

NIEUWE DOORGAANDE ELEKTRISCHE TREINEN
NOUVEAUX TRAINS ÉLECTRIQUES DIRECTS



NEDERLAND-BELGIË v.v.
BELGIQUE-PAYS-BAS v.v.

De nieuwe elektrische treinen verbinden de grote bevolkingscentra van Nederland en België.



Les nouveaux trains électriques relient les grands centres habités des Pays-Bas et de Belgique.



Voorraanzicht van de elektrische treinstellen, waarmee de dienst Amsterdam - Antwerpen - Brussel zal worden uitgevoerd.

Vue de face des automotrices électriques qui assureront le service Amsterdam - Anvers - Bruxelles

September

1957

Septembre 1957



Tussen de hoofdsteden van Nederland en België rijden van 29 september 1957 af snelle, comfortabele, elektrische treinen van een voor beide netspanningen - 1500 Volt in Nederland en 3000 Volt in België - geschikt type.

Deze belangrijke verbetering in het treinverkeer tussen beide landen is het resultaat van de wens om in de na de oorlog overal bestaande plannen tot uitbreiding van de elektrificatie van de spoorwegen ook internationale relaties te betrekken om deze mede

van de voordelen van deze tractievorm te doen profiteren. De Nederlandse en Belgische spoorwegdirecties waren het er tijdens de in 1953 geopende onderhandelingen spoedig over eens, dat het grensbaanvak Roosendaal-Antwerpen zeker voor elektrificatie in aanmerking kwam, en in nauwe samenwerking zijn in de daarop volgende jaren de plannen verwezenlijkt.

Op 2 juni jl. reeds kwamen de werkzaamheden gereed. Sindsdien worden de internationale treinen en de treinen van de lokale

dienst - voor zover niet meer bestaande uit dieseltreinstellen - tussen Roosendaal en Antwerpen getrokken door elektrische locomotieven van de Belgische Spoorwegen.

Maar het volle profijt levert de onderlinge aansluiting van de Nederlandse en Belgische geëlektrificeerde spoorwegnetten eerst op met de invoering van de elektrische treindienst tussen Amsterdam en Brussel op 29 september.

Deze dienst biedt 13 treinen per dag in beide richtingen, waarvan er 6 rijden naar en van Brussel. De overige hebben Antwerpen Centraal als begin- en eindstation.

A partir du 29 septembre 1957, des automotrices électriques rapides et confortables relieront les capitales de la Belgique et des Pays Bas. Elles seront équipées de dispositifs leur permettant de circuler à pleine puissance, aussi bien à 3.000 V (système belge) qu'à 1500 V (système néerlandaise). Cet important progrès des relations ferroviaires entre les deux pays satisfait au voeu, formulé maintes fois, d'englober les liaisons internationales dans les plans d'extension de l'électrification étudiés un peu partout, dans les réseaux nationaux, et d'étendre par delà les frontières les avantages dispensés par la traction électrique.

Dès 1953, les hautes autorités néerlandaises et belges entament des négociations et se mettent rapidement d'accord pour reconnaître que le tronçon de la ligne Roosendaal-Anvers se prête aisément à la transformation et les techniciens des deux pays amis, en étroite collaboration, entament aussitôt l'étude des plans de réalisation.

Dès que cette étude est achevée, les travaux sont entamés, activement poussés, et dès le 2 juin 1957 l'électrification est un fait accompli.

A partir de ce moment les trains internationaux et les trains du service local - pour autant qu'il ne s'agisse pas d'autorails Diesel - sont remorqués entre Roosendaal et Anvers par des locomotives électriques des Chemins de fer belges.

