NS Elektrisch Hoofdlijn-materieel 1924 voor TS Classic

Gebruikershandboek

Versie 2.1 Build 20260915

Disclaimer DoveTail Games Ltd.

IMPORTANT NOTICE. This is user generated content designed for use with DoveTail Games Limited's train simulation products, including Train Simulator Classic. DoveTail Games Limited does not approve or endorse this user generated content and does not accept any liability or responsibility regarding it.

This user generated content has not been screened or tested by DoveTail Games Limited. Accordingly, it may adversely affect your use of DoveTail Games's products. If you install this user generated content and it infringes the rules regarding user-generated content, DoveTail Games Limited may choose to discontinue any support for that product which they may otherwise have provided.

The RailWorks EULA sets out in detail how user generated content may be used, which you can review further here: www.railsimulator.com/terms. In particular, when this user generated content includes work which remains the intellectual property of DoveTail Games Limited and which may not be rented, leased, sub-licensed, modified, adapted, copied, reproduced or redistributed without the permission of DoveTail Games Limited."

Inhoudsopgave

1 Achtergrond 4
Hoofdlijnmaterieel 1924 4
Technische gegevens (mBD) 5
Wat is nieuw in versie 2.1? 5
2 Installatie 6
Algemeen 6
Andere tips 6
Instellingen en systeemvereisten 7
3 Rollend materieel 9
NS Mat '24 voor TS Classic 9
Treinsamenstellingen (‘Preloads’) 13
4 Bediening 14
Koppelen/ontkoppelen 15
5 Colofon en credits 16

1 Achtergrond

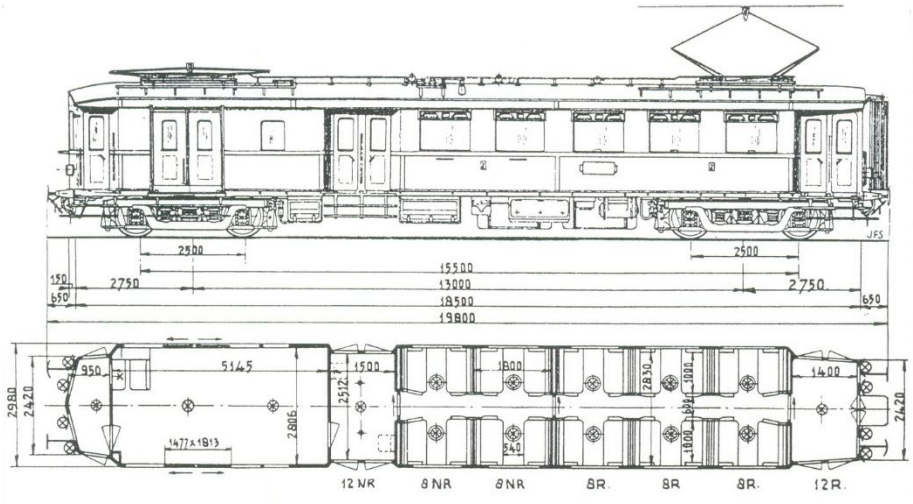
Hoofdlijnmaterieel 1924

Met de electrificatie van het hoofdnet in gedachten ontstond spoedig na de oprichting van de N.V. Nederlandsche Spoorwegen de behoefte aan standaardrijtuigen. Bovendien was al ervaring opgedaan met electrisch materieel op de Hofpleinlijn van de ZHESM, zodat in 1922 de eerste bestellingen van motor- en tussenrijtuigen van “Materieel 1924” bij de Nederlandse industrie werden geplaatst.

Van dit materieel zijn in de periode 1923-1932 259 eenheden gebouwd: 130 motorrijtuigen en 129 gewone rijtuigen, met van beide soorten vijf series. Nadien werden nog eens vijf verschillende typen geproduceerd en zijn er door ombouw en deklassering nog vele andere typen ontstaan, met in 1957 de motorpostrijtuigen, motorkonvooiwagens en uiteindelijk de dienstwagens. Vanwege het vierkante uiterlijk en omdat dit materieel zich probleemloos in elke gewenste samenstelling liet combineren, kregen de rijtuigen van Mat '24 al spoedig de bijnaam "Blokkendoos". Na de komst van het stroomlijnmaterieel in de jaren ’30 werd de officiële aanduiding veranderd in “Buffermaterieel 1924”.

