VOM DAMPF ZUM DRAHT



HANDBUCH

Version 1.0 Build 20261015

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.

© Wilbur Graphics 2026

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 4
Allgemeines 4
Hinweise zur Installation 5
Inhalt des Downloads 5
Installation 5
Weitere Hinweise 5
Vom Dampf zum Draht deinstallieren 5
Erforderliche zusätzliche Addons 6
Einstellungen und Systemanforderungen 7
Achtung (aufstrebende) Szenarien-Entwickler! 8
Die Strecke 9
Überblick 9
Kilometrierung 10
Beschreibung der Bahnhöfe 11
Rollendes Material 18
Szenarien 24
Nummerierung 24
Free roam Szenarien 24
Standard- und Fahrplanszenarien 25
QuickDrive Szenarien 28
VSTS Führerstände 29
NS 1000 29
NS 1100 31
NS 2000 33
NS 2400 34
NS 2600 35
NS 500 38
NS 200 39
NS Mat 24 40
Führerstand niederländischer Dampfloks 41
Niederländische Formsignale 43
Einleitung 43
Signalbegriffe 44
Formsignale in der VSTS 48
Copyrights und Danksagungen 57

© Wilbur Graphics 2026

Einleitung

Allgemeines

Nach dem Ende der Partnerschaft mit TrainworX hat sich Wilbur Graphics vorwiegend auf Projekte für Rollmaterial konzentriert. Abgesehen von der Veröffentlichung der „Bauernwaldbahn“ und der „Retro Canvas Route“ gab es unsererseits bis zum letzten Jahr kaum Aktivitäten im Bereich des Streckenbaus. Daher begannen wir im Sommer 2025 mit der Entwicklung einer fiktiven NS-Bahnstrecke, die irgendwo in den Niederlanden beginnt und nach über 40 Kilometern endet. Für dieses Projekt wählten wir den Zeitraum von 1950 bis 1960 – eine Ära, in der Dampflokomotiven zunehmend vom elektrischen Zugbetrieb abgelöst wurden. Ein prägendes Merkmal dieser Übergangsphase war der Ausbau der Oberleitungen auf zuvor nicht elektrifizierten Streckenabschnitten. Dies spiegelt sich in *Von Dampf zum Draht* (auf Holländisch: Van Stoom tot Stroom -VSTS) durch einen noch nicht elektrifizierten Streckenabschnitt wider, wodurch der Dampfbetrieb in den enthaltenen Szenarien auch im Mittelpunkt steht. Neben Rollmaterial von Wilbur Graphics kommt dort die NS 2200 von ChrisTrains zum Einsatz. Für bestimmte Landschaftselemente setzen wir voraus, dass Sie bereits das ELAP-Add-on von DoveTail Games besitzen; weitere Einzelheiten dazu folgen.

In Kapitel 2 dieses Handbuchs finden Sie eine Anleitung zur Installation der Strecke, die vollständig mit Szenerie- und Rollmaterial-Objekten von Wilbur Graphics geliefert wird. Kapitel 3 beschreibt die Strecke sowie die Bahnhöfe und Rangieranlagen, denen Sie begegnen werden; darauf folgt in Kapitel 4 ein Überblick über die enthaltenen WG-Triebfahrzeuge. Die verfügbaren Szenarien werden in Kapitel 5 vorgestellt, während Kapitel 6 kurze Bedienungshinweise für die enthaltenen WG-Lokomotiven enthält. Das Handbuch schließt in Kapitel 7 mit einer Beschreibung der spezifischen Auswahl an verwendeten NS-Formsignalen ab.



© Wilbur Graphics 2026

Hinweise zur Installation

Inhalt des Downloads

Die Wilbur Graphics VSTS wird als ZIP-Datei ausgeliefert und enthält neben der Datei liesemich.txt folgende Dateien:

- Ordner `Manuals\Wilbur Graphics\VSTS` with German, Dutch and English language user manuals:

  WG_VSTS_DE_V1_build_20260915.pdf
  WG_VSTS_EN_V1_build_20260915.pdf
  WG_VSTS_NL_V1_build_20260915.pdf

- Installationsprogramm WG_VSTS_V10_20261015.exe

Bitte infornieren Sie sich in den release notes.txt für die letzten Änderungen.