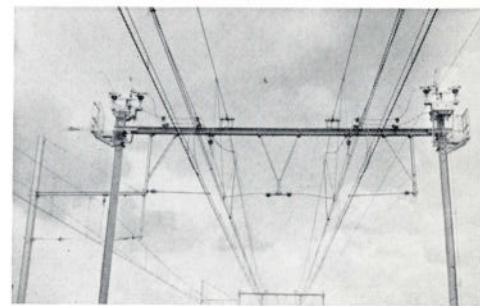
Toutefois, la traction électrique entre les Pays-Bas et la Belgique ne sera mise complètement à fruit qu'au moment de l'instauration du nouveau service entre Amsterdam et Bruxelles; celle-ci, nous le répétons, aura lieu le 29 septembre.

Ce nouveau service mettra à la disposition des voyageurs 13 trains par jour dans chaque direction; 6 d'entre eux assureront la liaison directe entre les deux capitales, les autres, ayant Anvers Central comme gare de départ et d'arrivée, donneront une correspondance aux trains venant de Bruxelles ou s'y rendant.



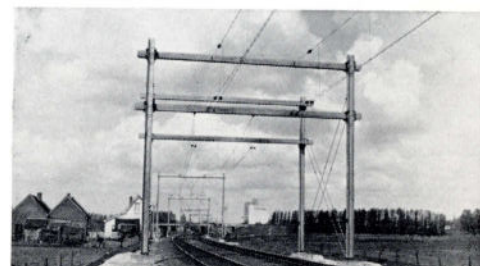
Waarschuwing voor de machinist: overschakelen van 1500 op 3000 Volt.

Poteau d'avertissement conducteur, attention: commuter de 1500 sur 3000 volts.



Een portaal met elementen van de Nederlandse en de Belgische bovenleiding. * Portique avec éléments de la caténaire néerlandaise et belge.

De onderbreking in de bovenleiding ten zuiden van Roosendaal. * Section de séparation des caténaires, au sud de Roosendaal.



De elektrificatie van het baanvak Antwerpen-Roosendaal

L'électrification du tronçon Anvers-Roosendaal

Omdat Nederland en België verschillende netspanningen voor hun elektrische spoorwegexploitatie toepassen, moest ergens in het bovenleidingsnet op de lijn Antwerpen-Roosendaal een overgang tussen beide spanningen worden gemaakt. Om technische redenen bleek het gewenst deze overgang aan te brengen op het Nederlandse lijngedeelte en wel onmiddellijk ten zuiden van het emplacement Roosendaal. In de bovenleiding is voor deze overgang een onderbreking van zodanige lengte aangebracht, dat de beide netten nimmer door de stroomafnemers van de treinstellen of locomotieven met elkaar in verbinding kunnen komen. Bovendien moeten de elektrische treinen de overgang met gestreken stroomafnemers passeren.

De energietoevoer naar de bovenleiding tussen deze onderbreking en Antwerpen geschiedt voornamelijk vanuit het onderstation van Ekeren, nieuw gebouwd. Tegelijkertijd hebben zowel de Belgische als de Nederlandsche Spoorwegen de lijn Antwerpen-Roosendaal ook in andere opzichten gemoderniseerd. Op het Belgische lijngedeelte zijn alle armseinen vervangen door lichtseinen, op het Nederlandse gedeelte is automatisch blokstelsel met lichtseinen geïnstalleerd. Het overgaan van rechter- naar linkerspoor, dat voorheen te Essen geschiedde, is overgebracht naar Roosendaal, zodat

ook op het Nederlandse lijngedeelte links wordt gereden, ofschoon de treinen in Nederland normaal rechts rijden. Voorts is in België een ongeveer 13 km lang gedeelte dubbelspoor tussen Antwerpen en Essen uitgerust met tot grote lengten (300 à 900 m) aaneengelaste spoorstaven.

Van alle elf Belgische tussenstations zijn de perrons verhoogd. Op enkele dezer stations worden de overpaden vervangen door tunnels; ook zal de bouw van een zeker aantal overbruggingen en onderdoorgangen de afschaffing van verscheidene gelijkvloerse kruisingen met openbare verkeerswegen mogelijk maken.

On sait que les Pays-Bas et la Belgique utilisent des tensions différentes pour leur exploitation électrique.

