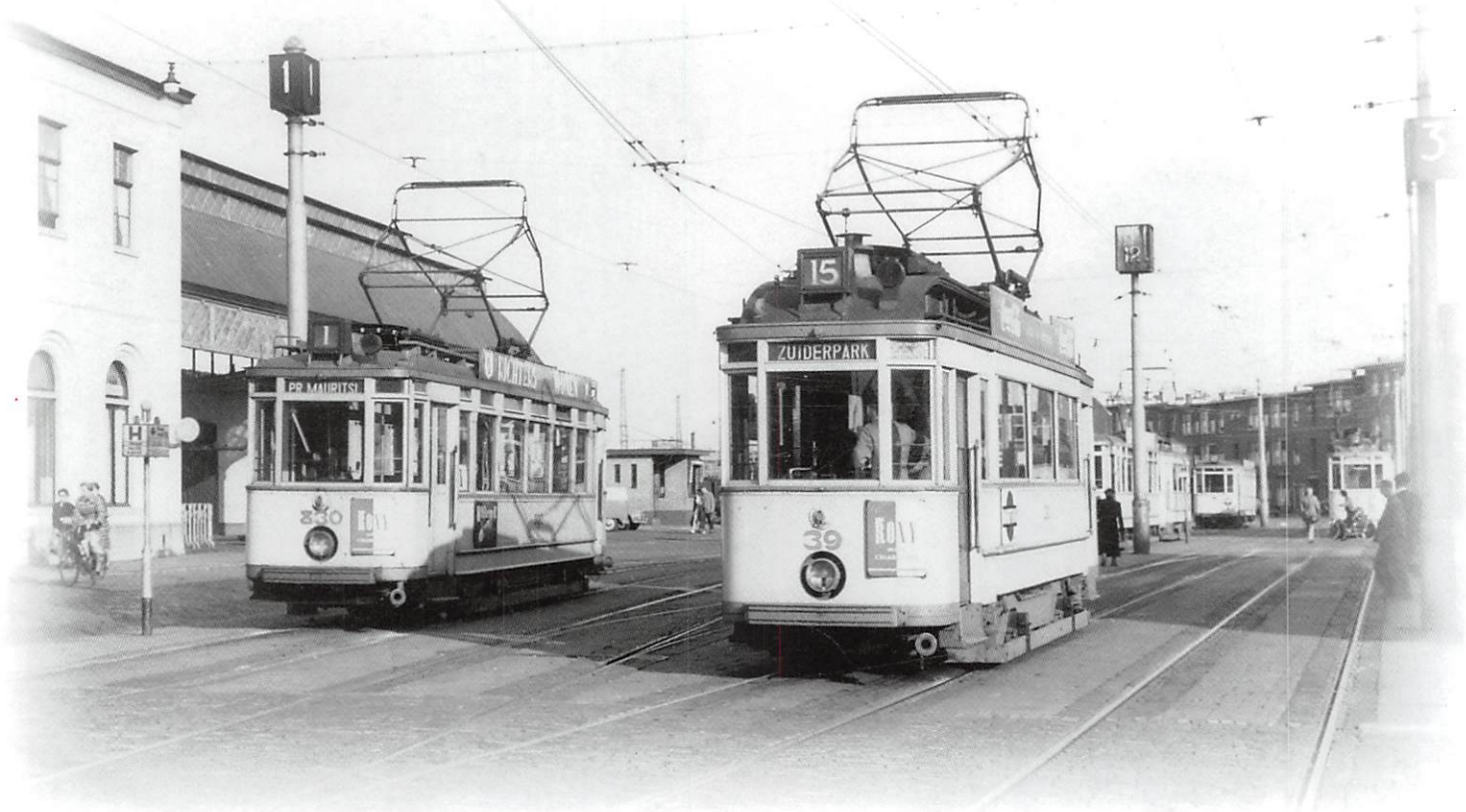


# Nostalgie





# Haagse trams uit België, vòòr het PCC-tijdperk



Den Haag heeft, dan toch voor wat zijn trams betreft, reeds lang een nauwe verbondenheid met België.

We denken natuurlijk in de eerste plaats spontaan aan het boeiende en toch vrij lange PCC-epos; de Haagsche Tramweg Maatschappij (HTM) was het eerste Europese trambedrijf dat resoluut voor dit onder Amerikaanse licentie in België gebouwde tramtype koos en er gedurende 44 jaar zeer tevreden mee was. In het verlengde van die Belgische PCC-tram ontwikkelde de Brugeoise-fabriek (later BN en nu Bombardier) een geleed tramtype met thyristoren, waarvan de 147 exemplaren die tussen 1981 en 1993 werden geleverd, allen nu nog de volledige tramdienst verzekeren.

Bijna 40 jaar rijden er nu op het Haagse tramnet uitsluitend trams van Belgische makelij, sinds de vooroorlogse tweeassers in 1965 aan de kant werden gezet. Leuk is dat er ook bij die tweeassers motor- en bijwagens waren die bij La Brugeoise in Brugge ontstonden. En keren we nog verder terug in de tijd, naar de periode van de paardentram, dan zien we ook daar een lange periode waarin (op een tiental rijtuig na) uitsluitend Belgische tramwagens door de Haagse straten "bolden"...

## Paardentrams van La Société Anonyme des Tramways de La Haye

Van 1873 tot 1907 baatte een Belgische maatschappij het paardentramnet in Den Haag uit, eerst onder de hierboven genoemde Franse naam, vanaf 1887 als "Haagsche Tramweg-Maatschappij" (HTM). Deze maatschappij had het prille net, bestaande uit twee lijnen die van de Kneuterdijk in hartje Den Haag via een verschillende route naar het Badhuis te Scheveningen leidden, overgenomen van het door de Engelse Dutch Tramway Company in 1864 opgestarte, en in 1867 aan de "Haagsche Tramway-Maatschappij" overgelaten bedrijf.

Van de vermoedelijk tien wagens waarover het trambedrijf in 1873 beschikte, zouden er slechts vier gedurende korte tijd bij de nieuwe "S.A. des Tramways de La Haye" (TH) dienst doen. Het trambedrijf, met bestuurszetel te Brussel, maar waarvan de Belgische exploitatiedirecteuren in Den Haag verbleven, nam de zaak stevig ter hand: naast plannen voor de uitbreiding van het net, werden nogal wat sporen vervangen en vooral nieuw materieel in dienst gesteld. Dit materieel liet men steevast bouwen in... Brussel, voornamelijk

Twee Belgen op het emplacement voor het Staatsspoorstation, op 22 juli 1955: de 830 uit 1929 en "Ombouwer" 39 uit 1930. (foto H. van Oosten, verz. Karel Hoorn)



door de "Compagnie belge de Construction de Machines et de Matériel de Chemin de fer", geleid door Charles Evrard. Later werd dit het bekende "Franco-Belge", overgebracht naar La Croyère in Henegouwen. In de periode 1873-1889 kwamen 81 tramwagens uit de Belgische hoofdstad naar de Nederlandse Residentie, in 1895-96 gevolgd door nog eens 46 open zomerrijtuigen, gebouwd door Franco-Belge, een totaal dus van 127 stuks! Een niet onbelangrijk aantal van de in België gebouwde paardentramrijtuigen werd, nadat de elektrificatie van het door de gemeente Den Haag overgenomen net in 1907 voltooid was, door de nieuwe HTM aangepast voor de elektrische dienst.

### Een enigma rond het rijtuig 11

In 1874 ontving het Haagse paardentramnet zijn eerste open zomerrijtuigen, namelijk de reeks 4-11, die al gauw de toepasselijke bijnaam "tentwagens" kregen. De laatste wagen van deze reeks, het nummer 11, kende een bijzondere levensloop.

Volgens Nederlandse bronnen kwam het rijtuig in 1874 naar Den Haag maar keerde het reeds in juli 1875 terug naar Brussel om daar te worden beproefd bij één van de vele trambedrijfjes die de Belgische hoofdstad van railvervoer voorzagen, namelijk de "Compagnie Brésilienne des Tramways". Belgische bronnen melden een indienststelling bij deze Compagnie in 1874 en geven als herkomst "het bedrijf van Charles Evrard, waar soortgelijke wagens voor het Belgische trambedrijf in



Reed het Brusselse paardentramrijtuig 31 ooit in Den Haag? Verder archiefonderzoek kan dit misschien uitwijzen! Hier wacht de wagen, in gezelschap van sneeuwveger 95 en de metromock-up, de inrichting van het Woluwese tram-museum af. Zomer 1976. (foto Paul Penders)



Den Haag werden gebouwd". Vast staat dat Den Haag de rijtuigen 4-11 heeft besteld bij de firma van Evrard; vast staat ook dat de "Compagnie Brésilienne" in de zomer van 1874 een open wagen wou uitproberen en er ook één kreeg. Dit rijtuig had een afwijkende livrei, waarbij het als enige was versierd met het Brusselse stadswapen (voorstellende de aartsengel Michaël, patroonheilige van Brussel, wiens beeldje trouwens ook helemaal boven op de gotische stadhuistoren troont). Nu prijkte op de soortgelijke wagens van de Haagse reeks 4-11 op dezelfde plaats het Haagse stadswapen; een beetje detective zou het hier al aardig warm krijgen! Een mogelijke

Over de Wagenbrug rijdt paardentramrijtuig 86, in 1882 gebouwd door een niet nader bekende Brusselse firma. In totaal bouwde men gedurende de jaren 1873-1896 in België 127 paardentrams voor Den Haag. (verz. Karel Hoorn)



's-GRAVENHAGE

Wagenbrug



nieuwe hypothese kan voorop gesteld worden: vooraleer het afgewerkte rijtuig nummer 11 naar Den Haag te verzenden kreeg Monsieur Evrard het verzoek (en wellicht eerst het bezoek!) van de "Compagnie Brésilienne" om zo'n open wagen meteen te mogen inzetten op haar net; men zal dan de Brusselse directie van het Haagse trambedrijf gevraagd hebben of ze het met een wagentje minder konden stellen. In 1875 werd trouwens uit Brussel een gesloten rijtuig met het nummer 11 aan Den Haag geleverd...

Als allereerste open zomerrijtuig van Brussel werd het daar een geliefd buitenbeentje. Het kreeg er het nummer 31 en overleefde de hele verdere Brusselse tramgeschiedenis. Reeds in 1930 werd onze inmiddels genaamde "Sint-Michiels"-wagen gerestaureerd voor een deelname aan de Lichtstoet die dat jaar werd georganiseerd ter gelegenheid van de honderdste verjaardag van de Belgische onafhankelijkheid (van Nederland...), en was nadien af en toe nog te zien bij feestelijkheden of op tentoonstellingen. Nu kan men dit unieke rijtuig gaan bewonderen in het beroemde Trammuseum van Woluwe (Brussel). Misschien kan een onderzoek met X-stralen van het Brusselse stadswapen op deze wagen aan het licht brengen of het Haagse wapen er nog onder zit...

**De Haagse accutrams reden enkel tijdens de zomermaanden; de lijn waarop ze werden ingezet was dan ook hoofdzakelijk bedoeld voor toeristen en dagjesmensen naar de kust... of naar het mooie park hieronder afgebeeld!** (verz. Karel Hoorn)



Zomer 1899. Een rit naar zee met de accutram moet op zich al een zeer opwindende belevenis geweest zijn ! (verz. Karel Hoorn)

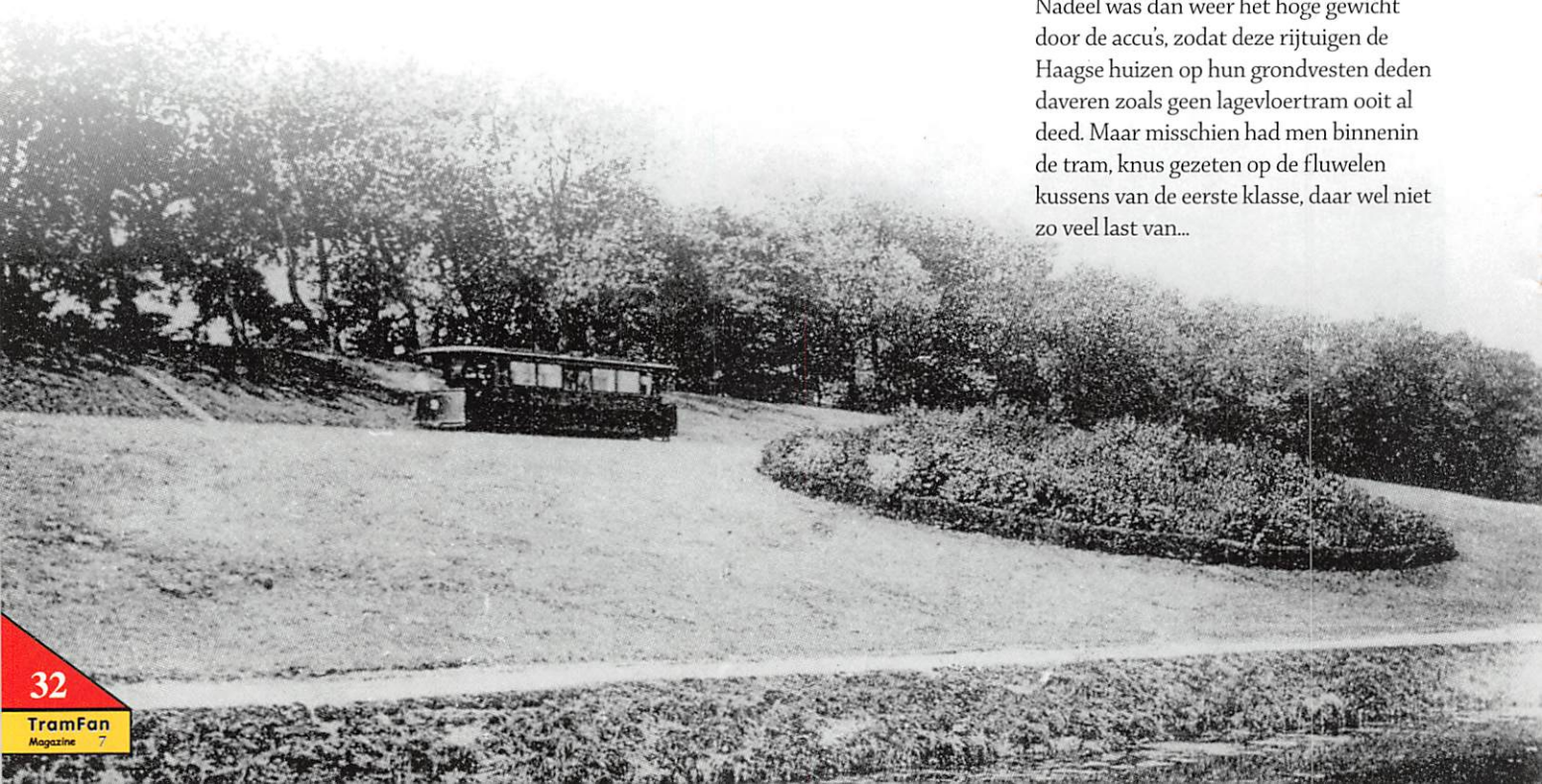
### Accutrams van de HTM

De Belgen zorgden in Den Haag voor nog een revelatie: op 2 augustus 1890 werden de eerste elektrische trams van Nederland door de HTM in gebruik genomen. Het waren accutramrijtuigen, waarvan er in 1890 acht door La Métallurgique te Nijvel en in 1892 nog eens zes door Dyle & Bacalan te Leuven werden geleverd. In tegenstelling tot latere ervaringen met accutrams bij andere bedrijven in de Lage Landen, waar deze tractievorm veelal een (zeer) kort leven was beschoren (in Brussel was het na enkele maanden al afgelopen, in Gent reden ze zes jaar en in Oostende elf jaar), heeft men het er in Den Haag nog zo slecht niet van af gebracht. De accutrams bleven in dienst gedurende veertien jaar, tot bij de komst van de eerste elektrische bovenleidingstrams, op 5 augustus 1904. Belangrijk hierbij is wel het feit dat ze

slechts tijdens de zomermaanden reden; bij een proef tijdens de winter van 1899-1900 lieten ze het ook hier wegens sneeuw en koude afweten!