Installation

Nachdem die Installationsdatei ausgeführt worden ist folgen einige Felder die Auszufüllen sind:

- Sprache (Dutch/English/French/German)
- Ein Lizenzschlüssel, der mit Ihrem SimTopia-Kauf verknüpft ist
- Abweichung von vorgeschlagenem Speicherpfad `../Steamapps/Railworks/`usw.
- Akzeptieren der Lizenzvereinbarung (EULA)

Bitte lesen Sie die `release notes.txt` für aktuelle Änderungen usw. durch

Weitere Hinweise

- Die gepackten Dateien sind zu entpacken bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Wenn der Installer den Railworks-Ordner nicht finden kann stellen Sie bitte sicher das die Windows Registry mit dem korrekten Railworks-Ordner verbunden ist. Diese Situation entsteht, wenn Sie die Steam-Umgebung auf einen anderen PC oder Festplatte verschoben haben. Dies können Sie durch eine Neuinstallation Steams an den ursprünglichen Ort beheben.

Vom Dampf zum Draht deinstallieren

Um die VSTS zu entfernen, löschen Sie den folgenden Ordner:

`9d18ed59-7828-48ca-b1e1-4811e9c5cf1d`

aus dem Ordner:

```
..:\Program Files (x86)\
Steam\steamapps\common\RailWorks\Content\Routes
```

© Wilbur Graphics 2026

Erforderliche zusätzliche Addons

ELAP
Die Strecke enthält Landschaftsobjekte aus den 50er Jahren, die DTG seit der Version von 2015 nicht mehr als Teil des Pakets bereitstellt. Dies betrifft hauptsächlich Fahrgäste auf den Bahnsteigen, das Personal in den Bahnhöfen usw., ist aber auch für die Darstellung des Geländes wichtig. Nutzer, die nach dieser Version hinzugekommen sind, können das DTG-Add-on European Loco and Asset Pack auf der Steam-Website für ein paar Euro erwerben und herunterladen.

CRISTRAINS NS 2200 und Plan V (Materieel 1964)
In einigen Fällen wird Rollmaterial von ChrisTrains verwendet. Dabei handelt es sich um den 'Triebwagenzug Zukunft' als Prototyp für Plan V und den NS 2200 in den Originalversionen.

ARMSTRONG POWERHOUSE (Wetter und Lichteffekte)
Bevor DoveTail Games schließlich auf TSW-Versionen umstieg, wurde TS Classic in einigen wesentlichen Teilen modifiziert, was die Stabilität des Spiels deutlich verbesserte. Leider ging dies auf Kosten der Wettereffekte, die zu falschen Sonnenpositionen und schlechter Beleuchtung geführt haben. Wir empfehlen unseren Nutzern daher das Sky & Weather Enhancement Pack 2.0 von Armstrong Powerhouse für optimale Ergebnisse zu installieren.



© Wilbur Graphics 2026

Einstellungen und Systemanforderungen

Bei der Entwicklung dieser Route basieren die Hersteller auf den Hardware-Spezifikationen, die vom Lieferanten von Train Simulator Classic, DoveTail Games, empfohlen werden:

Mindestanforderungen des Systems:

OS	Windows® 11
Prozessor:	2,8 GHz Core 2 Duo (3,2 GHz Core 2 Duo empfohlen), AMD Athlon MP (Multiprozessor-Variante oder vergleichbare Prozessoren)
Speicher:	4 GB RAM (6 GB empfohlen)
Grafik:	512 MB mit Pixel Shader 3.0 (nur AGP PCIe)*
DirectX®:	9.0c
Festplatte:	8 GB Festplattenspeicher
Sound:	Direct X 9.0c-kompatibel