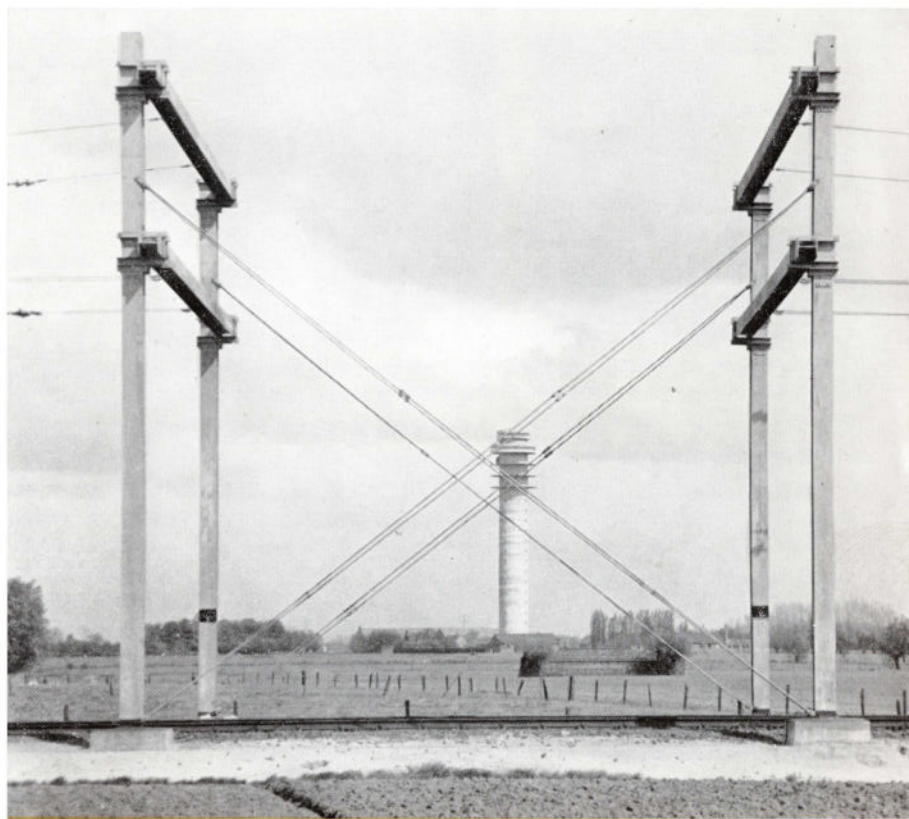
C'est pourquoi il est indispensable de créer une solution de continuité entre les caténaires des deux pays.

Des raisons techniques ont imposé d'installer les dispositifs appropriés sur la partie néerlandaise de la ligne immédiatement au sud de Roosendaal. L'interruption de la caténaire est d'une longueur telle que la prise de courant des trains ne provoque en aucun cas un contact entre les deux tensions. En outre, les trains doivent passer d'une tension à

l'autre avec leurs pantographes abaissés. L'alimentation en énergie de la caténaire belge entre Roosendaal et Anvers est assurée principalement par la nouvelle sous-station d'Ekeren.

Concurremment avec les travaux d'électrification, les deux réseaux ont profité de l'occasion pour apporter d'autres éléments de modernisation à la ligne Anvers-Roosendaal. Sur la partie belge, tous les signaux à palettes sont remplacés par des signaux lumineux; sur la partie néerlandaise le block automatique avec signalisation lumineuse est installé. Le passage de la circulation à droite vers la circulation à gauche qui avait lieu à Essen s'effectue maintenant à Roosendaal, si bien que sur un petit tronçon néerlandais les trains roulent à gauche alors que, dans ce pays elle a lieu normalement à droite. De plus, sur une longueur d'environ 13 km de la ligne entre Anvers et Essen, les voies sont équipées de barres soudées de grande longueur (300 à 900 m). Les quais des 11 gares intermédiaires belges ont été surélevés et, dans certaines de ces gares, les voyageurs ne devront plus traverser les voies, mais utiliseront des couloirs souterrains.