De accutrams reden alleen maar in de zomer, vermits ze werden ingezet op één van de twee lijnen naar Scheveningen. Daar werd trouwens een nieuwe remise gebouwd, met de nodige voorzieningen voor het opladen van de accu's.

De voornaamste achterliggende reden voor het in dienst stellen van accutrams was de scherpe concurrentie die het stadstrambedrijf sinds 1879 ondervond van de stoomtram van de "Nederlandsche Rhijnspoorweg Maatschappij", die reed op een bijna parallel traject naast de paarden-tram, op eigen bedding, tussen het huidige Station Hollands Spoor en Scheveningen. De mooie accutrams hadden een moderne uitstraling en konden de voor die tijd spectaculaire snelheid van 20 km/u halen. Nadeel was dan weer het hoge gewicht door de accu's, zodat deze rijtuigen de Haagse huizen op hun grondvesten deden daveren zoals geen lagevloertram ooit al deed. Maar misschien had men binnenin de tram, knus gezeten op de fluwelen kussens van de eerste klasse, daar wel niet zo veel last van...





## Verbouwde paardentram-rijtuigen

Nadat de laatste paardentram op 4 maart 1907 uit de dienst werd genomen, besloot de HTM een groot aantal paardentramrijtuigen geschikt te maken als bijwagens voor de elektrische dienst. Tussen 1904 en 1907 verschenen 26 wagens van Brusselse oorsprong en de 46 open zomerrijtuigen die in 1895-96 door Franco-Belge waren gebouwd, als bijwagens achter elektrische motorwagens terug op het net. De laatste van deze ex-paardentrams vervoerden nog reizigers tot in 1946. Anderen werden in 1942 verkocht aan Duitse trambedrijven, waaronder deze te Keulen, Bonn, Dortmund en Bremen.



Een aantal paardentramrijtuigen werden geschikt gemaakt voor de elektrische dienst. Bijwagen 319 is een voormalige paardentram die in 1880 te Brussel werd gebouwd. (verz. Karel Hoorn)



Over de in renovatie zijnde Herenbrug rijdt motorwagen 146 met de open bijwagen 432, afkomstig uit de reeks open paardentramrijtuigen 150-179 die in 1895-96 door Franco-Belge werden gebouwd. In het hoekhuis treffen we tegenwoordig de bekende boekenwinkel Van Stockum! (verz. Karel Hoorn)

## Moderne tweessigge motor- en bijwagens

Alsof men even wou bekomen van de belangrijke Belgische invloed die men in Den Haag onderging gedurende het laatste kwart van de 19e eeuw, duurde het tot in 1927 vooraleer er terug een - aanvankelijk voorzichtig - toenadering tot de Belgische industrie plaatsvond. Als onderdeel van de bijwagens van de serie 901-920, waarvan de firma Allan uit Rotterdam de eerste tien leverde, mocht het Brugse La Brugeoise et Nicaise & Delcuve de tweessigge rijtuigen 911-920 bouwen. Dit beviel het Haagse trambedrijf wel, want La Brugeoise kreeg in 1929 tien tweessigge motorwagens te bouwen, de 821-830, die een vervolgsérie waren van de 801-820, in 1927 door Allan afgeleverd voor de door de HTM overgenomen lijn tussen het Station Hollands Spoor en Scheveningen (de huidige lijn 11). Passend bij deze motorwagens volgde ook nog de bestelling voor de 30 vierassigge bijwagens 751-780, die eveneens in 1929

door La Brugeoise werden geleverd. In 1930 tenslotte kon de Brugse fabriek meewerken, samen met andere firma's, aan het verbouwen van een aantal motorwagens uit 1905-07; deze reeks kreeg de treffende benaming "Ombouwers". La Brugeoise nam van deze serie 21-101 de

nrs. 32-40 en 51-61, dus in totaal 20 trams, voor haar rekening.

Van deze vruchtbare "tweede Belgische periode", waarbij tussen 1927 en 1930 toch 50 nieuwe tramrijtuigen en 20 verbouwingen op naam van La Brugeoise staan, zijn enkele interessante museumstukken bewaard. Van alle "Ombouwers", waarvan de laatste in 1959 uit de reizigersdienst werd genomen, bleef één wagen bewaard: de 36, eentje die door Brugge onder handen werd genomen! In 1979 ging deze wagen naar het Haagse Trammuseum. Van de in 1929 gebouwde reeks bijwagens bestaan er nog vier: de 756, 769 en 780 verblijven in Den Haag; de 779 is bij de Elektrische Museumtramlijn te Amsterdam. Tenslotte overleven van de motorwagens van de reeks 821-830 ook nog vier getuigen: de 822, 824, 826 en 830. De eerste bevindt zich bij de Nederlandse Smalspoor-Stichting, de tweede op de Elektrische Museumtramlijn te Amsterdam en de laatste twee behoren tot de collectie van het Haagse Trammuseum.

**Aanhangrijtuig 911, door La Brugeoise gebouwd in 1927, op de Hoge Wal. 18 april 1961.**

(fotograaf onbekend, verz. Karel Hoorn)







In 1929 werden de 821-830 door La Brugeoise gebouwd, een vervolgserie op de 801-820 die door Allan waren afgeleverd. Motorwagen 823 op lijn 5, in 1963. (foto Karel Hoorn)

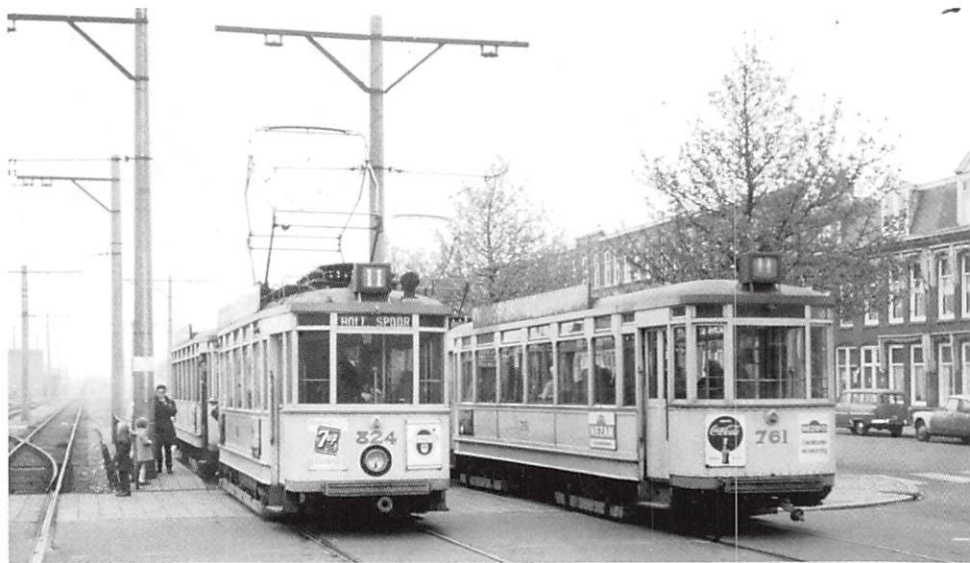
Het siert de bouwers van deze tramwagens dat zowel de motorwagens van de reeks (801-)821-830 als de bijwagens van de reeks 751-780 als laatste niet-PCC-trams tot in 1965 (en sporadisch zelfs tot in 1967!) op het Haagse net in dienst bleven, langer dus dan de in 1948-49 door Werkspoor naar Zwitsers model gebouwde vierassige motorwagens!

De HTM en de Brugse tramfabriek werden als het ware bondgenoten; vanaf 1949 werden enkel nog Belgische trams aan de Hofstad geleverd. Van het totale aantal stadstramrijtuig (dus niet het materieel van de buitenlijnen) dat in Den Haag sedert 1864 heeft rondgereden, en dat zijn er 1022, kwam meer dan de helft uit België, namelijk 572! Of de nieuwe, bijkomende trams die de HTM nu toch bijna zal moeten gaan bestellen, ook in de Zuidelijke Nederlanden zullen worden gebouwd, wordt een boeiende zaak om naar uit te kijken...

Carlos Van den Ostende

Bronnen:

- "Haagse Trams : Het Haags trammaterieel van 1864 tot heden", door Johan Blok (1993)
- "De Haagse Paardetrans", door R.F. de Bock en R.G. Klomp (1975)
- "65 jaar elektrische tram in Den Haag", door R.F. de Bock (1969)
- "De Oostendse stadstram", door Raymond Vancraeynest (1997)
- "Gentse stadstrams en -bussen", door Lode Hoste (1982)
- "Tram 2000", tijdschrift, nr. 146 (augustus 1994)
- "Geschiedenis van het openbaar vervoer te Brussel. Deel 1. De Belle Epoque", door Emile Cosaert en Joseph Delmelle (1976)



De 800'en waren op het laatst te zien op lijn 11, samen met de in Brugge gebouwde vierassige bijwagens van de reeks 751-780. Van der Heemstraat, 28 april 1963. (foto Karel Hoorn)

Het in 1967 gerestaureerde aanhangrijtuig 769, te Scheveningen op 17 juli 1977. (foto Karel Hoorn)







## Amerikanen naar Engeland

De Britse industriestad Manchester was van 1949 tot ca. 1990 voor trambelangstellenden niet erg interessant. Men had ooit een zeer uitgebreid, goed functionerend tramnet met in eigen werkplaatsen ontwikkelde grote standaard tramwagens, waarmee drommen werklieden van en naar de vele fabrieken vervoerd werden. Aan het tramtijdperk kwam een einde op 10 januari 1949 toen tramwagen 1007 de allerlaatste rit reed. Nog enkele jaren reed er een trolleybus, maar ook die werd uiteindelijk verdrongen door dieselbussen.

De "vrije markt" wordt in het Verenigd Koninkrijk al vele jaren toegepast en daardoor zijn er tegenwoordig in de stad en omgeving maar liefst - schrik niet - zo'n 65 verschillende busmaatschappijen actief.



Het nieuws voor tramfans was dan ook bijzonder leuk, toen in april 1992 opnieuw trams in Manchester werden geïntroduceerd. Enkele voorstadsspoorlijnen waren dringend aan modernisering toe en men had het plan opgevat om de stations van waaruit deze lijnen vertrokken via het stadscentrum met elkaar te verbinden en de zo ontstane lijnen met trams te exploiteren.

Nou ja, trams is een groot woord, want het zijn zeer groot uitgevallen voertuigen met alleen instapmogelijkheid vanaf een hoog perron. En in mijn persoonlijke definitie van het woord "tram" staat, dat men bij een tram altijd gewoon van straathoogte moet kunnen instappen. Maar dat even terzijde. Officieel wordt dan ook gesproken van "Light Rail Vehicle", hetgeen de lading beter dekt, maar door de 'Mancunians' (=inwoners van M.) wordt gesproken over de "tram". Ook op de vrije banen in de stad staat op het asfalt geschilderd "TRAM ONLY".

Men had gevoel voor detail en geschiedenis, want de officiële openingsrit van de eerste sectie tussen Victoria en G-Mex 's ochtends om 5.40 uur vanaf Victoria op 27 april 1992

werd gereden door het nieuwe tramstel 1007 (de nieuwe trams werden genummerd vanaf 1001). Het gebeurde in alle stilte, want er volgde later dat jaar nog een officiële koninklijke opening door HMS Koningin Elizabeth. De borden op het dak vertoonden de tekst: "It's great to be back! Trams return to Manchester"

Het vervoer bij het trambedrijf Metrolink op de lijnen naar Alltrincham, Bury en de in 2000 geopende aftakking naar Eccles is nog steeds groeiende en er is toestemming voor de verdere uitbouw van het oorspronkelijk geplande lijnennet. De uitbreidingen zijn naar Rochdale, Ashton, East Didsbury, Dimplington en Manchester Airport. Het bestaande net van drie lijnen zou daarmee meer dan verdubbeld worden. Niet voor niets staat deze uitbreiding bekend als de "Big Bang".

Om op die nieuwe lijnen ook daadwerkelijk goede service te kunnen blijven bieden zullen maar liefst 86 nieuwe trams besteld gaan worden. Helaas kon mij nog niet verteld worden wat voor soort trams dat zullen worden.

Sinds 1992 rijden in de Engelse stad Manchester 20 door Firema/Alsthom en 6 door Ansaldo in 1999 gebouwde "light rail vehicles", een soort Stadtbahnwagens die alleen aan hoge perrons kunnen halteren.  
Bradshaw Street, 10 juli 1998.  
(foto Alex Krakowsky)





Eerste ruimteprofieltest met ex-MUNI 1326, aan het eindpunt Eccles te Manchester, op 5 februari 2002. Men merkt duidelijk dat het openen van de deuren niet zonder problemen zal verlopen ! (foto Graham Brittain)

Als al die lijnen net als de bestaande lijnen hoge perrons zullen krijgen, dan is het voor de hand liggend, dat het wagens van eenzelfde type zullen zijn als de reeds rondrijdende 20 trams van GEC Alstom/Firema en tweede serie van zes wagens, in 1999 gebouwd door Ansaldo. Hoewel ze door velen niet als de mooiste trams beschouwd worden, zal men toch moeten toegeven, dat ze zeer succesvol zijn - na de gebruikelijke periode van kinderziektes - en probleemloos hun ritten rijden.

### "The Frisco Connection"

Om op korte termijn iets te doen aan het materieeltekort wordt gedacht aan tussenbakken in de bestaande trams, maar ook werd op de tweedehands markt rondgekeken. Men denkt in San Francisco een oplossing gevonden te hebben in de vorm van daar door modernisering van het wagenpark overbodig geworden Boeing-SLRV's uit 1975-76. SLRV staat voor 'Standard Light Rail Vehicle'. Metrolink kocht van de MUNI (de San Francisco Municipal Railway) de 1226, 1254, 1260 en 1326 voor de prijs van 250 dollar per stuk; hierbij komt echter nog een totale transportprijs van 500 000 dollar!

Twee van deze trams zouden tegen deze zomer te Manchester in dienst moeten komen; de andere twee zouden als onderdelenleveranciers benut worden.

Begin februari begonnen uitvoerige tests met de 1326.

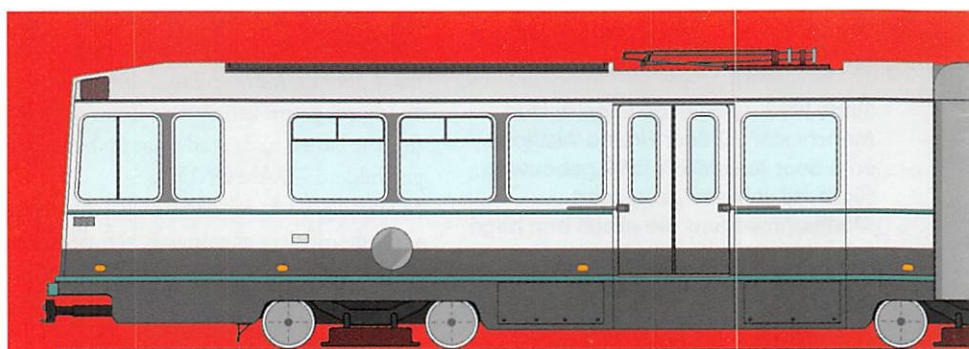
In de nacht van 4 op 5 februari werd de 1326 achter het "special purpose vehicle" (=sleepwagen) naar het eindpunt te Eccles getrokken om te kijken of de aankoop van andere Boeing trams te verantwoorden is. Omdat men overdag geen risico wilde lopen met zo'n speciaal konvooi tussen de gewone dienstwagens in, bleef dit transport de hele dag op Eccles Terminus staan. In de nacht van 5 op 6 februari werd weer teruggereden naar het depot.