Staatsieportret van motorrijtuig mBD 9001, een opname uit 1924 (collectie Lex Tempelman)

Technische gegevens (mBD)



Asindeling:	Bo’ Bo’
Continu vermogen:	660 kW (880 pk)
Max. snelheid:	110 km/u
L.o.b.:	19,8 m
Radstand:	15,5 m
Radst. draaistellen:	2,5 m
H.o.h. draaistellen:	13,0 m
Diameter drijfwielen:	1.000 mm
Gewicht:	61 t

Wat is nieuw in versie 2.1?

Wijzigingen ten opzichte van eerdere versies:

- Startup procedure is vereenvoudigd
- Rangeerseinen worden automatisch getoond als geen treinseinen zijn geselecteerd
- Bediening van panel- en cabineverlichting is nu identiek met ChrisTrains cabs (Panel: CTRL + F9/F10, Cab CTRL + F11/F12)
- Handleiding aangepast aan nieuwe stuurstand-functionaliteit

©Wilbur Graphics 2026

2 Installatie

Algemeen

Het Materieel 1924 van Wilbur Graphics wordt als .zip-bestand geleverd en omvat naast een Leesmij_NL.txt de volgende handleidingen:

```
WG_NS_Mat_24_Handbuch_DE_V2_1.pdf
WG_NS_Mat_24_Manual_EN_V2_1.pdf
WG_NS_Mat_24_Handleiding_NL_V2_1.pdf
```

Deze worden door de installer geplaatst in de RailWorks submap:
..\Manuals\Wilbur Graphics\NS_Mat_24

… en het installatieprogramma zelf `WG_NS_Mat24_V21_build_20260915.exe`

Na het opstarten van het installatieprogramma wordt je achtereenvolgens gevraagd om

- Taalkeuze voor het installatieprogramma (Dutch/English/French/German)
- Een afwijkend pad voor de installatie (default is ../SteamApps/Railworks/enz.)
- Het accepteren van de licentievoorwaarden (EULA)

Zie de release notes.txt voor de laatste veranderingen en verbeteringen.

Andere tips

- Je computer moet toegang hebben tot het internet
- Het is NIET nodig om het downloaden te herhalen als de installatie niet geslaagd is. Ga eerst na welke van bovenstaande problemen door jou opgelost kunnen worden.
- Stel zeker dat de ingepakte bestanden zijn uitgepakt alvorens met de installatie te beginnen.
- Als de installatiesoftware de Railworks-map niet kan vinden op je systeem is de verwijzing naar deze map in het Windows-register mogelijk niet meer geldig. Deze situatie doet zich voor als je de Steam-omgeving naar een andere computer of schijfstation hebt verplaatst. Dit los je op door de installatie van Steam te herhalen.

©Wilbur Graphics 2026

***Let op**: Wil je buiten de meegeleverde scenario's om het WG materieel uit deze release in TS inzetten, dan is het noodzakelijk dat Wilbur Graphics als provider gelinkt is met de route die je wilt berijden.*

Dat kun je of in de scenario-editor of in de route-editor aangeven. Het screenprintje hieronder komt uit de scenario-editor, maar beide editors werken op dezelfde manier. Selecteer eerst het blauwe kubusje met het oranje driehoekje aan de linkerkant van het venster. Vervolgens verschijnt aan de rechterkant het hieronder afgebeelde venstertje, waarin je eerst naar Wilbur Graphcis scrollt en vervolgens in het lijstje wat dan verschijnt vinkjes zet op de regel van het NS-materieel:

Instellingen en systeemvereisten

Bij het ontwikkelen van deze release zijn de bouwers uitgegaan van de hardware specificaties die de leverancier van Train Simulator Classic, DoveTail Games, aanbeveelt.

Verder raden wij onze gebruikers aan de grafische instellingen van TS Classic over te nemen van onderstaande afbeeldingen:

Bij inzet van deze add-on op zwaardere PC's met hogere specificaties dan die door DTG zijn aangegeven zou je kunnen overwegen om van deze settings af te wijken, maar wij hebben ons product niet onder die condities getest.

3 Rollend materieel

NS Mat '24 voor TS Classic

Voor het uitbeelden van een Blokkendoos-treinstel in TS is voor release V2.0 de keuze gevallen op twee motorrijtuigen en drie tussenrijtuigen. De naamgeving van deze bakken is overgenomen van de officiële NS-aanduidingen (“soortmerken”), zoals hieronder wordt weergegeven:

A	Rijtuig met eersteklasinrichting
B	Rijtuig met tweedeklasinrichting
C	Rijtuig met derdeklasinrichting
D	Bagagerijtuig of –afdeling (icm A, B of C)
c	Rijtuig voorzien van toiletinrichting
d	(Motor)rijtuig met aan weerszijden een vouwbalg
e	Tussenrijtuig voor de elektrische treindienst
m	Motorrijtuig