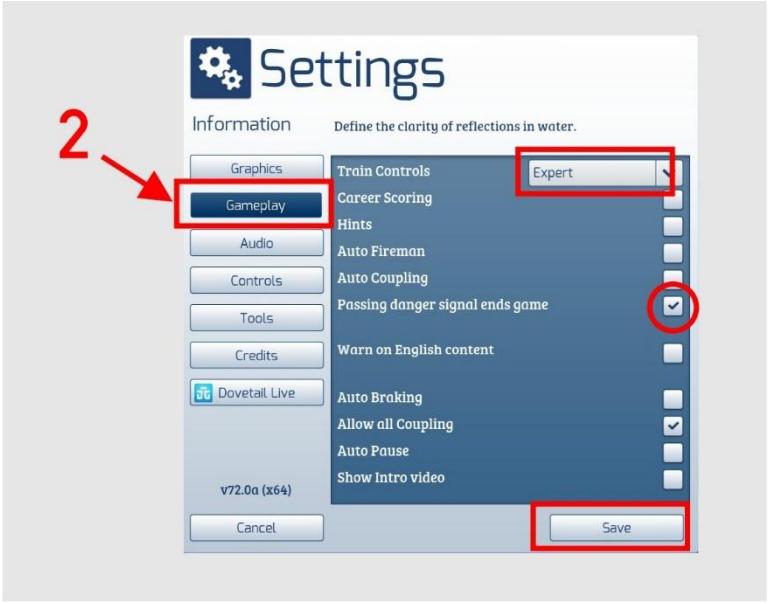
* Laptop-Versionen dieser Chipsätze könnten funktionieren, werden aber von TS 2021 nicht unterstützt. Ihre Video- und Soundkartentreiber müssen möglicherweise aktualisiert werden.

Darüber hinaus sind die folgenden Grafikeinstellungen von TS 2022 für das VSTS erforderlich:



© Wilbur Graphics 2026

Zusätzlich zu den oben genannten Grafikeinstellungen sorgen die folgenden Einstellungen des Spiels selbst für ein optimales Erlebnis der Szenarien. Es wird dann angenommen, dass Sie selbst als Heizer auf der Dampflokomotiven arbeiten wollen. Wenn Sie möchten, können Sie natürlich auch die Option 'Auto Fireman' aktivieren:



Wenn man dieses Add-on auf besser ausgestatten PCs mit höheren Spezifikationen als DTG verwendet, kann man von diesen Einstellungen abweichen, aber wir haben unsere Route unter diesen Bedingungen nicht getestet. Außerdem kann die Bildrate, die normalerweise über 25 fps liegen sollte, von einer niedrigeren Anti-Aliasing-Einstellung profitieren (FXAA + 8 x MSAA). Obwohl dies zu einem leichten Qualitätsverlust der Bildschirmanzeige führt, liegt der Vorteil in einem glatten Bildverlauf.

Die Bildrate (Anzahl der Bilder pro Sekunde) kann im Spiel mit der Tastenkombination SHIFT+Z sichtbar gemacht werden.

Die Speicherkapazität dieser Route schwankt bei etwa 3 GB. Dennoch wird empfohlen, die Anzahl paralleler und hintergrundbasierter Prozesse beim Fahren von Szenarien zu minimieren.

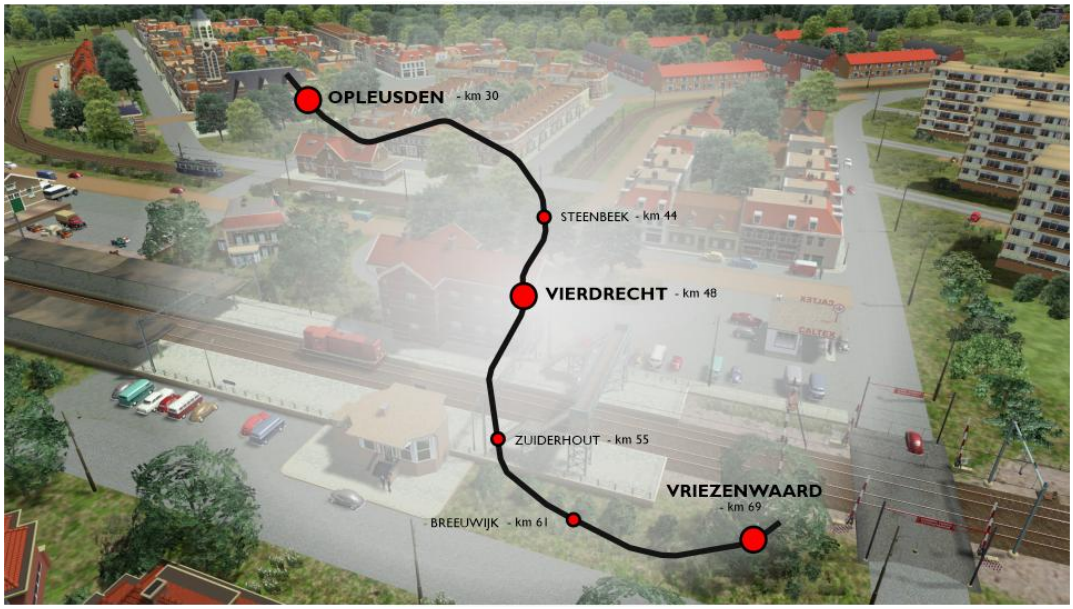
Achtung (aufstrebende) Szenarien-Entwickler!