Eén ding kon alvast worden geconstateerd. Aangezien de Amerikaanse Boeing's maar liefst 2,70 m. breed zijn, komen de deuren in geopende stand bij sommige haltes tegen de perronranden aan. Het betreft slechts een tweetal centimeters, maar dit probleem zal toch moeten worden verholpen, willen de Boeing's ooit ingezet kunnen worden.

Aangezien de SLRV's uitgerust zijn met (hydraulische) opklaptredes voor gewoon halteren op straatniveau én voor halteren langs een hoog perron, geven de hoge halteplatforms geen problemen. Mogelijk zal het mechanisme geblokkeerd of verwijderd worden en zullen de tredes worden vastgezet in de hoge stand.

Bovendien zullen de wagens een opknapbeurt moeten krijgen, want van een ooggetuige vernam ik dat de MUNI 1326 er niet bepaald rooskleurig uitzag. Zijn kwart eeuw dagelijkse dienst waren hem duidelijk aan te zien. Hoe de wagens er uit zullen gaan zien is onbekend. De bij dit artikel geplaatste tekening van een "Metrolink Boeing" is dan ook fictief en dient zuiver ter illustratie van het artikel.

Zodra we meer nieuws uit Manchester vernemen, zullen we over dit interessante onderwerp onverwijld in een der komend nummers van "Tramfan Magazine" berichten.





## Boeing SLRV

De "Standard Light Rail Vehicle" werd in het begin van de jaren zeventig ontwikkeld door de UMTA, de Urban Mass Transit Administration. In 1973 werd een order van 275 trams geplaatst voor Boston en San Francisco bij de Boeing Vertol Company in Philadelphia. Deze fabriek was gespecialiseerd in de bouw van uiterst betrouwbare helikopters en was ook betrokken bij het ruimtevaartprogramma. Na het beëindigen van de oorlog in Vietnam en de bezuinigingen in de ruimtevaart was de fabriek op zoek naar een nieuw product om te kunnen voortbestaan. Maar al te graag dook men in het project van de ontwikkeling en bouw van een nieuwe Amerikaanse gelede tram, die de opvolger zou moeten worden van de gedateerde PCC's, waarvan er nog ruim 1400 in vele Amerikaanse steden rondreden.

De nieuwe gelede trams waren uitgerust met een chopper tractie-installatie, konden ruim 80 km/uur halen en wogen zo'n 31 ton.

De MBTA (=Massachusetts Bay Transportation Authority) in Boston zou er 175 krijgen en de stad van de beroemde kabeltrams 100. Ze boden plaats aan 68 zittende en zo'n 160 staande passagiers in San Francisco, terwijl die van Boston 52 zitplaatsen en 167 staanplaatsen had. Dit verschil komt door de inrichting met 2+2 of 2+1 banken.

De MBTA was niet tevreden over de wagens, die met veel technische mankementen kampen. Daarom werd het laatste deel van de bestelling geschrapt en werden er uiteindelijk 145 stuks in dienst genomen. Sinds 1986-87 hebben ze versterking gekregen van Kinki Sharyo-trams uit Japan.

De 100 voor San Francisco bestemde wagens voldeden echter beter en men kreeg ook de resterende 30 voor Boston bestemde wagens. Pas enkele jaren geleden werden ze in San Francisco geleidelijk aan vervangen door nieuwe wagens van Breda; momenteel is nog maar een klein aantal Boeings in dienst (zie ook het artikel over Amerikaanse modeltrams in dit nummer).

René A.M. Platjouw

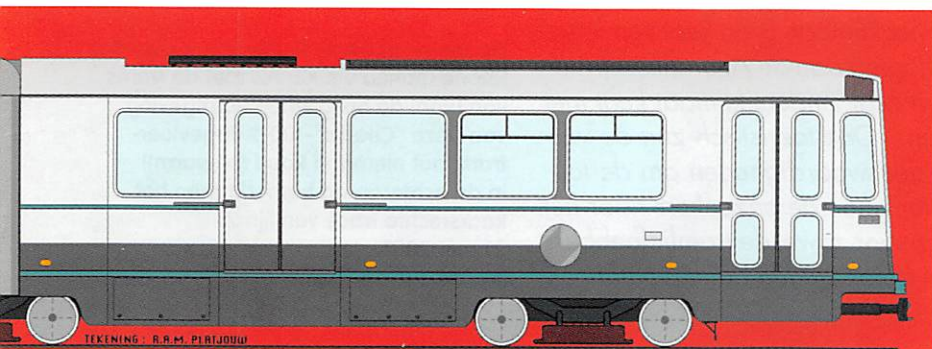


### Boven.

Boeing 1260, nog in dienst bij de MUNI te San Francisco.  
Castro Park, 13 november 1994.  
(foto Karel Hoorn)

### Links.

Fictieve tekening van een "Metrolink-Boeing".  
(René Platjouw)







Frankrijk :  
het mekka van de modernste stadstram !

## 2 Lyon en Montpellier, de grootstad en het provincienest

In "Tramfan Magazine" nr. 3 werd het in 2000 geopende trambedrijf van Orléans beschreven. Nu komen de twee andere nieuwe bedrijven aan bod: Montpellier en Lyon.

Beide steden liggen in het zuiden van Frankrijk. Lyon telt ongeveer 1 100 000 inwoners en is per T.G.V. snel (na slechts 4u20 sporen) en rechtstreeks vanuit Brussel bereikbaar, een prestatie die een automobilist nooit zal kunnen evenaren; er dient immers meer dan 700 km overbrugd te worden. Vanuit Lyon naar Montpellier is het nog eens 259 km. De (binnenlandse) T.G.V. verbindt deze steden in 1u45.

Montpellier is een snelgroeïende provinciestad: 323 000 inwoners telt de stad inclusief haar 14 randgemeenten. Het provinciaal aspect wordt beklemtoond door de beperkte omvang van het historisch centrum, bezaaid met steegjes, die op een groot plein uitmonden.

Wie beide steden achtereenvolgens bezoekt, zal merken dat er ondanks de relatief korte afstand toch heel wat veranderd is: Lyon ligt in het departement Rhône-Alpes, terwijl Montpellier in het departement Hérault ligt, hetgeen vooral voelbaar wordt aan het klimaat. Lyon kent een ietsje beter weerbeeld dan het onze, maar de ligging aan de Azurenkust (Middellandse Zee) zorgt dat Montpellier een echt zuiders klimaat kent met veel zon, warme dagen en weinig regen. Ook toeristisch zijn de verschillen legio: Lyon heeft voldoende bezienswaardigheden om de toeristen in de stad te houden: in Montpellier gaan de bezoekers naar het 15 km verder op gelegen strand... Maar voor zowel de tramliefhebbers als voor de toeristen, is een bezoek aan beide steden aanbevolen!

Op de vernieuwde Galliënbrug over de Rhône maken we kennis met de trams van Lyon: de opvallende vormgeving van deze "Citadis"-100 %-lagevloertram laat niemand koud (of warm)! In de achtergrond bemerkt men het kaarsrechte tracé van lijn 2.

21 mei 2001.

(foto Geoffrey Grosemans)



## De tramgeschiedenis

De volledige geschiedenis beschrijven van het openbaar vervoer in beide steden, levert probleemloos een volledig boek op. In beide steden reden voorheen ook trams: paardetrans verschenen in Montpellier in 1880 op het toneel en verdwenen na een aantal tegenslagen (waaronder epidemieën) alweer in 1883. De elektrische tram verscheen pas in 1897. Op het hoogtepunt van de exploitatie, verzorgden 28 motorwagens en 10 (open) bijwagens de dienst op het stadsnet dat 4 lijnen rijk was en in totaal slechts 17 km groot was. Na de afschaffing van de tram in 1949, verzorgden nog slechts autobussen het openbaar vervoer.

In Lyon is de geschiedenis veel uitgebreider: reeds in 1837 reden paardeomnibussen door de stad, terwijl de paardetrans net als in Montpellier in 1880 op het toneel verschenen. Stoomtrams hebben er ook gereden en wel vanaf 1888. Tot slot de elektrische tram: de eerste lijn werd op 2 juli 1893 geopend. Maar buiten deze klassieke vervoersvormen, experimenteerde Lyon in de 19de eeuw zelfs met een monorail en een kabelbaan! Het tramnet groeide gestaag: de tramliefhebber, die in 1927 Lyon bezocht, kon alzo een vloot ontdekken van 560 motorwagens en 640 bijwagens, waaronder zelfs dubbeldektrams! De omvang van het net was in dezelfde verhouding en was 347 km groot. 10 stelplaatsen waren er voorhanden om deze omvangrijke vloot te stallen. Wel dient hierbij rekening gehouden te worden dat er zowel metersporige als normaalsporige lijnen waren, waarbij sommige een interlokaal karakter hadden. Reeds voor de 2e Wereldoorlog verdwenen de eerste lijnen en werden vervangen door trolley- of autobussen. Dit proces versnelde zich vanaf 1947, toen men besloten had dat er voor de tram geen toekomst meer weggelegd was. De laatste stadstram reed op 30 januari 1956, terwijl de laatste interlokale lijn op 30 juni 1957 werd opgeheven. De elektrische tractie is echter nooit verdwenen: in Lyon rijden nog steeds trolleybussen, terwijl voornoemde kabelbaan in 1972 verdween en 2 jaar later als tandradlijn werd heropend. De echte metro kwam pas veel later: de eerste lijn werd pas op 2 mei 1978 geopend.

## Opnieuw trams ?

De algemene vraag naar mobiliteit neemt overal toe, zo ook in Frankrijk. Het is die context dat in Lyon het metronet langzaam maar zeker groeide. Maar net als elders, waren de nodige budgetten niet oneindig en dienden de riemen aangespannen te worden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat in 1991 reeds tramplannen getekend werden. De tijd was daar echter nog niet rijp voor en deze plannen verdwenen in een diepe kast... In januari 1997 vond een beperkte enquête

plaats over de te volgen politiek m.b.t. de mobiliteit. De interesse was bijzonder mager, maar uit de resultaten bleek duidelijk dat de inwoners een beter openbaar vervoer wensten, waarbij doorstroming prioritair werd geacht. In een tijdspanne van amper 3 maanden had men reeds een vergelijkende studie kunnen maken tussen de metro, de T.V.R. (Transports en Voie Reservée) en de tram. Voor de metro bleken de hoge aanlegkosten en de investering in enkele metro-

stellen de argumenten te zijn om een andere richting uit te kijken. Men dacht even aan de T.V.R., maar aangezien dit nog in de experimentele fase zat, heeft men ook van deze wijze afgezien. Nancy heeft het risico wel genomen om haar trolleybusbedrijf te vervangen door de T.V.R.: de desastreuze afloop hiervan staat beschreven in Tramfan Magazine 2. In Lyon koos men resoluut voor de tram: in eerste instantie zouden 2 lijnen aangelegd worden.



84

LYON. — La Place Carnot

**Dat Lyon eertijds een belangrijk tramnet had, toont deze prentkaart duidelijk aan. Op de Place Carnot kwamen verschillende normaal- en metersporige elektrische tramlijnen samen.**

(verz. De Jaegher)



**Montpellier kreeg klassieke "Citadis"-lagevloertrams. Buiten het historische stadscentrum leidt de lijn door moderne buitenwijken.**

**Avenue de Barcelone (eindpunt Mosson), 11 augustus 2001.** (foto Alex Krakowsky)



De terugkomst van de tram in Montpellier dient men in een totaal andere invalshoek te situeren. De aanleg van de tram valt samen met de volledige modernisering van de stad, een proces dat overigens reeds 25 jaar aan de gang is. Zowel het stadcentrum als volledige buitenwijken krijgen een volledige face-lift. Het is in die optiek dat het stadsbestuur in 1995 de beslissing nam om de tram opnieuw in te voeren: dit transportmiddel werd immers als hypermodern beschouwd! Het ecologisch aspect, gecombineerd met het verkeersvrij maken van de binnenstad, waren extra stimulansen in het voordeel van de tram.

verlengingen naar Zwijnaarde (5 jaar!) en Zwijndrecht lessen van kan leren. Bijzonder is dat men in Lyon niet één, maar twee tramlijnen plande, die ook beiden op 18 december 2000 feestelijk werden ingehuldigd. De normale dienst startte op 2 januari 2001. Beide lijnen vertrekken uit het S.N.C.F. station Perrache: het eindpunt ligt in een betonnen bunker (gemeenschappelijk met de metro). Na het oversteken van de Rhône over de Galliëni brug, splitsen de lijnen. Lijn 1 (8,7 km) gaat links af en via het handelscentrum van de stad en het S.N.C.F. station Part-Dieu bereikt men langs enkele volkse wijken het eindpunt, gelegen in de campus van de uni-

**Een heerlijk zuiderse sfeer, in de Rue de Maguelone te Montpellier. De voetgangers én de trams die hen hierheen brachten, namen de plaats van het autoverkeer in deze straat in! 11 augustus 2001.**  
(foto Alex Krakowsky)



### Uitvoering van de plannen

In beide steden was er (uiteraard) het nodige protest tegen de tramplannen, waarbij vooral in Lyon de zaak diende beslecht te worden voor de rechtbank. Maar in beide gevallen, hield het stadsbestuur vol. Alleszins kan de snelheid vermeld worden tussen het realiseren van de plannen en het in dienst stellen (dit is de bouw van de lijnen, onderstations, stelplaats, testen materieel en opleiding bestuurders): in Lyon en Montpellier telkens minder dan 4 jaar (resp. 40 en 37 maanden): dit is een prestatie waar De Lijn voor haar

versiteit in La Doua. Het eindpunt draagt naar franse normen de weinig zeggende naam "Feysine IUT". Vooral op deze lijn was redelijk veel kritiek, aangezien deze gedeeltelijk een doublure vormt met een bestaande metrolijn. In tegenstelling tot de vorige lijn, die vrij bochtig gelegen is, telt lijn 2 (10 km) heel wat minder bogen en herkent men er bijna een metrolijn in! Ook hier wordt een universiteit (Université Lumière) rechtstreeks verbonden met het stadcentrum. Het eindpunt kreeg hier de overroepen naam "Porte-des-Alpes".