Enfin la construction d'ouvrages d'art permettra la suppression d'une série de passages à niveau.



De onderbreking in de bovenleiding van opzij gezien.
Vue latérale de la section de séparation des caténaires.

Het nieuwe elektrische materieel • Le nouveau matériel électrique



Interieur van een afdeling 1e klasse
Intérieur d'un comp. de 1ère classe



Interieur van de 2e klasse
Intérieur d'un comp. de 2e classe



Interieur van de bestuurderscabine • L'intérieur de la cabine de conduite

Bij uitvoerige proefnemingen is gebleken, dat elektrische locomotieven van de N.M.B.S. zonder moeilijkheden met de 1500 Volt spanning van het Nederlandse net een trein in beweging kunnen brengen. Derhalve rijden deze locomotieven reeds sinds 2 juni naar en van Roosendaal. Zodra zij met een trein na vertrek van Roosendaal buiten het emplacement van dit station zijn gekomen, wordt de onderbreking in de bovenleiding gepasseerd en kan met 3000 Volt spanning de volle snelheid worden bereikt.

Het bleek evenwel niet mogelijk voor de verbinding Amsterdam-Brussel dezelfde methode te volgen met het Belgische motorwagenmaterieel.

Derhalve werden 12 speciale treinstellen, geschikt voor beide netspanningen, besteld door de N.M.B.S. en de N.S. gezamenlijk. Voor de bouw van het mechanische gedeelte zijn de Nederlandse constructies toegepast en de levering daarvan werd aan de Nederlandse industrie opgedragen.

Tractie- en verwarmingsinstallaties werden door de Belgische industrie vervaardigd.

Deze speciale treinstellen kunnen alleen of onderling gekoppeld rijden; ze kunnen ook gekoppeld worden met de elektrische treinstellen van het Nederlandse binnenlandse verkeer.

De treinstellen bevatten accommodatie voor 98 reizigers en een keuken- en douaneafdeling. De verschillende schakelingen van de vier tractiemotoren van elk 250 pk voor de overgang van het Nederlandse op het Belgische net en omgekeerd kunnen worden verricht van de bestuurderscabine uit. Onjuiste bediening is niet mogelijk.

Des essais minutieux ont révélé que les locomotives électriques de la S.N.C.B. peuvent sans difficulté assurer le démarrage des trains en utilisant la tension de 1500 volts alimentant le réseau néerlandais. En fait, elles le font déjà depuis le 2 juin de cette année entre Roosendaal et la section de séparation des caténaires néerlandaises et belges. Dès que, partant de Roosendaal, elles sont sorties des installations de cette gare, et ont

franchi, sur leur lancée, la zone d'interruption des caténaïres, elles peuvent, alimentées en 3000 volts, atteindre leur pleine vitesse.

Le même système ne peut cependant convenir aux automotrices belges pour assurer les relations entre Amsterdam et Bruxelles.

C'est pourquoi la S.N.C.B. et les N.S. ont fait construire 12 rames automotrices spéciales, capables d'utiliser les deux tensions. Les constructeurs néerlandais ont exécuté la commande pour la partie mécanique, tandis que l'industrie belge a assuré la réalisation de la motorisation et des installations de chauffage.

Ces automotrices spéciales se composent d'éléments pouvant circuler isolément ou être accouplés; elles se prêtent aussi à l'incorporation dans les trains électriques du trafic intérieur néerlandais.

Elles sont aménagées pour accueillir 98 voyageurs, et sont munies d'une cuisine et d'un compartiment pour la douane.

Pour le passage de l'alimentation en 1500 volts à l'alimentation en 3000 volts, et vice-versa, les différents couplages des quatre moteurs de traction, chacun de 250 ch peuvent être commandés à partir du poste de conduite.

Toute fausse manoeuvre est impossible.