Es versteht sich von selbst, dass Nutzer, die eigene Szenarien erstellen, für die Überwachung der Leistung verantwortlich sind. Wenn TS Classic im Fenstermodus läuft, können Sie dies mit dem Task-Manager auslesen (Tastenkombination STRG+ALT+Entf).

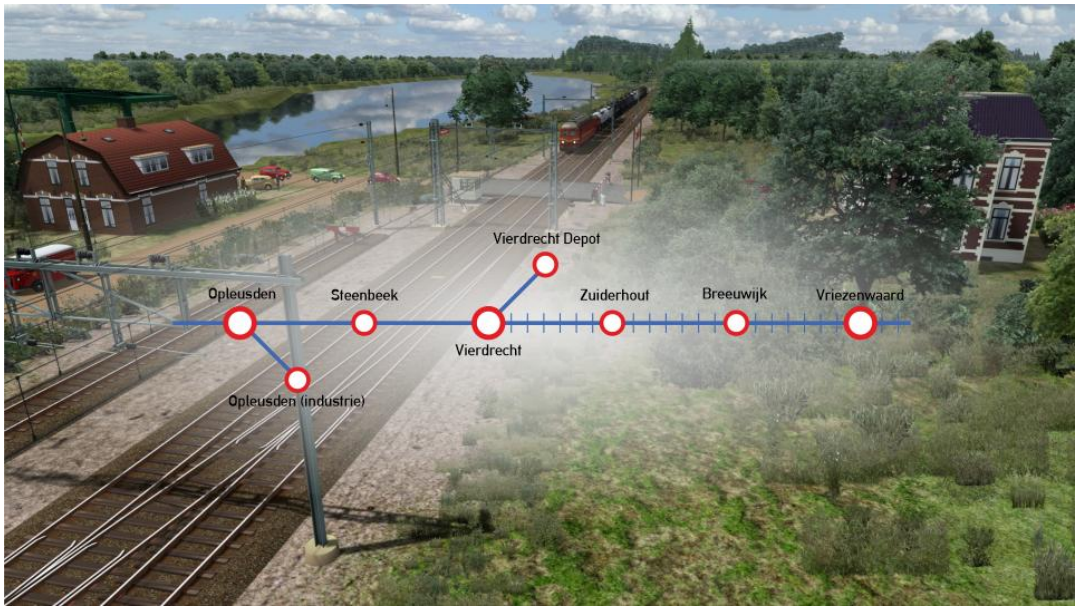
© Wilbur Graphics 2026

Die Strecke

Überblick



Diese fiktive Route stellt eine niederländische Inlandsroute der 1950er Jahre dar. Die Gleise wurden bereits teilweise unter Fahrdraht verlegt, aber einige Züge werden auf der gesamten Strecke noch mit Dampf- oder Dieselantrieb betrieben. Dieses Konzept ermöglicht es, Szenarien zu entwerfen, in denen ein großer Teil des in den letzten Jahren für Railworks (TSC) gebauten niederländischen Wilbur Graphics-Rollmaterials verwendet werden kann.



© Wilbur Graphics 2026

Kilometrierung



In der Route wurde eine Kilometrierung verwendet, die entlang der Strecke an ehemaligen Kilometerposten abgelesen werden kann.