Montpellier daarentegen legde slechts één tramlijn aan, die op 30 juni 2000 werd ingehuldigd. Deze verbindt het eindpunt Mosson (een woonwijk in de voorstad La Paillade) met een modern bioscoopcomplex (annex schaatsbaan), genaamd Odysseum. Aan dit laatste eindpunt is overigens een grote parking gelegen, welke zowel dienstig is voor de bioscoopbezoekers als voor park-and-ride. Een winkelcentrum is in aanbouw. De lijn is 15,2 km lang; het woord "lang" is niet toevallig gekozen, want de verbinding gaat uiteraard dwars door het centrum van Montpellier: hier werd geen straat overgeslagen (sic) en alle belangrijke punten worden aangedaan. Het traject lijkt alzo op de ronde van een melkboer... Om dit te verwezenlijken, werd enerzijds een tunnel van +/- 150 m gebouwd ter hoogte van de "Place de Comédie", terwijl anderzijds een busbedding (over straten en huizen heen!) voor het tramverkeer geschikt werd gemaakt. Vooral deze bedding is buitengewoon: met houten opbouw dringt een vergelijking met de beroemde loop van Chicago zich op! Het voordeel van dit traject door de binnenstad is natuurlijk dat de tram nooit veraf is, maar helaas lijdt de commerciële snelheid hierdoor. Beide steden hebben de aanleg van de lijnen

grondig voorbereid: de tram maakt bijna overal gebruik van eigen beddingen; hiervoor werden de volgende oplossingen toegepast. Grote uitvalswegen werden smaller of mogen nog slechts in één richting bereden worden. Is de straat smaller, dan wordt het sowieso éénrichtingsverkeer en is de bouw van een eigen bedding onmogelijk, dan wordt de straat autoluw of zelfs autovrij. Ook aan de afwerking hebben beide steden gedacht: veel eigen beddingen werden met gras bezaaid (n.b. in Montpellier hoort hier bovendien een besproeiingsinstallatie bij!), terwijl her en der bomen aangeplant werden. Wat de halteinfrastructuur betreft, hield men het in Lyon voor het functionele: men vindt er alle mogelijke denkbare informatie, maar voor het overige bestaat er weinig verschil met de bestaande autobushaltes. De vernieuwingsgolf in Montpellier daarentegen heeft tot gevolg dat een aantal halteplaatsen met enkele architectonische hoogstandjes werden uitgerust. Hetzelfde geldt trouwens voor een aantal rotondes, waar de tram doorheen rijdt: deze werden smaakvol met fonteinen of kunstwerken versierd. Het beoogde objectief, een moderne tram in een moderne omgeving, werd alzo in Montpellier bereikt.

**In Lyon rijden de trams meestal door wat bredere straten; hier is het autoverkeer niet helemaal geweerd. 10 augustus 2001.**

(foto Alex Krakowsky)





Hierboven.  
Een uniek "stadsdecor", waar de  
Montpellierse tram zich ongedwongen  
doorheen begeeft. Het lijkt wel een  
detailopname van een modelbaan...  
23 mei 2001. (foto Geoffrey Grosemans)



Binnenzichten, hierboven van de Citadis 301 te Montpellier,  
en hiernaast van de Citadis 302 te Lyon.  
Ook het interieur van de Citadistram wordt volledig op  
smaak van het trambedrijf gebracht !  
(foto boven: Alex Krakowsky, 11 augustus 2001)  
(foto rechts: Geoffrey Grosemans, 21 mei 2001)

Volgende bladzijde.  
De 21e eeuw, zonder meer! Dit had Nostradamus, de  
bekende Franse toekomstvoorspeller, wellicht niet durven  
dromen...  
Lyon, Le Méridien, 10 augustus 2001. (foto Alex Krakowsky)





## Het rollend materieel

De Franse tramindustrie draait als nooit tevoren; de recente bestelling van Rotterdam bij Alstom is hier een voorbeeld van. Het zal dan ook niemand verwonderen dat het deze fabrikant is die door beide steden werd uitgekozen als leverancier.

Montpellier koos voor de Citadis 301, die ook in Orléans te zien is. De trams kregen er een opvallend blauw uiterlijk met zwaluwen. Hier schuilt een aardige symboliek achter: het azuurblauw verwijst tegelijkertijd naar de zee en de lucht; de zwaluwen symboliseren het reizen, de vrijheid, de vitaliteit... en de jeugdigheid. Ook het interieur ziet er opvallend fris uit: de afgeronde stoelen in donker blauw en geel hebben een bijzonder moderne uitstraling.

Een kenmerk van de Alstom-fabriek is dat een trambedrijf zijn rijtuigen kan personaliseren. Lyon maakte dankbaar van deze optie gebruik en koos voor het type Citadis 302. Mooi of lelijk is een kwestie van smaak, maar de vormgeving van het front kan op zijn minst opvallend of origineel worden genoemd! Het (saaie) witte uiterlijk van de tram wordt versierd met een aantal bezienswaardigheden van de stad.

Beide tramtypes, met een respectievelijk 75 en 100 % lage vloer, worden modulair gebouwd en zijn tweerichtingswagens.

	Montpellier	Lyon
Lengte	33,20 m	29,90m
Breedte	2,65 m	2,40 m
Instaphoogte	32 - 35 cm	35 cm
Vloerhoogte	35 - 60 cm	35 cm
Zitplaatsen	58	56
Staanplaatsen	147	145
(4 reizigers/m <sup>2</sup> )		
Vermogen	4 x 140 KW	4 x 120 KW
Max. snelheid	70 km/u	80 km/u
Airconditioning	ja	ja
Aantal wagens	28	39
Nummering	2001- 2028	0801- 0839

## Toekomstplannen

Bij de inhuldigingstoespraak maakte de enthousiaste burgemeester van Montpellier reeds allusie op een tweede tramlijn. Ondertussen werd een kalender opgesteld: de studie over deze nieuwe lijn zal in het tweede semester van dit jaar voorgesteld worden, waarna men nog dit jaar de nodige vergunningen hoopt te ontvangen. Zo zou men in 2003 met de bouw kunnen starten en tegen 2005 de nieuwe lijn in dienst stellen. In afwachting hiervan, dienen nu reeds maatregelen getroffen te worden voor het nijpende materieeltekort: 26 van de 28 trams zijn immers noodzakelijk voor de dagelijkse dienst! Het succes van de lijn heeft onder meer tot gevolg dat de bezetting meer dan behoorlijk

kan genoemd worden, zelfs in die mate dat men met plaatstekort kampt. Derhalve werd de beslissing genomen om de trams van een extra wagenbak te voorzien. Aangezien er geen trams gemist kunnen worden voor een langere periode, bestelde men twee bijkomende wagens, die eveneens verbouwd zullen worden.

In Lyon zijn de werken reeds gestart voor de verlenging van lijn 2 van het desolate eindpunt Porte-des-Alpes naar Saint-Priest. Deze 5 km lange verlenging moet in mei 2003 gereed komen. Na de traditionele proefritten en -uitbating, zal dit traject in december 2003 in dienst worden gesteld. Uiteraard gebeurt de aanleg volgens hetzelfde concept, zodat een volledige eigen bedding voor de tram wordt bekomen.

In beide steden heeft de tram dus nog een mooie toekomst.

Alex Krakowsky

## Bronnen

Tijdschriften: Tram 2000, La Vie du Rail

Boeken: Histoires des Transports dans les villes de France (1974), Flash 1997

Internet:

- [www.france-zoom.com/cgi-bin/reader.cgi?file=retro/tramway1.htm](http://www.france-zoom.com/cgi-bin/reader.cgi?file=retro/tramway1.htm) (de paarden-tram in Montpellier)

- [www.france-zoom.com/cgi-bin/reader.cgi?file=retro/tramway2.htm](http://www.france-zoom.com/cgi-bin/reader.cgi?file=retro/tramway2.htm) (geschiedenis van de elektrische tram in Montpellier)

- [www.sudinteractif.com/Schantier/index.htm](http://www.sudinteractif.com/Schantier/index.htm) (255 beelden verspreid over 77 blz. alleen over de bouw en de gebruikte technieken in Montpellier!)

- [www.infotram.com](http://www.infotram.com) (Officiële site van de tram in Lyon met details over de verlenging)

- [www.snotd.free.fr/page4.html](http://www.snotd.free.fr/page4.html) (Over de terugkomst van de tram in Lyon)

- [www.montpellier-district.com/transports/tramway/index.html](http://www.montpellier-district.com/transports/tramway/index.html) (de transite van het district Montpellier)

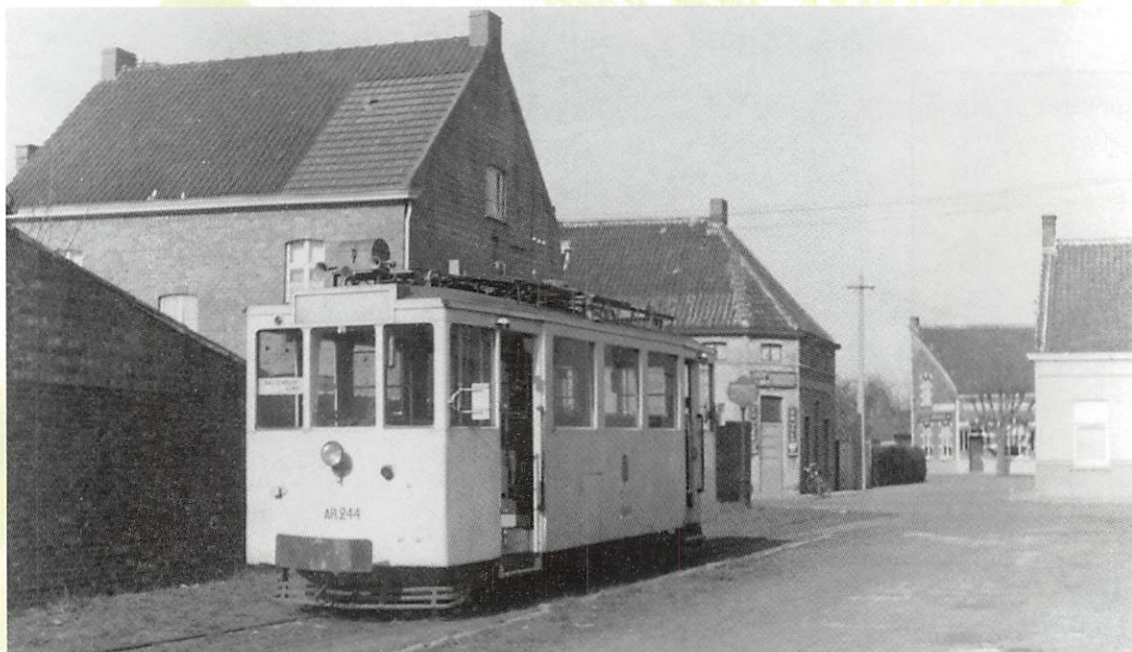
- [www.alstom.com](http://www.alstom.com) (de site van de fabrikant)





# Het Belgische Buurtramnet ... van A tot Z

## Deel 7 : Bassevelde - Evergem - Gent



### Geschiedkundig profiel van de lijn:

1910	6 juli	opening Bassevelde -- Evergem (1)
1910	1 december	opening Evergem -- Gent (Wondelgembrug) (1)
1910	8 december	opening Gent (Wondelgembrug) -- Gent (Rabot)
1931	3 mei	elektrificatie Gent (Rabot) -- Gent (Wondelgembrug)
1931	10 mei	elektrificatie Gent (Wondelgembrug) -- Evergem (2)
1956	2 juni	sluiting Bassevelde -- Evergem
1959	31 mei	sluiting Evergem -- Gent (Sint-Pietersstation)

- (1) Sommige bronnen vermelden een opening op 6 juli tot Wondelgem en op 1 december tot Gent (Industrie); de laatste locatie is ongetwijfeld de Wondelgembrug aan de voor de haven belangrijke Verbindingsvaart.
- (2) De lijn werd tevens verlengd van het Rabot naar het Sint-Pietersstation over bestaande sporen van de stadstram, waar een nieuwe lus was gelegd voor de NMVB-lijnen E, N (Nevele) en Z (Zomergem). Mogelijk werd op die datum de kenletter E ingevoerd; in elk geval bestond die op 20 maart 1932.

### Boven.

Bassevelde, Tramstation en -stelplaats. Vanuit dit dorp, gelegen tussen Eeklo en Zelzate, vertrok de 26 km lange lijn naar Gent. De prentkaart werd verstuurd in 1923.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog was de lijn buiten dienst; ze werd terug in gebruik genomen op 1 april 1920. (verz. P aul De Backer)

### Midden.

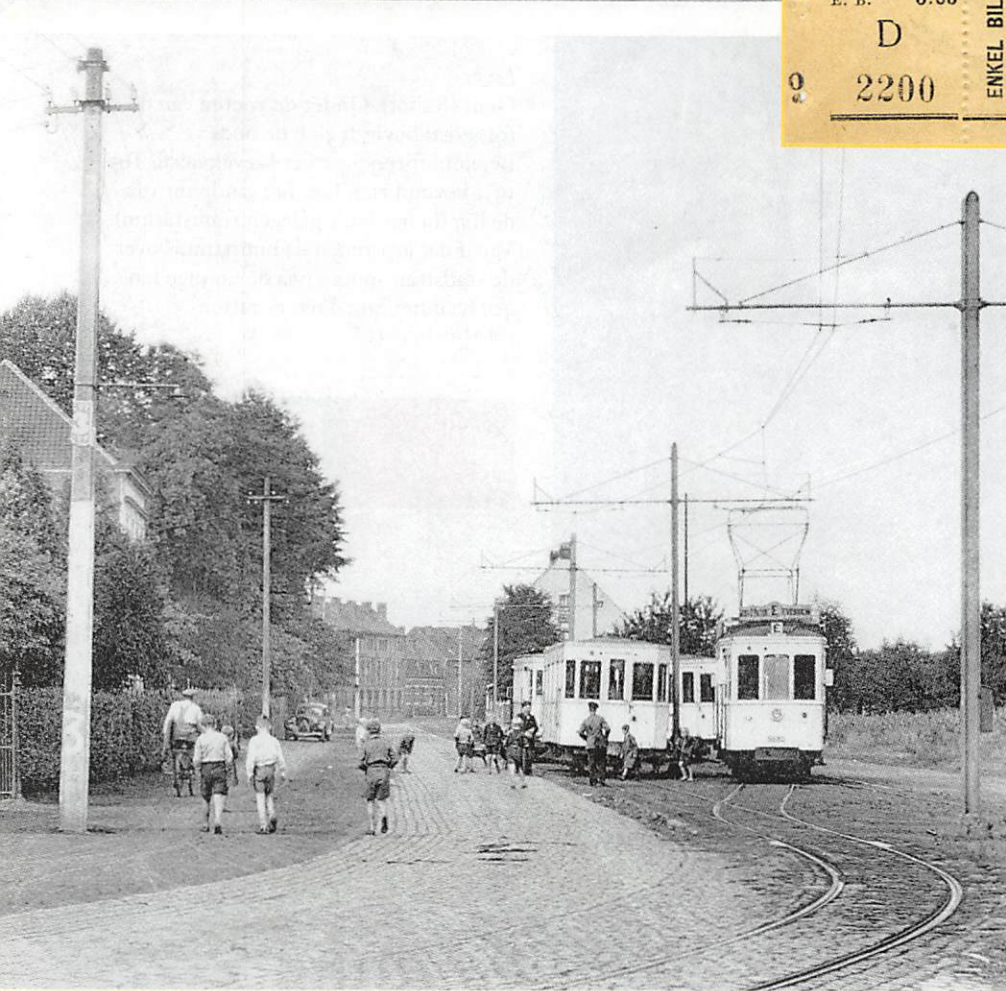
Bassevelde, terminus, ca. 1950. Deze foto werd vermoedelijk gemaakt aan de inrit van de stelplaats. (fot o G. Desbarax, verz. P aul De Backer)





Bassevelde-Gent		1 Bassevelde	2 Aardeken	3 Dorp	4 Nationale Maatschappij van Baurispoorwegen
E. B.	0.30	5 Slatte	6 Clayssen H.	7 Woelbrug	
	D	8 Beekstraat	9 Slatte	10 Wondelgem	0.30
	2200	11 Vijfwegsche	12 Molen	13 Vierweegsche	D2170
		14 Oost EeclooM.	15 Evergem	16 Gent	
		17 Gemeentehuis	18 Wippelgem D.	19 Grentstraat	
		18 Statie	19 Wippelgem K.	20 Begoniastraat	
		19 Bijaalveld	20 Goeningen	21 Nijverheidsl.	
		20 Ertvelde Terv.	21 Schransken	22 Begijnhofbrug	
		21 Eecloostraat	22 Reybroek		
		22 Dorp	23 Statie		

(verz. P. Paul De Backer)



**Boven.**

Ertvelde-Dorp.