De dienstregeling

De treinen Amsterdam-Antwerpen (Brussel) v.v. rijden tussen Amsterdam en Rotterdam gecombineerd met de elektrische treinen Amsterdam-Rotterdam-Venlo v.v. Voor Belgisch binnenlands verkeer zullen de treinen, die naar en van Antwerpen rijden, stoppen te Essen, Kalmthout, Heide en Kapellen. De douanebehandeling zal in deze treinen tijdens de rit tussen Dordrecht en Roosendaal geschieden.

De treinen, die tot Brussel Zuid rijden, zijn tussen Roosendaal en Antwerpen sneltrein en stoppen tussen Antwerpen en Brussel Zuid te Mechelen, Brussel Noord en Brussel Centraal. De douanebehandeling vindt in deze treinen plaats tussen Roosendaal en Antwerpen. Een gedetailleerde dienstregeling van de nieuwe elektrische treinen, voor het gebruik waarvan men geen toeslag is verschuldigd, is opgenomen op de volgende bladzijden.

Le nouvel horaire

L'horaire des trains d'Amsterdam vers Anvers (Bruxelles) et inversement est combiné de façon à assurer la liaison avec les trains électriques de la ligne Amsterdam-Rotterdam-Venlo.

Les trains ayant Anvers comme terminus ou comme point de départ feront arrêt à Essen, Kalmthout, Heide et Kapellen. La visite douanière s'opérera durant le trajet entre Dordrecht et Roosendaal.

Les trains de et vers Bruxelles-Midi seront directs entre Roosendaal et Bruxelles-Midi, et ne s'arrêteront qu'à Anvers, Malines, Bruxelles-Nord et Bruxelles gare centrale. Les opérations douanières auront lieu entre Roosendaal et Anvers.

L'horaire des nouveaux trains électriques, pour l'utilisation desquels aucun supplément ne sera perçu, est détaillé aux pages suivantes.

Dienstregeling der doorgaande elektrische treinen AMSTERDAM-ROTTERDAM-ANTWERPEN-BRUSSEL