Object Browser	*Map*	*Assetnaam*
WG NS Mat 24 mBD 9101 Ldg	NS_Mat_24	WG_NS_Mat_24_mBD_9101
WG NS Mat 24 mBD 9115 Trl	NS_Mat_24	WG_NS_Mat_24_mBD_9115
WG NS Mat 24 Aec 8517	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Aec_8517_ogog
WG NS Mat 24 Aec 8527	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Aec_8527_ogog
WG NS Mat 24 Bec 8501	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Bec_8501_ogog
WG NS Mat 24 Bec 8521	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Bec_8521_ogog
WG NS Mat 24 Cec 8528	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Cec_8528_ogog
WG NS Mat 24 Cec 8536	NS_Mat_24	WG_NS_mat_24_Cec_8536_ogog
WG NS Mat 24 mCd 9424 Ldg	NS_Mat_24	WG_NS_Mat_24_mCd_9424
WG NS Mat 24 mCd 9428 Trl	NS_Mat_24	WG_NS_Mat_24_mCd_9428

TS Object Browser Index

De toevoeging _ogog staat voor vouwbalg.

mBD 9101 Ldg
mBD 9115 Trl

De motorrijtuigen uit deze serie (mBD 9101 – 9130) werden tussen 1924 en 1929 gebouwd door Werkspoor en Beijnes, met electrische installaties van Vickers en Heemaf. De inrichting van de mBD's was comfortabel. De banken in 2 + 2 opstelling waren gestoffeerd met trijp. De rijtuigen waren voorzien van een bagageafdeling met een capaciteit van 2, 5 ton. De reizigers bereikten de vijf compartimenten met 40 zitplaatsen via twee balcons. De mBD's hadden geen toiletinrichting.

Aec 8517 en 8527

Gelijktijdig met de mBD's werden tussen 1923 en 1929 27 stalen eersteklasrijtuigen (Aec 8501 – 8527) in dienst gesteld. De leveranciers waren Beijnes (Aec 8502) en Werkspoor. Ze bezaten zeven compartimenten, waarvan drie "niet roken" met in totaal 42 zitplaatsen en een toilet.

Bec 8501 en 8521

De eerste Bec's waren onderdeel van een proefserie (Bec 8503 - 8512) die in de internationale reizigersdienst met stoomtractie hebben gereden maar vanaf 1925 werden aangepast voor de electrische treindienst. Naast de reeds in 1923 afgeleverde 8501 en 8502 maakten tussen 1926 en 1931 de overige rijtuigen (Bec 8513 – 8533) van de serie hun opwachting. De Bec's hadden 64 zitplaatsen, verdeeld over acht compartimenten, de ene helft roken, de andere helft "niet-roken", met in het midden een toilet.

Cec 8528 en 8536

Deze serie omvatte 55 rijtuigen, afkomstig van verschillende leveranciers (Hawa, Görlitz, Werkspoor en Beijnes). De Cec's hadden oorspronkelijk een interieur met houten banken, die vanaf 1937 waren gestoffeerd met zeildoek. De zitplaatsopstelling was 3 + 2 en in het gehele rijtuig mocht gerookt worden. De toiletinrichting bevond zich in het midden.

©Wilbur Graphics 2026

mCd 9424 Ldg
mCd 9228 Tlg

De mCd's zijn tussen 1928 en 1932 door Werkspoor en Beijnes gebouwd en verschenen voor het eerst op de lijn Amsterdam-Rotterdam om het tekort aan derde klasseplaatsen in de vijfwagentreinen op te lossen en het motorvermogen van deze treinstellen op peil te houden. De mCd heeft voornamelijk als tussenrijtuig dienst gedaan. In de preload consists van deze releasekrijgt de mCd de rol van kop- of sluitrijtuig toebedeeld.

Grootbedrijf-informatie ontleend aan 'Elektrische treinen in Nederland'
door Carel van Gestel, Bert van Reems en Lex Tempelman.