Een stoomtram uit Bassevelde is op weg naar Gent (Rabot).

(verz. P. Paul De Backer)

**Midden.**

Evergem-Tramstation, jaren '40.

Eindpunt van de elektrische tram vanuit Gent. Motorwagen 9885 staat klaar voor vertrek naar Gent; links de spoorauto met bijwagen voor de rit richting Bassevelde.

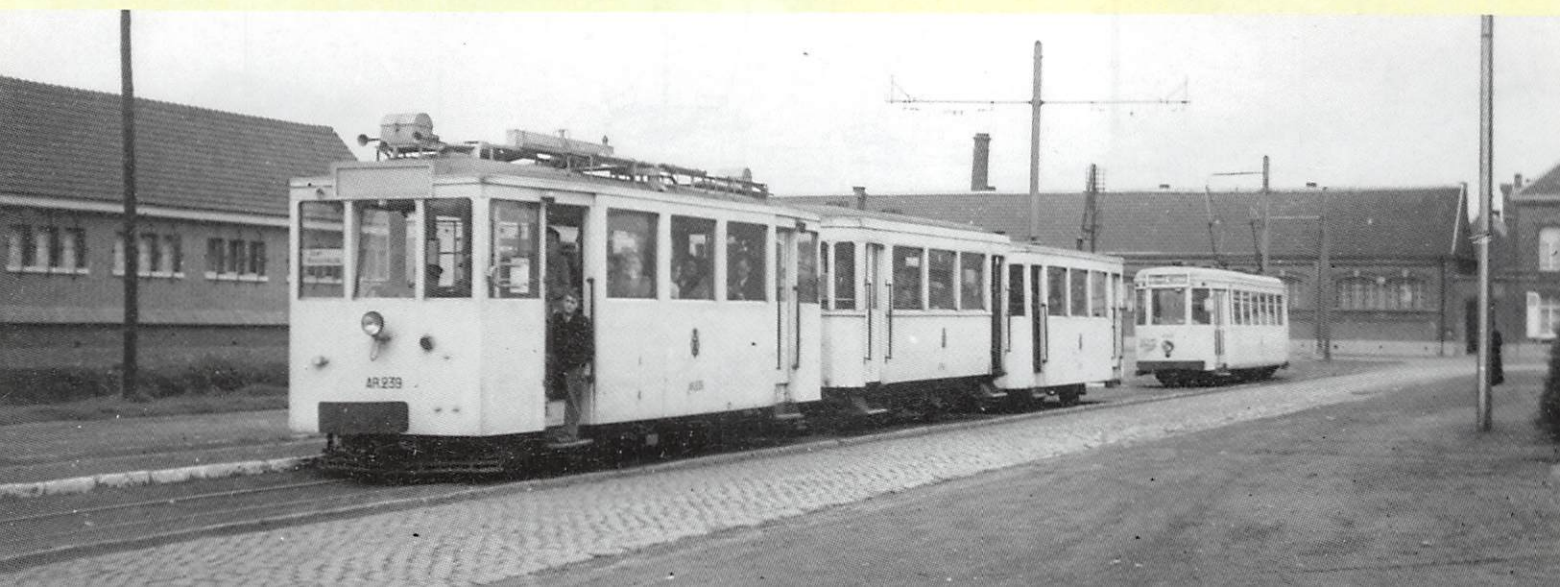
(verz. P. Paul De Backer)

**Beneden.**

Evergem-Tramstation.

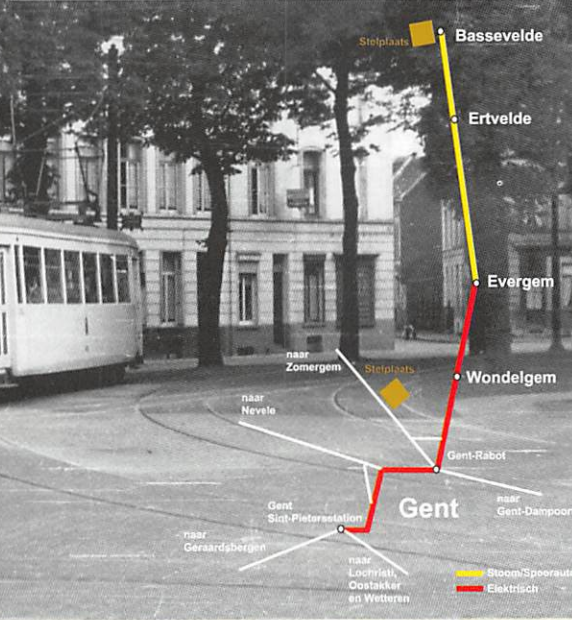
Een beeld genomen in de tegengestelde richting, met een dieseltramsstel (AR239, 10740 en 10602) naar Bassevelde. Voor de aansluiting zorgde elektrisch motorrijtuig 41001. 10 mei 1956.

(foto Maurits van Witsen, verz. P. Paul De Backer)





Wondelgem, Vier Wegen.  
Type N 41008 komt uit  
Gent. Ongewoon voor een  
Type-N is het slepen van  
een bijwagen (de 75, een  
gedemotoriseerde AR).  
24 mei 1956.  
(fot o Maurits van W itsen,  
verz. Paul De Backer)



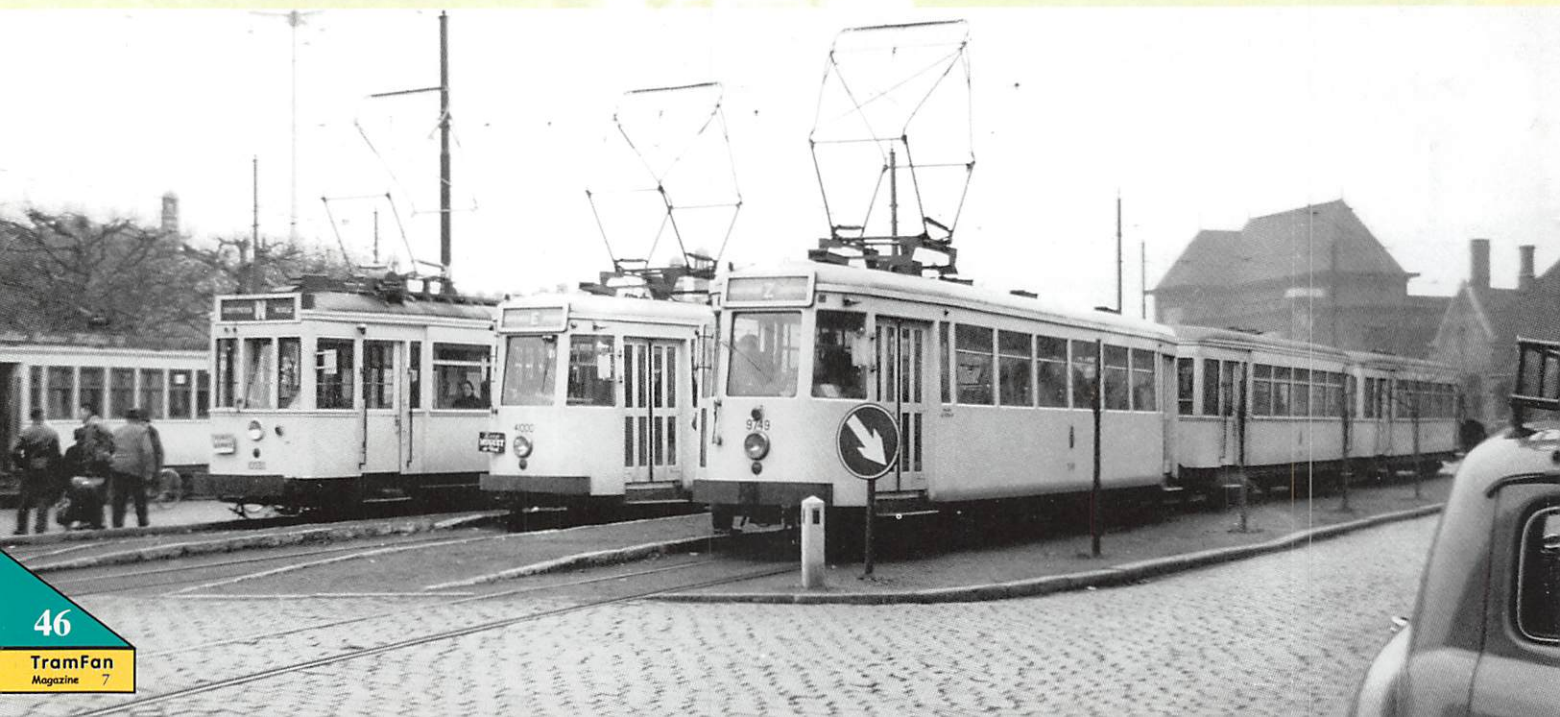
Links.

Gent (Rabot). Onder de voeten van de  
fotograaf bevindt zich de oude  
Begijnhofbrug over het Lievekanaal. Tot  
1931 bevond zich hier het eindpunt van  
de lijn (in het links gelegen tramstation).  
Vanaf dat jaar reden de buurttrams over  
de stadstramsporen (via de huidige lijn  
40) naar het Sint-Pietersstation.  
(fot o Dewerp, verz. Paul De Backer)

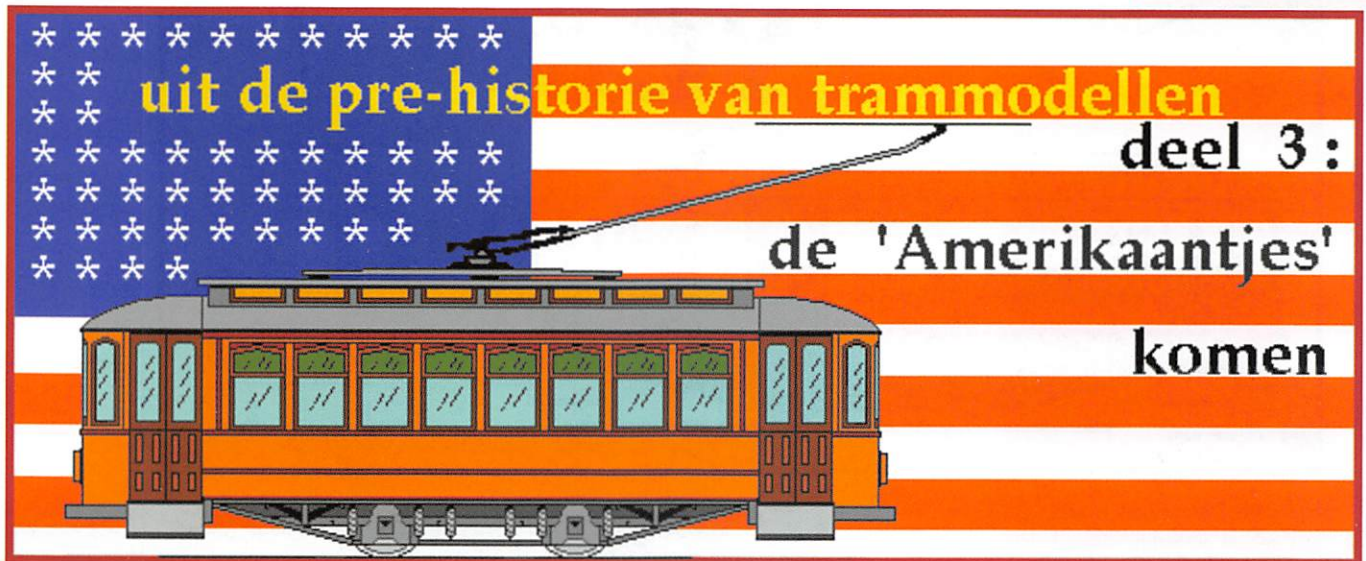


(fot ograaf fonbek end, verz. P aul De Backer)

Gent, Sint-Pietersstation. Eindpunt van de elektrische lijn naar Evergem (tevens ook van de lijnen naar Zomergem en Nevele, en op twee andere plaatsen aan dit plein, ook van de lijnen naar Geraardsbergen, Lochristi, Oostakker en Wetteren). De spoorauto's uit Bassevelde reden ook wel door tot Gent (Rabot), maar niet tot het Sint-Pietersstation. Helemaal links bemerken we een uniek stadstramrijtuig; motorwagen 301, het prototype van de beroemde Gentse drieassers, dat vaak te zien was op lijn 8. 17 november 1956. (fot o Paul De Backer)







Zoals in de eerste twee delen over kant-en-klare trammodelbouw beschreven werd, waren de 'HAMO' en 'Rivarossi' trammetjes eind jaren zestig, begin jaren zeventig de bekendste goedkope trammodelletjes op de markt.

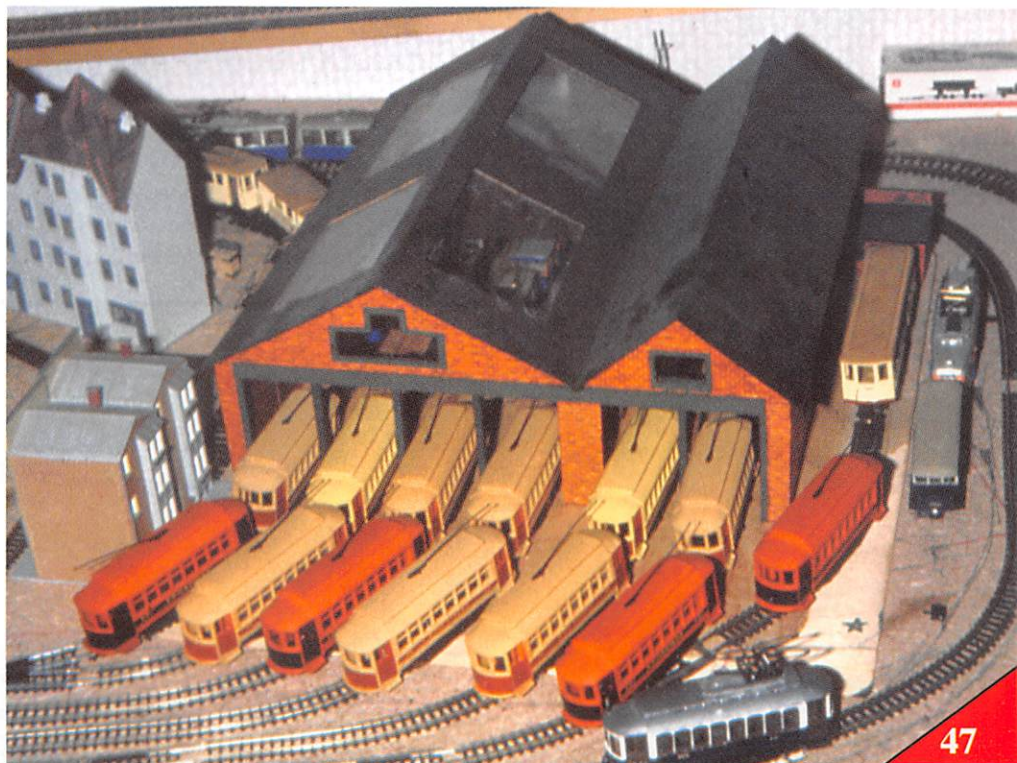
In de Verenigde Staten van Amerika was trammodelbouw echter al jaren een aanvaarde tak van de modelbouwhobby. Hoewel er over het algemeen dure messing modellen te koop waren, kon men aan de ander kant van de oceaan al sinds het midden van de jaren zestig ook over een ruim scala aan losse onderdelen (zoals fronten, zijwanden, draaistellen, e.d.) beschikken, waarmee men zelf trams kon bouwen.