Horaires des trains électriques directs AMSTERDAM-ROTTERDAM-ANVERS-BRUXELLES

Amsterdam CS	V.D	—	6.11	8.11	9.11	11.13	12.11	13.11	14.11	16.11	17.11	18.11	19.11	20.11
Haarlem	A.	—	6.25	8.25	9.25	11.27	12.25	13.25	14.25	16.25	17.25	18.25	19.25	20.25
	V.D	—	6.27	8.27	9.27	11.29	12.27	13.27	14.27	16.27	17.27	18.27	19.27	20.27
Heemstede-A.	V.D	—	6.33	8.33	9.33	—	12.33	13.33	14.33	—	17.33	18.33	—	—
Leiden	A.	—	6.48	8.48	9.48	11.48	12.48	13.48	14.48	16.46	17.48	18.48	19.48	20.48
	V.D	—	6.50	8.50	9.50	11.50	12.50	13.50	14.50	16.48	17.50	18.50	19.50	20.50
Den Haag HS	A.	—	7.03	9.01	10.01	12.01	13.01	14.01	15.01	16.59	18.01	19.01	20.01	21.01
	V.D	—	7.06	9.04	10.04	12.04	13.04	14.03	15.04	17.02	18.04	19.04	20.04	21.04
Delft	V.D	—	7.14	9.12	10.12	12.12	13.12	14.11	15.12	17.10	18.12	19.12	20.12	21.12
Schiedam	A.	—	7.23	9.21	10.21	12.21	13.21	14.20	15.21	17.19	18.21	19.21	20.21	21.21
	V.D	—	7.24	9.22	10.22	12.22	13.22	14.21	15.22	17.20	18.22	19.22	20.22	21.22
Rotterdam CS	A.	—	7.30	9.28	10.28	12.28	13.28	14.27	15.28	17.27	18.28	19.28	20.28	21.28
	V.D	6.21	7.33	9.30	10.30	12.30	13.30	14.29	15.30	17.29	18.30	19.30	20.30	21.30
Dordrecht	A.	6.39	7.52	9.45	10.45	12.45	13.45	14.44	15.45	17.45	18.45	19.45	20.45	21.45
	V.D	6.41	7.54	9.46	10.46	12.46	13.46	14.51	15.46	17.46	18.46	19.46	20.46	21.46
Roosendaal	A.	7.04	8.16	10.08	11.08	13.08	14.08	15.14	16.08	18.08	19.08	20.08	21.08	22.08
	V.D.	7.08	8.19	10.11	11.11	13.11	14.10	15.17	16.11	18.11	19.10	20.10	21.10	22.11
Essen	A.	7.14	—	—	11.17	13.17	—	15.23	—	18.17	—	20.16	—	22.17
	V.D	7.19	—	—	11.18	13.19	—	15.24	—	18.19	—	20.17	—	22.19
Kalmthout	A.	7.24	—	—	11.24	13.25	—	15.30	—	18.25	—	20.23	—	22.25
	V.D	7.25	—	—	11.25	13.26	—	15.30	—	18.26	—	20.24	—	22.26
Heide	A.	7.28	—	—	11.28	13.29	—	15.34	—	18.29	—	20.27	—	22.29
	V.D	7.29	—	—	11.29	13.30	—	15.34	—	18.30	—	20.28	—	22.30
Kapellen	A.	7.34	—	—	11.34	13.35	—	15.39	—	18.35	—	20.33	—	22.35
	V.D	7.35	—	—	11.35	13.36	—	15.40	—	18.36	—	20.34	—	22.36
Antwerpen C.	A.	7.48	8.45	10.37	11.47	13.48	14.37	15.52	16.37	18.48	19.36	20.45	21.37	22.48
	V.D	—	8.50	10.41	—	—	14.41	—	16.41	—	19.40	—	21.41	—
Mechelen (Nekk.)	A.	—	9.07	10.55	—	—	14.58	—	16.57	—	19.57	—	21.58	—
	V.D	—	9.07	10.55	—	—	14.58	—	16.57	—	19.57	—	21.58	—
Brussel Bruxelles	A.	—	9.26	11.14	—	—	15.17	—	17.16	—	20.16	—	22.17	—
Noord-Nord	V.D	—	9.27	11.15	—	—	15.19	—	17.17	—	20.17	—	22.22	—
Centr.	A.	—	9.30	11.18	—	—	15.22	—	17.20	—	20.20	—	22.25	—
	V.D	—	9.31	11.19	—	—	15.23	—	17.21	—	20.20	—	22.27	—
Zuid-Midi	A.	—	9.34	11.22	—	—	15.26	—	17.24	—	20.23	—	22.30	—

In deze dienstregeling zijn de internationale D-treinen en de TEE-treinen niet opgenomen.
Les trains internationaux et les trains TEE ne sont pas repris au présent tableau-horaire.

Dienstregeling der doorgaande elektrische treinen BRUSSEL-ANTWERPEN-ROTTERDAM-AMSTERDAM