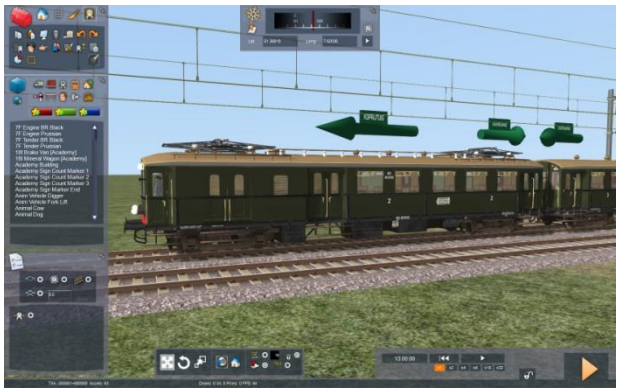
©Wilbur Graphics 2026

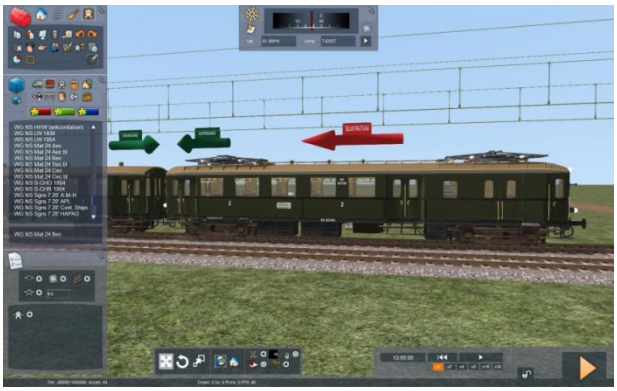
Treinsamenstellingen (‘Preloads’)

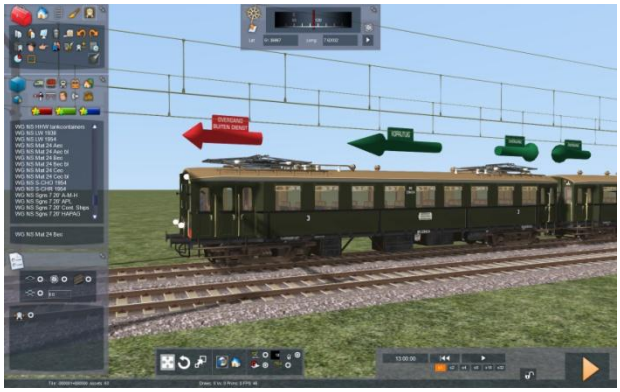
In deze versie worden twee treinsamenstellingen meegeleverd:

(1) WG Mat 24 mBD 6-wagentrein (mBD + Bec + Aec + Cec + Cec + mCd)
(2) WG Mat 24 mCd 7-wagentrein (mCd + Cec + Bec + Aec + Bec + Cec + mBD)

Materieel ’24-stammen waren veelal samengesteld uit getrokken rijtuigen met aan beide zijden een motorrijtuig. In deze release is de rijrichting van de motorrijtuigen van belang voor het schakelen van front- en treinseinen. 0m het formeren van blokkendoosstammen te ondersteunen worden de mBD en de mCd nu in twee uitvoeringen aangeboden, nl. als kop- en als sluitrijtuig, herkenbaar aan de toevoeging ***Ldg*** (leading, koprijtuig) resp. ***Trl*** (trailing, sluitrijtuig). Bij het inrichten van scenario’s worden de verschillen tussen kop- en sluitrijtuigen en de rijrichting door speciale markers aangegeven, zoals hieronder is afgebeeld.


De standaard mBD heeft alleen aan de achterzijde een vouwbalg en rijdt altijd voorop.


Als sluitrijtuig heeft de mBD een andere rijrichting, zodat de vouwbalg nu voorop loopt.


De standaard mCd is eveneens als koprijtuig geconfigureerd en loopt dus altijd voorop, met een statische vouwbalg.