### Tyco

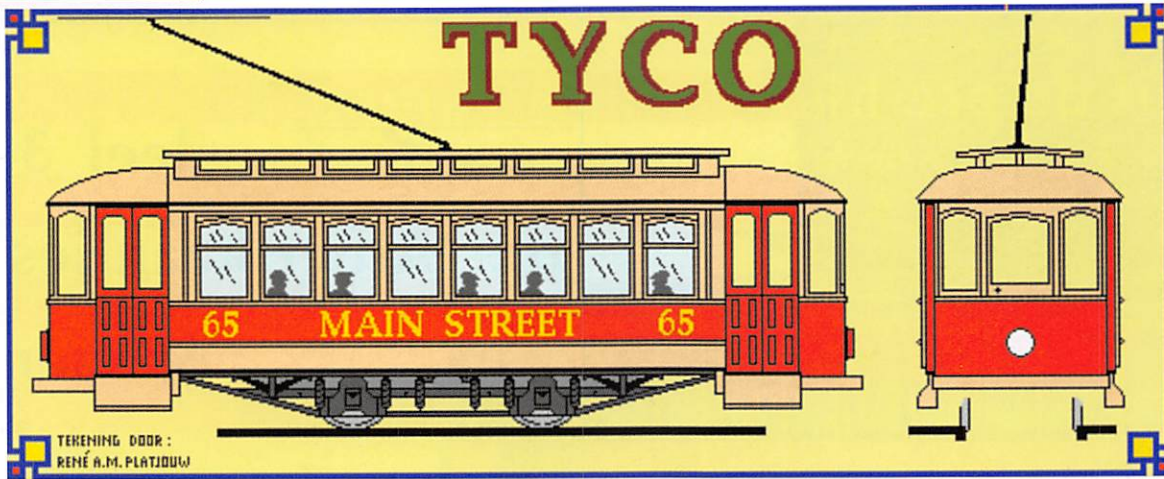
Van de firma TYCO was er sinds 1970 (waarschijnlijk al eerder) een goedkoop, maar fraai twee-assig plastic model van een "semi-convertible" op de Amerikaanse markt. De semi-convertible werd in 1907 door de firma Brill geïntroduceerd. Bij dit wagentype kunnen de ramen geheel in de zijwanden en in het dak weggeschoven worden, waardoor een bijna open tram ontstaat. Het waren dus wagens voor alle seizoenen. Voor trammaatschappijen was het van groot belang, dat ze niet én open materieel voor de zomermaanden én gesloten wagens voor de koude winters behoeften aan te schaffen. Voorwaar dus een economische aankoop. De wagens waren voor onze begrippen zeer breed, namelijk 2,5 meter, en hadden dan ook twee aan twee omklapbare zitbanken naast elkaar. De Brill semi-convertible was een tweerichtingstram en kende een groot succes. Ze konden bij zeer veel Amerikaanse bedrijven worden aangetroffen. Dichter bij huis waren en zijn kleinere en smallere versies van dit soort wagens in Lissabon (op smalspoor) en Porto (op normaalspoor) in dienst, alhoewel niet meer in de grote getalen van weleer en in de laatste stad helaas alleen nog maar in het museum. Van de twee-assige wagens uit Porto zijn er inmiddels meerdere verscheept naar de USA, waar ze bij diverse museum-

organisaties terecht kwamen en hun rondjes draaien. Ook van de smalspoor Lissabon trammetjes hebben enkele wagens de grote plas overgestoken. Zij doen thans dienst in het centrum van Detroit op een 'heritage' tramlijn.

**Tyco-trammetjes bij aflevering in de Frederik Hendrikstraat, op een helaas gesneuvelde modelbaan uit de jaren '70. De NMVB-stelplaats van Wemmel stond model voor deze remise !**

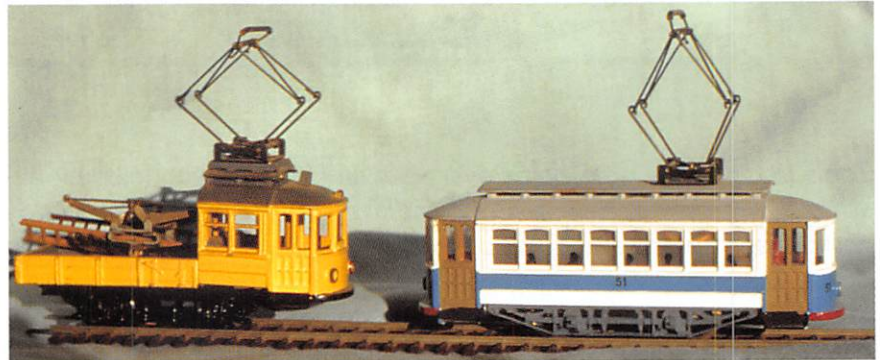






Het model van TYCO is zeer simpel. Een in één geheel gespoten wagenbak van plastic, waaronder op de vier hoekpunten van het passagiersgedeelte in een dikke plastic kolom met vier klein schroefjes de metalen aandrijvingsunit gemonteerd was. Het motortje dreef met twee wormwielen beide assen aan. De radstand van die assen was iets langer dan die van de met dezelfde vier schroefjes vastgezette zijwandjes van de 'trucks'. De aspotten zaten daardoor niet in het midden van het wiel, maar als men de wielen zwart schilderde, viel dat nauwelijks op. De rij-eigenschappen waren goed te noemen, maar wel diende de baan zeer strak te liggen, want de flensen waren volgens Amerikaanse normen en dus veel kleiner dan die van bijvoorbeeld de in het vorige nummer behandelde Rivarossi trammetjes.

In afleveringstoestand waren de TYCO trammetjes geschikt voor twee-rail gelijkstroom, maar door het aanbrengen van een pantograaf en een draadje daarvan naar één van de polen zijn ze eenvoudig om te bouwen voor bovenleidinggebruik.



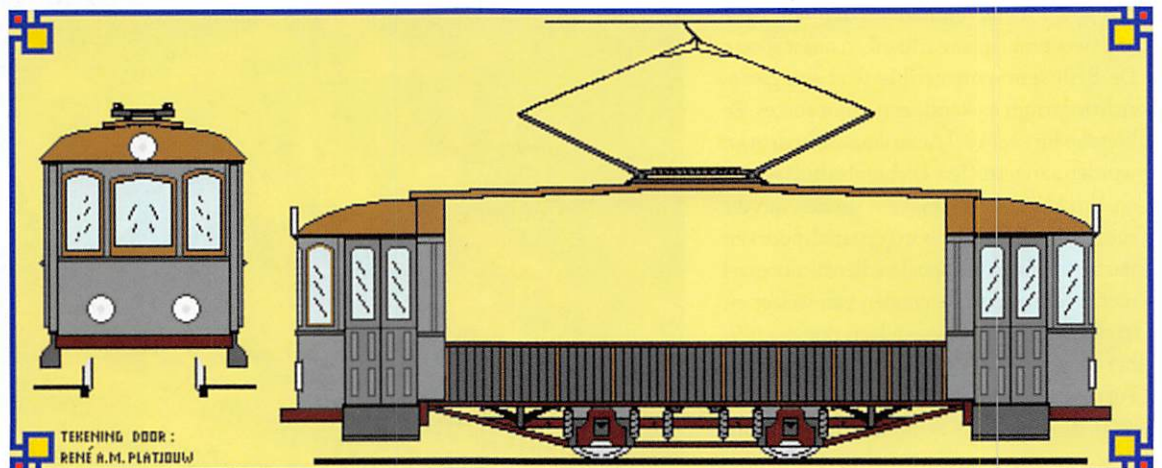
De beide balkons waren niet van beglazing voorzien, maar het passagiersgedeelte wel. Op het matglas zijn profielen van passagiers aangebracht. Met een identieke wagenbak waren er ook bijwagens te koop.

Waren de HAMO en Rivarossi trams nauwelijks op HO schaal (eerder op OO-schaal), het TYCO model was dat veel beter en we mogen best van een geslaagd model spreken. Hoewel het model in de zeventiger jaren geïmporteerd werd, was het helaas niet overal in de winkels te verkrijgen. Ik ken drie uitvoeringen, 'Main Street', 'Nobb Hill' en 'Broadway', welke elk een andere kleur hadden.

Gezien hun redelijke prijs van ongeveer fl 30,- werden ook deze TYCO modellen driftig verbouwd om ze een meer Europees aanzien te geven. Een Portugese uitvoering was simpel te realiseren met verf en door toevoe-

ging van wat kleine details. Maar ook de raamindeling werd bij velen aangepast aan Europese normen. De originele trolley midden op het dak was van plastic en veel te klein uitgevallen. Het was natuurlijk een van de eerste dingen die vervangen werd door een echt beugeltje.

Nadat ik in 1973 tijdens een familiebezoek in Philadelphia in een reusachtige speelgoedwinkel (de naam "Kiddy City" verradt zijn grootte) zo'n TYCO tram voor het eerst in mijn handen kreeg en voor slechts 8 dollar één model had gekocht om het nader uit te testen, liet ik korte tijd later meerdere modellen via mijn oom naar Amsterdam kwamen schepen. Bij vrienden en bij mijzelf kwamen deze trammetjes in verschillende uitmonsteringen op modelbaantjes in dienst. Of het model van TYCO nog steeds te verkrijgen is, is mij helaas niet bekend.





## MEHANOTEHNIKA

Twee andere modellen van Amerikaanse origine waren die van MEHANOTEHNIKA uit het toenmalige Joegoslavië. Het eerste model werd omstreeks 1976 op de markt gebracht door AHM, Associated Hobby Manufacturers. Het was een twee-asser met identieke bijwagen naar het voorbeeld van een halve 'convertible' tram uit Toronto.

Bij dit éénrichtings wagentype konden 's zomers de gehele rechter zijwand én de kachel in het interieur worden verwijderd, werd een treeplank over de lengte van de wagen aangebracht en werden de langsbanken vervangen door dwarsbanken over de gehele breedte van de wagen. Hierdoor kon men in de zomermaanden over een vloot half-open trams beschikken, die, zodra het weer kouder werd, konden worden getransformeerd tot gesloten wagens. Bij het Branford Trolley Museum in East Haven, Connecticut is een originele wagen van dit type uit 1913 bewaard gebleven. Beschouwt men het model nader, dan ziet men ook duidelijk, dat de blinde zijde van de wagenbak anders is, dan de deurzijde ervan, die demontabel is.

Het model was vrijwel geheel van kunststof en de weinige metalen onderdelen waren in de soepel lopende motor en de asjes verwerkt. Teneinde wat meer grip op de baan te verkrijgen waren op het voor- en achterbalkon stukjes lood geplaatst. Het model was op veel plaatsen te koop en kent dan ook meer bekendheid dan de TYCO trams. Het model was rondom 'glasdicht' en reed goed. De groffe trolley-stang diende vervangen te



worden door iets beters. De koppeling tussen motor- en bijwagen bestond uit een simpel haakje/oogje, waardoor de indruk van "het is maar speelgoed" wordt versterkt. Het was in meerdere kleuren verkrijgbaar. Ik ken bijvoorbeeld een wit/blauwe (United Transit Lines), geel/rode (Third Avenue Railway System), zilver/rode (Municipal Ry), geel/groene (P.T.C. = Philadelphia) en wit/rode versie.

Vanwege zijn plastic wagenbak was dit model ook weer geliefd bij menig verbouwer. Vaak volstond men met een simpele schilderbeurt, waardoor het model minder 'plastic' leek. Andere raamindelingen, pantografen en lijnaanduidingen komen het meeste voor, maar in november 1985 vond ik in het tijdschrift 'Practical Model Railways' zelfs een foto van een dubbeldekker tram, ontstaan door een bijwagen bovenop de motorwagen te zetten.

Nog steeds kunt U dit model af en toe tegenkomen in de winkel voor een redelijke prijs. In een tramrail-set van de firma Hartel, waarbij een beginset van in de straat ingebelde rails wordt aangeboden, kunt U zo'n Mehanotehnika tramstel aantreffen, samen met een adapter en regelaar.

Het andere model uit Joegoslavië betrof de toen (1975-1978) nieuw in dienst komende gelede Amerikaanse trams van Boeing-Vertol. Deze helikopterfabriek nabij Philadelphia zag in de bouw van trams een redding voor het bedrijf omdat hun markt instortte na het beëindigen van de oorlog in Vietnam. Het zou een standaardtram worden voor alle Amerikaanse trambedrijven, een opvolger van de beroemde PCC-car. De officiële benaming was dan ook "U.S. Standard Light Rail Vehicle". (Zie ook het artikel over Manchester in dit nummer van TRAMFAN)

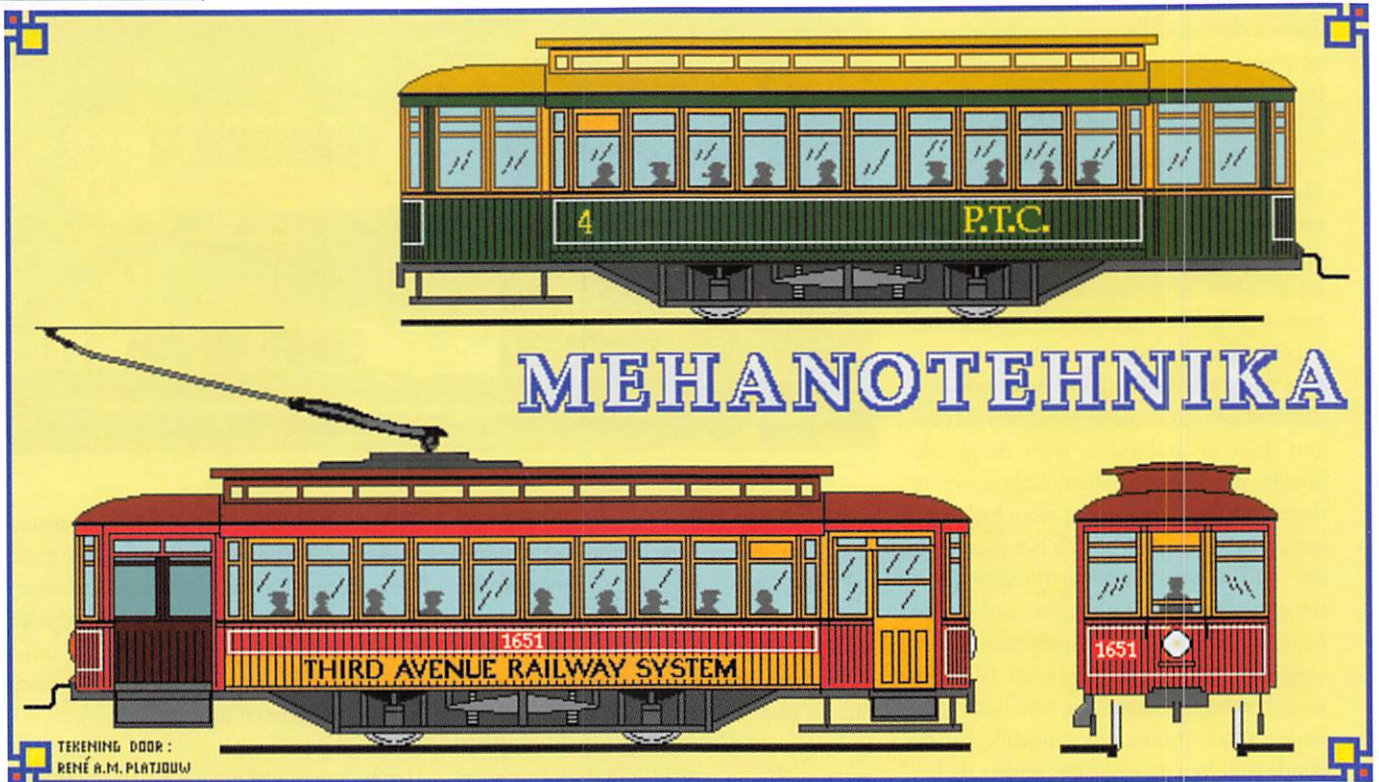
Het model van Mehanotehnika werd ongeveer 1979 geïntroduceerd en was wederom vrijwel geheel van plastic. Het kwam in de handel in de wit/oranje versie van MUNI, de trammaatschappij van San Francisco en in de wit/groene versie van Boston. De wagenbakken van beide modellen zien er fraai uit en zijn goed gedetailleerd. Ook de beschrijving is - gezien de prijs - redelijk te noemen. Als minpuntje zijn de diepliggende ramen te noemen. Het 'glas' is simpelweg achter de wand geschoven. Bogen van zo'n 25 cm zijn moeiteloos te nemen, waarbij wel eerst het stugge plastic veertje in de middengeleding wat moet worden 'opgerekt' of vervangen. Als fantasie sneltram in een eigen beschrijving is het model zeer bruikbaar op een trambaan. Ook dit model is nog steeds af en toe in de winkels te vinden.