Horaires des trains électriques directs BRUXELLES-ANVERS-ROTTERDAM-AMSTERDAM

Brussel Bruxelles	Zuid-Midi	V/D	—	8.12	—	10.08	—	—	14.09	16.12	—	19.08	—	21.24	—
	Centr.	A	—	8.15	—	10.11	—	—	14.12	16.15	—	19.11	—	21.27	—
Noord-Nord		V/D	—	8.16	—	10.12	—	—	14.13	16.16	—	19.12	—	21.28	—
		A	—	8.19	—	10.15	—	—	14.16	16.19	—	19.15	—	21.31	—
Mechelen (Nekk.)		V/D	—	8.20	—	10.17	—	—	14.17	16.20	—	19.17	—	21.32	—
		A	—	8.39	—	10.36	—	—	14.36	16.39	—	19.37	—	21.51	—
Antwerpen C.		V/D	—	8.39	—	10.36	—	—	14.36	16.39	—	19.38	—	21.51	—
		A	—	8.56	—	10.53	—	—	14.52	16.56	—	19.56	—	22.08	—
Kapellen		V/D	7.58	9.01	9.56	10.58	11.59	13.57	15.01	17.00	17.57	20.01	20.59	22.13	22.57
		A	—	—	10.08	—	—	14.09	—	—	—	—	21.11	—	—
Heide		V/D	—	—	10.08	—	—	14.09	—	—	—	—	21.11	—	—
		A	—	—	10.13	—	—	—	—	—	—	—	21.17	—	—
Kalmthout		V/D	—	—	10.13	—	—	—	—	—	—	—	21.20	—	—
		A	—	—	10.17	—	—	—	—	—	—	—	21.20	—	—
Essen		V/D	—	—	10.17	—	—	—	—	—	—	—	21.20	—	—
		A	8.20	—	10.22	—	12.20	14.20	—	—	18.20	—	21.26	—	23.18
Roosendaal		V/D	8.21	—	10.23	—	12.21	14.21	—	—	18.21	—	21.26	—	23.22
		A	8.28	9.27	10.30	11.24	12.28	14.28	15.27	17.27	18.28	20.27	21.33	22.39	23.29
Dordrecht		V/D	8.30	9.30	10.32	11.35	12.30	14.30	15.29	17.29	18.30	20.29	21.42	22.41	23.32
		A	8.53	9.53	10.55	11.59	12.53	14.53	15.52	17.52	18.53	20.52	22.14	23.06	23.55
Rotterdam CS		V/D	8.54	9.54	10.56	12.01	12.54	14.54	15.54	17.53	18.54	20.53	22.17	23.09	23.56
		A	9.10	10.10	11.11	12.18	13.10	15.10	16.10	18.09	19.10	21.09	22.39	23.24	0.11
Schiedam		V/D	9.13	10.13	11.14	12.23	13.13	15.13	16.13	18.12	19.13	21.12	22.49	23.27	0.14
		A	9.19	10.19	11.20	—	13.19	15.19	16.19	18.18	19.19	21.18	22.55	—	0.20
Delft		V/D	9.20	10.20	11.21	—	13.20	15.20	16.20	18.19	19.20	21.19	22.56	—	0.21
		A	9.30	10.30	11.31	—	13.30	15.30	16.30	18.29	19.30	21.29	23.06	—	0.31
Den Haag HS		V/D	9.37	10.37	11.37	12.42	13.36	15.36	16.36	18.36	19.37	21.36	23.13	23.47	0.38
		A	9.40	10.40	11.39	12.44	13.39	15.39	16.39	18.39	19.40	21.39	23.16	23.49	—
Leiden		V/D	9.50	10.50	11.49	12.54	13.49	15.49	16.49	18.49	19.50	21.49	23.27	23.59	—
		A	9.52	10.52	11.51	12.57	13.51	15.51	16.51	18.51	19.52	21.51	23.29	0.02	—
Heemstede-A. Haarlem		V/D	—	—	12.07	—	14.07	16.07	17.07	19.07	—	22.07	23.46	0.18	—
		A	10.13	11.13	12.13	13.16	14.13	16.13	17.13	19.13	20.13	22.13	23.52	0.24	—
Amsterdam CS		V/D	10.15	11.15	12.15	13.18	14.15	16.15	17.15	19.15	20.15	22.15	23.55	0.26	—
		A	10.29	11.29	12.29	13.32	14.29	16.29	17.29	19.29	20.29	22.29	0.09	0.40	—

In deze dienstregeling zijn de internationale D-treinen en de TEE-treinen niet opgenomen.
Les trains internationaux et les trains TEE ne sont pas repris au présent tableau-horaire.

N. V. N E D E R L A N D S C H E S P O O R W E G E N



NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER BELGISCHE SPOORWEGEN
SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