Km	Bahnhof/Bw	Km	Bahnhof/Bw
29		61	Breeuwijk (Brw)
30	Opleusden (Opl)	62	
31		63	
32		64	
33		65	
34		66	
35		67	
36		68	
37		69	Vriezenwaard (Vwd)
38		70	
39			
40			
41			
42			
43			
44	Steenbeek (Sbk)		
45			
46			
47			
48	Vierdrecht (Vdt)		
49	Vdt Depot (Vdd)		
50			
51			
52			
53			
54			
55	Zuiderhout (Zdh)		
56			
57			
58			
59			
60			

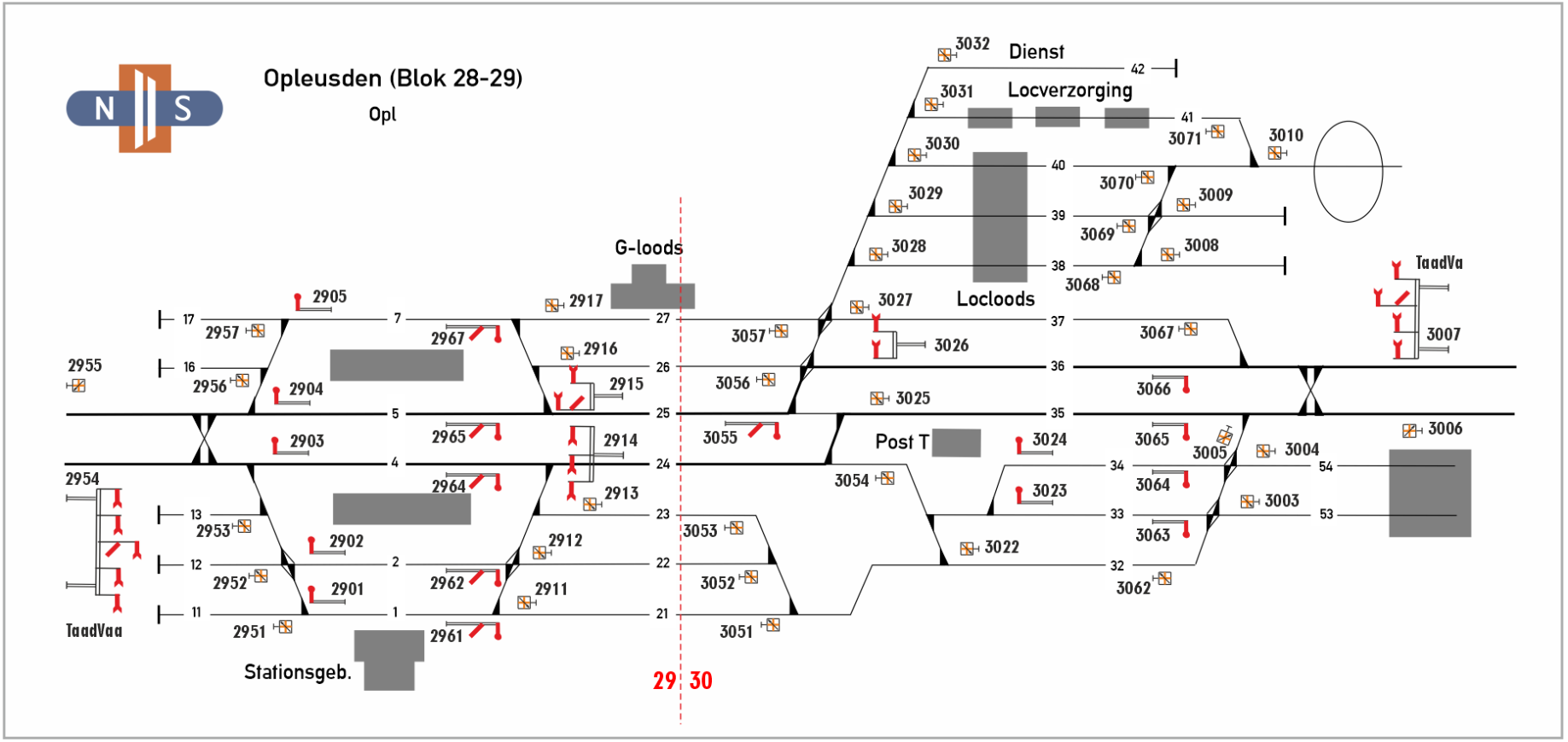
© Wilbur Graphics 2026