**Mehanotehnika kwam met de Boeing-Vertol-tram, zowel in de Boston als in de San Francisco versie.**



**"Semi-convertible"-trams van het Toronto-type, eveneens modelletjes van Mehanotehnika.**





TEKENING DOOR:  
RENÉ A.M. PLATJOUW

### BACHMANN

De firma BACHMANN leverde eind jaren '70, begin '80 een fraai model van een oude Amerikaanse vierasser. Het was een vierassige versie van de hierboven beschreven Brill semi-convertible van TYCO. De detaillering was uitstekend te noemen, zeker voor een model dat voor slechts fl 45,- te koop was. Alhoewel de bochten niet al te scherp mogen zijn aangelegd, zijn de rij-eigenschappen goed te noemen. Ook bij dit model dienen de plastic trolleytangetjes vervangen te worden door iets meer functioneels.

Ook van BACHMANN verscheen een tram-model van de zo bekende "President's Conference Committee car", door Bachmann de "streamline PCC trolley" genoemd. Helaas moet bij dit model opgemerkt worden, dat de wagen veel te hoog op zijn wielen staat,

hetgeen onecht aandoet. Over de detaillering hoeft men niet te klagen. Het betreft hier een model van een brede Amerikaanse PCC, die in onze Europese ogen een veel te breed en plat front heeft. Wij zijn hier meer gewend aan een afschuining van de neus. Toch zijn er velen die dit model met een zaagje te lijf zijn gegaan en de wagen hebben verkort en versmald om zodoende een Haagse PCC te bouwen. Zo'n PCC is dan wel vele malen goedkoper dan bijvoorbeeld de bouw-pakketjes van BEC, die hiervan bestaan. Toevallig heb ik begin maart 2002 nog zo'n PCC in een winkel zien staan. Alleen de prijs van bijna 110 euro vond ik wel wat duur.

### BOWSER

Een ander merk, dat Amerikaanse tram-modellen voor niet al te dure prijzen leverde, was Pennsylvania Scale Models, bekender als de firma Bowser, die in haar programma een viertal modellen voerde: een vier-assige Brill suburban tram, een PCC met standee-windows van St. Louis Car Co., een 'high-speed' Interurban van de Indiana Railroad en een grote antieke Interurban uit ongeveer 1910. Al deze modellen waren als witmetalen bouw pakket leverbaar en munten uit door fraaie detaillering. Wel diende men eerst alle braampjes van de wagenbakken af te vijlen. De rijkwaliteiten zijn helaas niet zo denderend. Af en toe kan men ze hier in speciaalzaken nog aantreffen voor ongeveer fl 150,- tot fl 200,-.

### KEN KIDDER

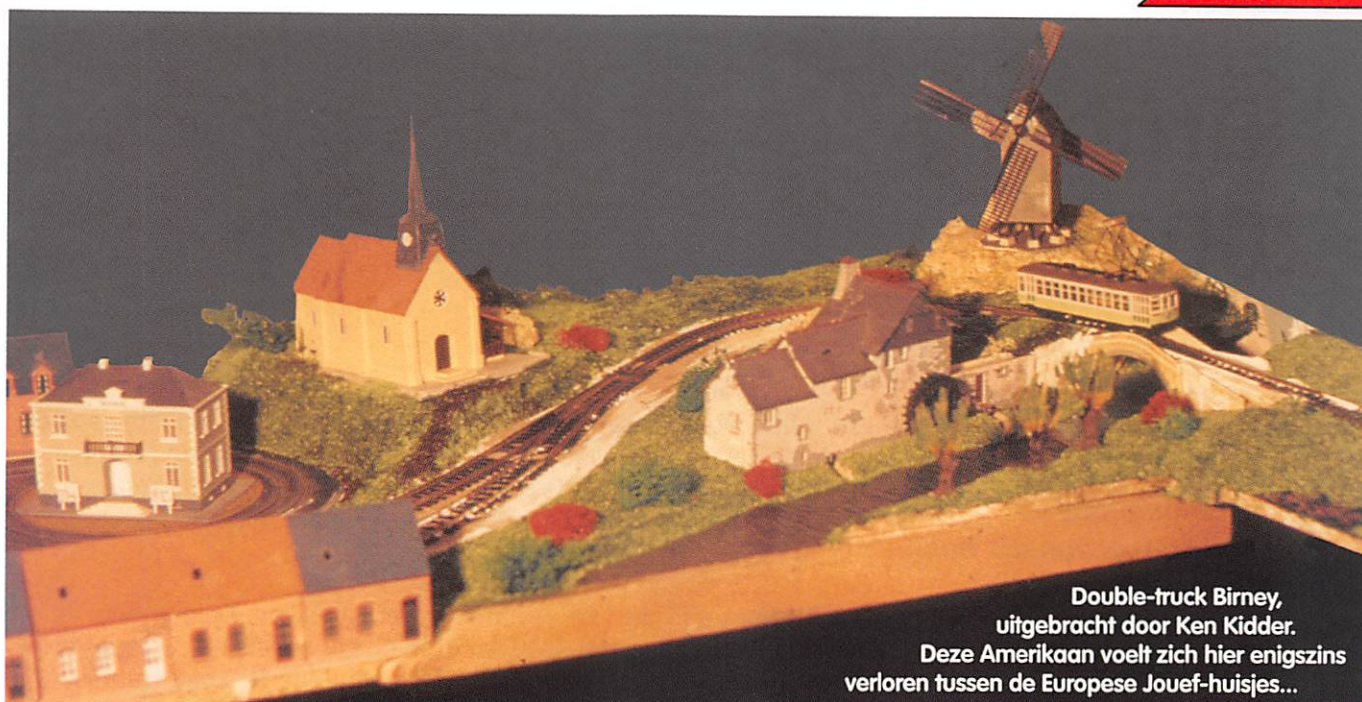
Vrijwel onbekend in deze contreien is het zeer mooie model van een 'double truck Birney' van de Ken Kidder. In zeer veel Amerikaanse steden hebben deze "safety cars" dienst gedaan. De detaillering van dit plastic model is buitengewoon fijn. Men kan de klinknagels tellen. Het werd in ongeschilde staat aangeboden. De rij-eigenschappen zijn redelijk, alhoewel het geen scherpe bogen doorrijdt. Het model dat ik in mijn bezit heb, is omstreeks 1981 in Philadelphia gekocht, maar bestelling per post was indertijd mogelijk. Of ze nog leverbaar zijn, is mij helaas niet bekend.

René A.M. Platjouw

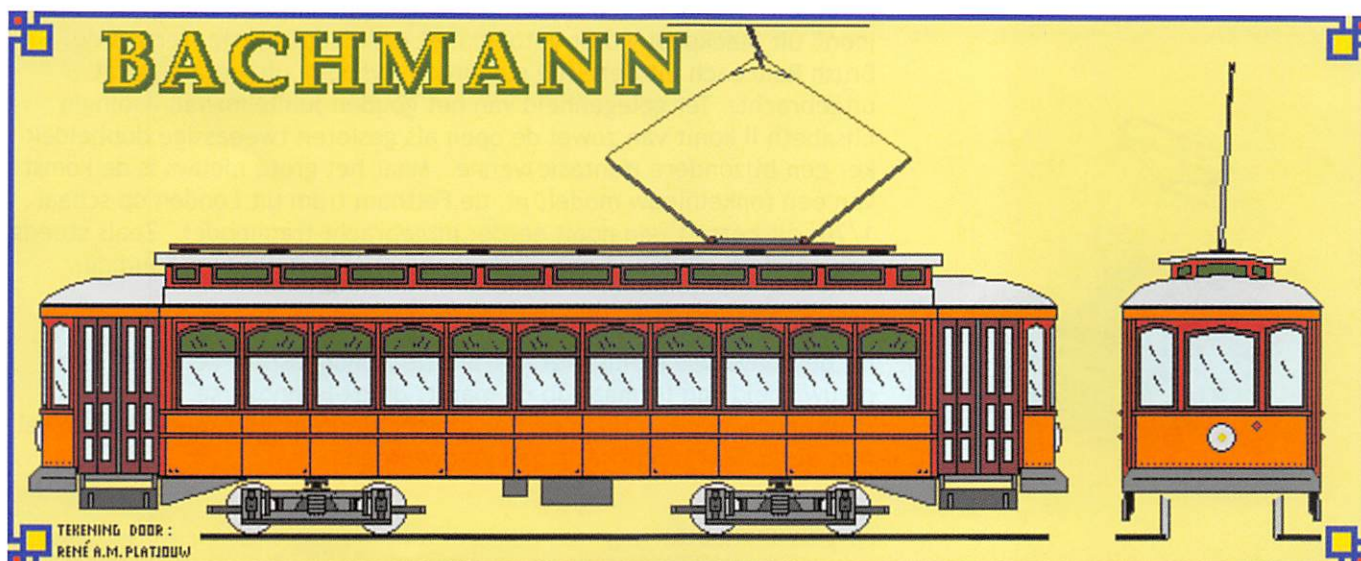


Een vierassige "semi-convertible" en een PCC "streamline trolley" in de kleuren van Philadelphia; twee modellen van Bachmann.





Double-truck Birney,  
uitgebracht door Ken Kidder.  
Deze Amerikaan voelt zich hier enigszins  
verloren tussen de Europese Jouef-huisjes...



### Over de tekeningen in "Tramfan Magazine"

Af en toe komen er vragen of opmerkingen over de tekeningen, die in "Tramfan Magazine" staan. In de eerste nummers ging er iets fout met de maatvoering van de pagina's, waardoor de tekeningen bij verkleinen wat vager werden dan bedoeld, waarvoor mijn excuses.

Vooral modelbouwers zouden graag maten bij de afbeeldingen zien. Ik verwijs daarvoor toch naar de speciale modelbouwbladen en bijvoorbeeld naar de N.V.M., de Nederlandse Vereniging van Modelbouwers, die daarin meer gespecialiseerd zijn. Van de N.V.M. is bekend, dat ze beschikken over een grote collectie schaaltekeningen van trein en tram, maar ook van auto's, bussen, vliegtuigen en schepen. Ook de N.V.B.S., de Nederlandse Vereniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwegwezen, beschikt ook over een uitgebreid tekeningenarchief, waar men tekeningen kan bestellen.

De tekeningen bij de artikelen in "Tramfan Magazine" zijn bedoeld ter illustratie van het verhaal en om een algemene indruk van een voertuig te geven.

Ook als er bijvoorbeeld geen kleurafbeeldingen bekend zijn, dan kan in een tekening het kleurenschema van een voertuig (bij benadering) worden weergegeven. Zo was er van het type 600 uit Lille (pag. 44 in het nummer 5) geen kleurenfoto of tekening bekend. De getoonde kleuren van de tekening zijn die van de trams, zoals ze in Lille in hun nadagen rondreden. De tekening zelf ontstond door foto's te bestuderen, met gebruikmaking van de eerdere tekening van de Charleroise trams type 400.

Ik ben nog steeds aan het leren wat er met de computer zoal mogelijk is. In de toekomst wil ik met een hogere resolutie gaan tekenen, waardoor de tekeningen fijner zullen overkomen. De eerste pogingen daartoe zijn in dit nummer te zien. Opmerkingen of tips zijn van harte welkom.

René A.M. Platjouw



# Nürnberg 2002

*De speelgoedbeurs van Nürnberg is een jaarlijks weerkend evenement en kan probleemloos beschouwd worden als het mekka van de (tram)modelbouw. We geven een overzicht van de nieuwigheden.*



#### Boven.

Nieuw bij Ferivan: de klassieke NMVB-pantograaf. Er bestaan twee versies: een eerste voor de vierassige Braine-le-Comte en de PCC-wagens, een tweede voor de Standaard en het Type-S.

#### Rechtsmidden.

Een aantal Hannoverse Stadbahn-wagens vertrokken vorig jaar naar de Hongaarse hoofdstad Budapest. Een lokale firma bracht dit type tram uit in model.

#### Rechtsbeneden.

Gaat mooi samen met uw NMVB-trammodellen: de Fiat-Van Hool-bus, uitgebracht door Ferivan.

#### **Goederentram Dresden**

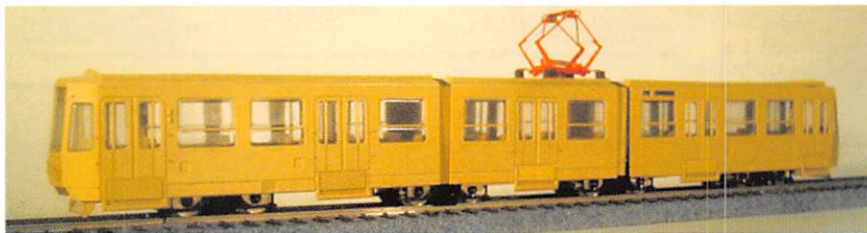
Het is uitzonderlijk dat er meer schaalmodellen in omloop zijn dan de originele versie: de Duitse fabrikant adp-Modelle brengt de fonkelnieuwe goederentram uit Dresden in schaal H0 uit. Het betreft een vitrinemodel waarvoor (nog) geen motorisering leverbaar is.

#### **Corgi P.C.C.'s en Engelse trams**

Ook bij Corgi valt dit jaar veel nieuws te ontdekken. De bekende metalen P.C.C. op schaal 1/50 wordt in de Los Angeles kleuren uitgebracht (groen/oranje), terwijl eveneens een rode St. Louis tram in reclameversie voor Budweiser op de markt wordt gebracht. Een nieuw kleedje is eveneens voorzien voor de bekende Engelse trams: de "Balloon" uit Blackpool wordt getooid met een Eclipse jasje, terwijl de Brush Railcoach uit dezelfde stad in de Mystique uitvoering wordt uitgebracht. Ter gelegenheid van het gouden jubileum van Koningin Elisabeth II komt van zowel de open als gesloten tweeassige dubbeldekker een bijzondere (fantasie)versie. Maar het grote nieuws is de komst van een fonkelnieuw model, nl. de Feltham tram uit London op schaal 1/76: dit betreft een nooit eerder uitgebracht trammodel. Zoals steeds hebben deze modellen een uitstekende prijs/kwaliteit verhouding.