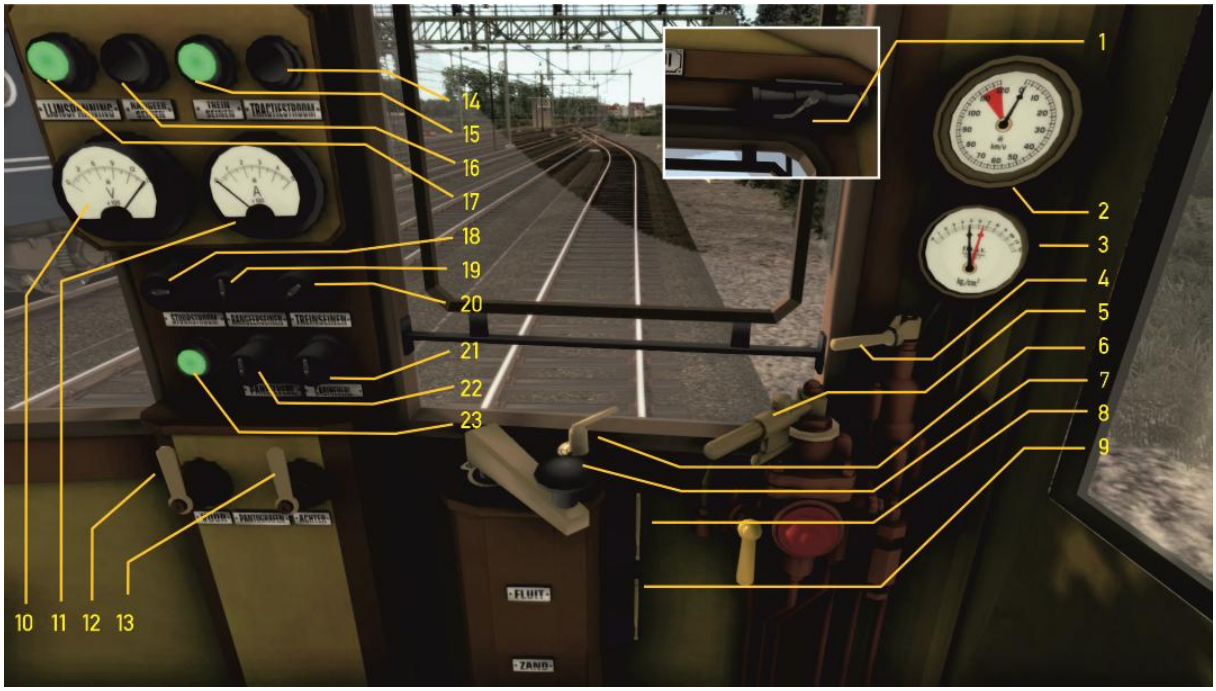
Ook voor de mCd wordt een sluitrijtuig-versie meegeleverd, nu met een statische vouwbalg aan de achterzijde.

Wanneer een rijtuigstam op deze wijze is geformeerd kan in stations probleemloos kop worden gemaakt (wisselen van stuurstand en rijrichting met HUD-buttons confrom TS-standaard), waarbij de front- en sluitseinen correct kunnen worden omgeschakeld.

©Wilbur Graphics 2026

4 Bediening

De inrichting van de cabine in deze TrainSimulator-weergave volgt de TS Classic standaard (expert-mode) en wijkt daardoor af van het grote voorbeeld door de aanwezigheid van een zandstrooier en een locrem. De cabines van de mCd en mBD wijken qua plaatsing van de bedieningsorganen enigszins van elkaar af. Volg de instructies op het scherm voor het opbouwen van het treinstel bij de start van een scenario.



1	Ruitenwissers	V	13	Tweede panto op/neer **	
2	Snelheidsmeter		14	Overload tractiestroom	
3	Hoofdres./treinleidingdruk		15	Meldlamp treinseinen	
4	Locrem	[|]	16	Meldlamp rangeerseinen	
5	Treinrem	; | ‘	17	Meldlamp lijnspanning	
6	Rijrichtinginsteller	W | S	18	Stuurstroom in/uit	CTRL+0
7	Rijcontroller	A | D	19	Rangeerseinen **	
8	Luchtfluit *	SPATIE	20	Front/sluitseinen in/uit	H | SHIFT+H
9	Zandstrooier	X	21	Cabineverlichting in/uit	CTRL+F11|F12
10	Lijnspanningsmeter		22	Paneelmeterverl. in/uit	CTRL+F9|F10
11	Lijnstroommeter		23	Meldlamp stuurstroom	
12	Pantograaf op/neer	P			

*) lang (kort: N-toets)
**) wordt door simulator bediend

Koppelen/ontkoppelen

Al het WG-materieel is uitgevoerd met Wilbur Graphics-koppelingen (type 3link). Daarmee is deze koppeling compatibel met alle andere koppelingen van dit door DTG als standaard gehanteerde type voor Europees materieel. Desondanks kan het voorkomen dat je bij het samenstellen van Quick Drive-consists foutmeldingen krijgt wanneer je WG-materieel wil combineren met rollend materieel van andere providers. In de Scenario Editor kan dat leiden tot problemen met het plaatsen van wagens of rijtuigen op de rails.

De vouwbalgen zijn geïntegreerd met de koppelingen. In de afbeelding hierboven zien we van links naar rechts:

- Twee ontkoppelde rijtuigen
- De rijtuigen zijn tegen elkaar aangedrukt
- De koppeling is tot stand gebracht

5 Colofon en credits

Ontwikkeling en productie:
© Wilbur Graphics, Henk van Willigenburg (www.wilburgraphics.com)

Tips en adviezen:
ChrisTrains.com
Ton van Schaik
Reinhart190953

Testwerk:
René ‘t Hooft
Ton van Schaik

Facebook:
Wilbur Graphics
https://www.facebook.com/wilburgraphicspage/

Versie 2.1 build 20260915