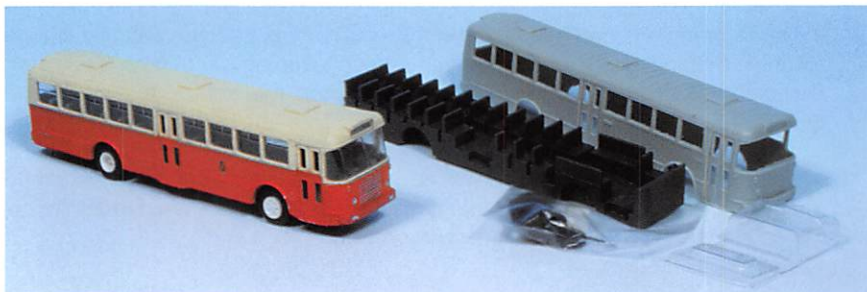
#### **Hannoverse Budapesters**

Bij de Hongaarse kleinsieriefabrikant Deak Modellsport komt ook een nieuwigheid van formaat op de markt: de ex-Hannoverse stadtbahnwagens in H0 in de Budapesters kleuren! Het model kan zowel met als zonder motorisatie geleverd worden.



#### **N.M.V.B.-bus en -pantograaf bij Ferivan**

Ook de Belgische kleinsieriefabrikant Ferivan had in Nürnberg nieuwigheden in petto: een authentieke N.M.V.B.-pantograaf zal bestaande modellen verfraaien en voor de finishing touch zorgen. Eveneens van de N.M.V.B. is een Fiat-Van Hool autobus type 420 HA ST 4 (bouwjaar 1963-1966): helaas geen tram, maar hij past wel op elke trambaan... en vermeldenswaardig is natuurlijk dat het zeer uitzonderlijk is dat een typisch Belgische autobus op schaal H0 wordt uitgebracht. Zowel in bouwpakket als kant en klaar verkrijgbaar.





### Combino's, ook die van Amsterdam

Ruim 20 jaar geleden verdween het merk gogTram van de markt, maar de originele modellen zullen terug leverbaar zijn: enerzijds een vierassige tram van Stern & Hafferl (die zowel op een tram- als op een spoorwegbaan past); deze tram reed ook Aachen. Anderzijds wordt ook de fantasieoldtimer terug uitgebracht.

Hödl Linie 8 heeft ook enkele fraaie nieuwigheden in petto: de Amsterdamse Combino wordt nu geleverd met het juiste front, terwijl deze en alle andere Combino's in het najaar leverbaar zullen zijn voor wisselstroomaandrijving. Tegelijkertijd volgt ook een grote(re) nieuwigheid: de bestaande Combino's zullen eveneens in schaal N verkrijgbaar zijn!

### Duitse en Zwitserse trammetjes

Ook Kato toverde nieuwigheden tevoorschijn: in schaal H0 verschijnt een *Aufbauwagen* op de sporen, die zowel verkrijgbaar is in de kleuren van Hannover als München, met of zonder bijwagen(s). Tegelijkertijd worden ook werkwagens uitgebracht, zowel in de klassieke oranje kleurstelling als in een donkergroene livrei. Bij vele lezers zal de naam Lemke niet echt bekend in de oren klinken, maar daar zal gauw verandering in komen: door het afsluiten van een exclusiviteitcontract met de Coca-Cola Company, verwierf Lemke de rechten om o.a. trams met reclame van deze firma op de markt te brengen. Zo is de Stadtbahn M tram van Lima in deze fraaie reclameuitmonstering verkrijgbaar. Bij het Zwitserse Navemo zijn er veel plannen, in de hoop dat ze ook allemaal (ooit) gerealiseerd zullen worden. De nieuwe Cobratram uit Zürich zou in december verkrijgbaar moeten zijn. Reeds verkrijgbaar is de "Sänfte" uit Zürich: het betreft de gelede tram, die ondertussen verlengd werd met een lagevloermiddenbak tot dubbelgeleed rytuig. Deze tram is zowel op H0 als H0m draaistellen verkrijgbaar. Ook P.M.T. kon een nieuwigheid tonen: het betreft een motor met een asafstand van 23 mm, voor zowel H0 als voor H0m.

Liefhebbers van werktrams en Tatra's in het bijzonder zullen terecht tevreden zijn met deze realisatie van Rieß: een fraaie Tatra type T3 als werkwagen is nu verkrijgbaar. Bij Roco waren er geen verrassingen te bespeuren: de GT8 tram uit Karlsruhe kreeg een nummervariante terwijl de beroemde Keulse Duewagtram in een nieuwe reclamelivrei (Apollo Optik) wordt uitgebracht. In gelede versie verschijnt deze tram in de Braugold-uitvoering die in Gotha te zien is geweest.

### De Poolse Citadis

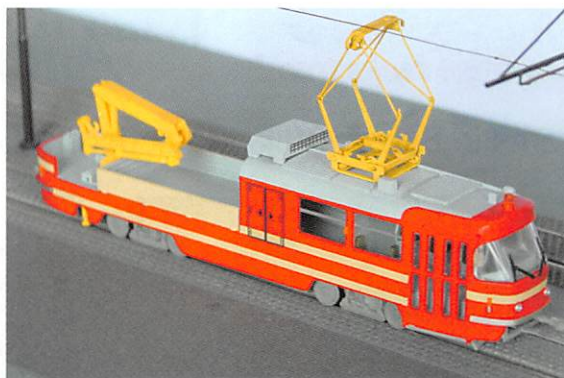
De Poolse fabrikant Stangel biedt ook een fraaie nieuwigheid: de Citadis 100-tram van Katowice is nu verkrijgbaar in schaal H0! Helaas gaat het hier om een zelf te bouwen messingmodel, zodat men toch over de nodige ervaring moet beschikken om dit fraaie model te kunnen bouwen.

### Besluit

Bij dit overzicht valt duidelijk op dat de echte nieuwigheden afkomstig zijn van kleinseriefabrikanten: Roco brengt enkel de zoveelste versie van een reeds sinds mensenheugenis verkrijgbare tram uit, terwijl Lima hiervoor de moeite zelfs niet meer neemt. Echt nieuwe modellen worden door de(z) grote merken niet (meer?) uitgebracht. Maar gelukkig zijn er nog de artisanale fabrikanten!

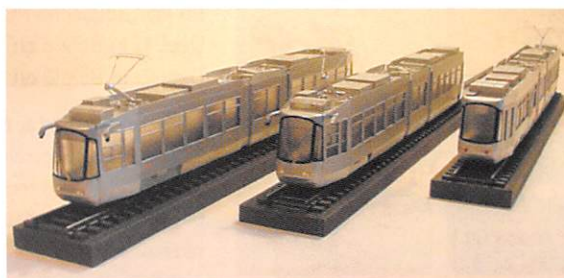
Alex Krakowsky

Met dank aan dhr. Fernand Vanhoey, zaakvoerder van Ferivan Trammodelbouw, die mij de nodige informatie en documentatie bezorgde voor de opmaak van dit artikel. Ik ben eveneens dhr. Jan Ruppert uit Duitsland (<http://mitglied.lycos.de/modelltram/>) zeer dankbaar voor het overmaken van de nodige foto's.



Het bekende tramtype Tatra T3: bij sommige trambedrijven worden een aantal van deze wagens verbouwd tot werktram. Een Praags exemplaar bestaat nu ook in model!

De Citadis 100-tram die in Polen wordt gebouwd is sinds kort verkrijgbaar als messingmodel.







Verdeler van :  
Beka, Deak Modell,  
Navemo,  
Herrmann & Partner,  
PMT, Wiener Linien,  
Hödl-Linie 8,  
Sint-Petersburg Coll.

# FERIVAN

## TRAMMELBOUW

Oudstrijdersstraat 50  
B-2520 Oelegem (Ranst)  
Tel/fax: +32-(0)3-383 11 17  
E-mail: ferivan@belgacom.net



Motorisering en toebehoren.  
Nieuwe eigen producties in  
voorbereiding !



Bezoek na telefonische  
afspraak.  
Ook postorderverkoop.  
(prijslijst op aanvraag)

## Een prachtige reeks tramboeken: "Allemaal de tram op, burgers!"

De trams in België, 30 jaar geleden, volledig in kleur, met groot formaat foto's 20 x 20 cm !



De brochures „Allemaal de tram op, burgers!“ maken deel uit van een reeks uitgaven die driemaal per jaar verschijnen (+/- om de 3 tot 5 maanden) en die gewijd zijn aan de Belgische stads- of buurtspoorweglijnen.

### Prijs / Abonnement

De prijs per exemplaar is vastgesteld op 19,60 € + 2,48 € verzendingskosten indien u bestelt bij de uitgeverij. Ten einde als gevolg van de wisselende verschijning toch geen enkel nummer te missen raden wij u echter aan een abonnement te nemen: **Prijs voor Benelux landen 54,29 € incl. portokosten**. U moet zich dan ook niet extra verplaatsen wanneer het nieuwe nummer is verschenen en u bent verzekerd van uw exemplaar van deze gelimiteerde oplage.

Het nummer 9  
**Brussel**  
De lijnen F-M-R-V  
is beschikbaar !



Per briefkaart te bestellen op onderstaand adres :  
H.K. Luxembourg S.A.  
Daefelter Boesch Résidence 8 / L-9761 Lentzweiler  
Fax. (00352) 99 43 49



### 50 jaar Belgische PCC's

Deel 1: In België en Nederland  
Deel 2: In België en Europa

50 jaar geleden deed de eerste PCC zijn optreden in België. Een opportune gelegenheid om de geschiedenis van alle Belgische PCC's nog eens revue te laten passeren.  
De prijs voor deel 2 (116 pagina's) bedraagt 22 € + 2,97 € verzendingskosten.





Verschillende lezers wezen op de verkeerd opgegeven locatie van deze foto in TFM-6. We zijn hier inderdaad aan het eindpunt van de Amsterdamse lijn 13, gelegen op het Lambertus Zijlplein te Geuzenveld. Meer informatie over de toestand van de PCC's in Amsterdam vindt u in dit nummer op bladzijde 4 !



Ook van deze foto (zie TFM-6) herkende een aantal lezers de exacte opnameplek; het is de Sarphatistraat, wellicht tijdens de strenge winter van 1963, toen deze sneeuwvegers voor het laatst voor hun eigenlijke taak werden ingezet. Daar de wissels in Amsterdam niet over verwarming beschikken, zijn de dooplekken het gevolg van het strooien van pekkel.



Tevens ontvingen we over de Brusselse Barnum 96 nog wat meer informatie over zijn Engelse verblijf. De wagen kwam te Crich aan op 5 juni 1995, vanuit het "West Yorkshire Museum", dat nooit zijn deuren opende. Eind 1995 werd de wagen gerestaureerd in de staat zoals men dergelijke wagens kan zien in de Brill-catalogus van rond 1900; hij verloor hierbij al zijn Brusselse kenmerken (met dank aan dhr. Philippe Matagne, die ook de foto links , gemaakt in 1996, bijvoegde).



Over de Hamo-trammetjes berichtte dhr. Van Hee ons dat, hoewel de afwerking volgens de huidige normen te wensen overlaat, de prestaties onovertroffen zijn. Wegens plaatsgebrek bouwde hij tussen de Märklintreinen door een trambaan met een behoorlijk steile helling. Daar waar de Roco- en Limatrammetjes uit de jaren '70 en '80 het laten afweten, raakt de Hamo moeiteloos boven !

20 april

Amsterdam : Rondrit voor belangstellenden met een Amsterdamse Combino. (onder voorbehoud)

4 mei

Knokke : Rit met Standaard 9985

5 mei

Knokke : Rit met Type-SE-9093

11 mei

Knokke : Rit met Type-S-9123

De drie bovenstaande ritten worden georganiseerd door de T.T.O. Voor meer informatie, neem contact op het nummer (0032) (0)9 228 56 49

8 september

Antwerpen : Grote tram-optocht door de stad ter gelegenheid van 100 jaar elektrische trams. Meer details in een volgende TFM !

## Tramfan Bibliotheek

tramboeken verkrijgbaar bij Ostendis

Hoe bestellen :  
Voeg 3,25 € verzendingskosten per boek toe (131 BEF of 7,15 NLG).  
(voor RM-3 voeg 1,65 € (65 BEF of 3,60 NLG) toe)

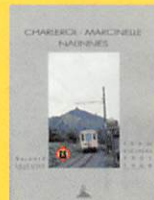
**B** Schrijf over op rekening 001-1374535-24 van Uitgeverij Ostendis, Postbus 105 - 1930 Zaventem 2

**NL** Schrijf over op postgiro 6221109 Uitgeverij Ostendis, Postbus 4126 - 4900 CC Oosterhout

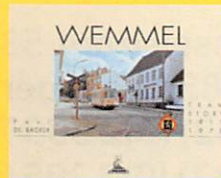
Geef als mededeling de boekcodes.



RM-2  
29,62 €  
(1195 BEF of 65,25 NLG)



RM-5  
22,19 €  
(895 BEF of 48,90 NLG)



RM-6  
29,62 € (1195 BEF of 65,25 NLG)



RM-3  
12,27 €  
(495 BEF of 27 NLG)

Het **MEKKA** voor alle modelTRAMliefhebbers  
Zeer veel Nederlandse trams in HO- en N-schaal in onderdelen, bouwpakket of kant-en-klaar.

**W.E. SCHOENMAKERS**

technisch speelgoed specialist

**Nieuw adres !**  
Molenlaan 89  
2251 CD Voorschoten

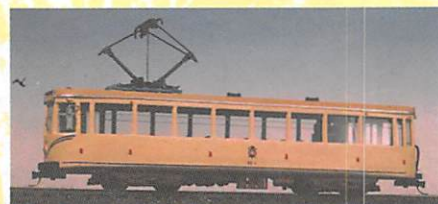
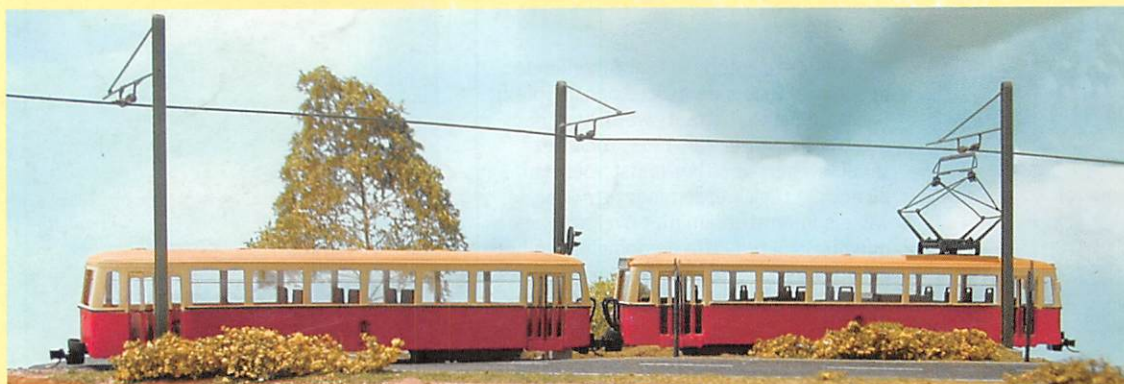
**Telefoon & fax :**  
071-561 47 06



Technisch Speelgoed

Alleen te bezoeken na telefonische afspraak.  
Voor gratis tram-info, zend uw envelop met 39 eurocent postzegel !





**Trams, bussen en treinen in miniatuur**

**Jocadis** b.v.b.a.

**De specialist van de  
Belgische Buurtspoorwegen**

Brusselstraat 53  
B-7850 Edingen

Tel. (0032) (0)2 395 71 05

Fax. (0032) (0)2 395 61 41

E-mail: [webmaster@jocadis.com](mailto:webmaster@jocadis.com)

[www.jocadis.com](http://www.jocadis.com)