Beschreibung der Bahnhöfe

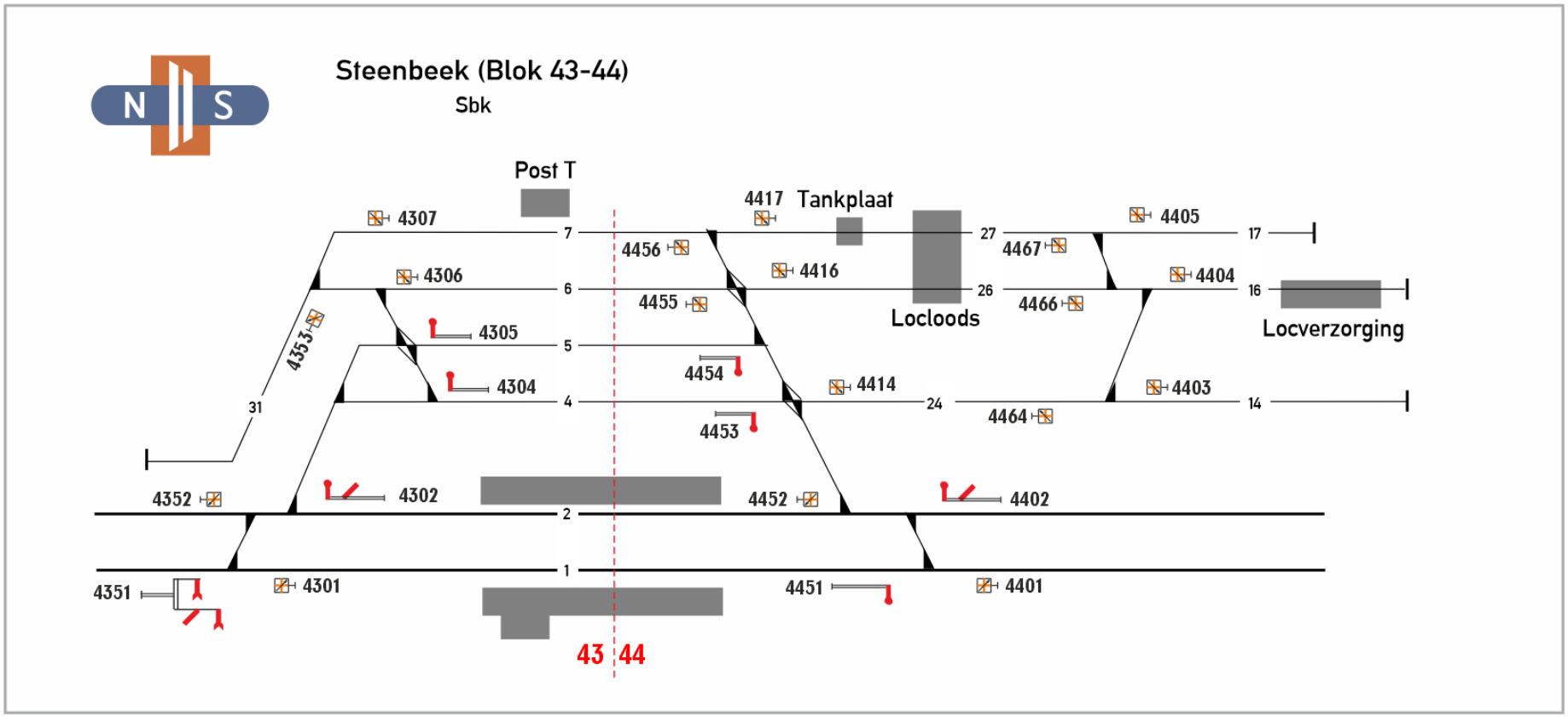
Allgemeines

Für alle Ausweichgleise auf der Strecke wurden Diagramme mit Bezug auf die Signalnummern sowie die Nummerierung der *Abstellgleise* und *Bahnsteige* erstellt. Für die Nummerierung der Gleise, Signale usw. wurden die von der NS in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts verwendeten Standards so weit wie möglich ausgerichtet.

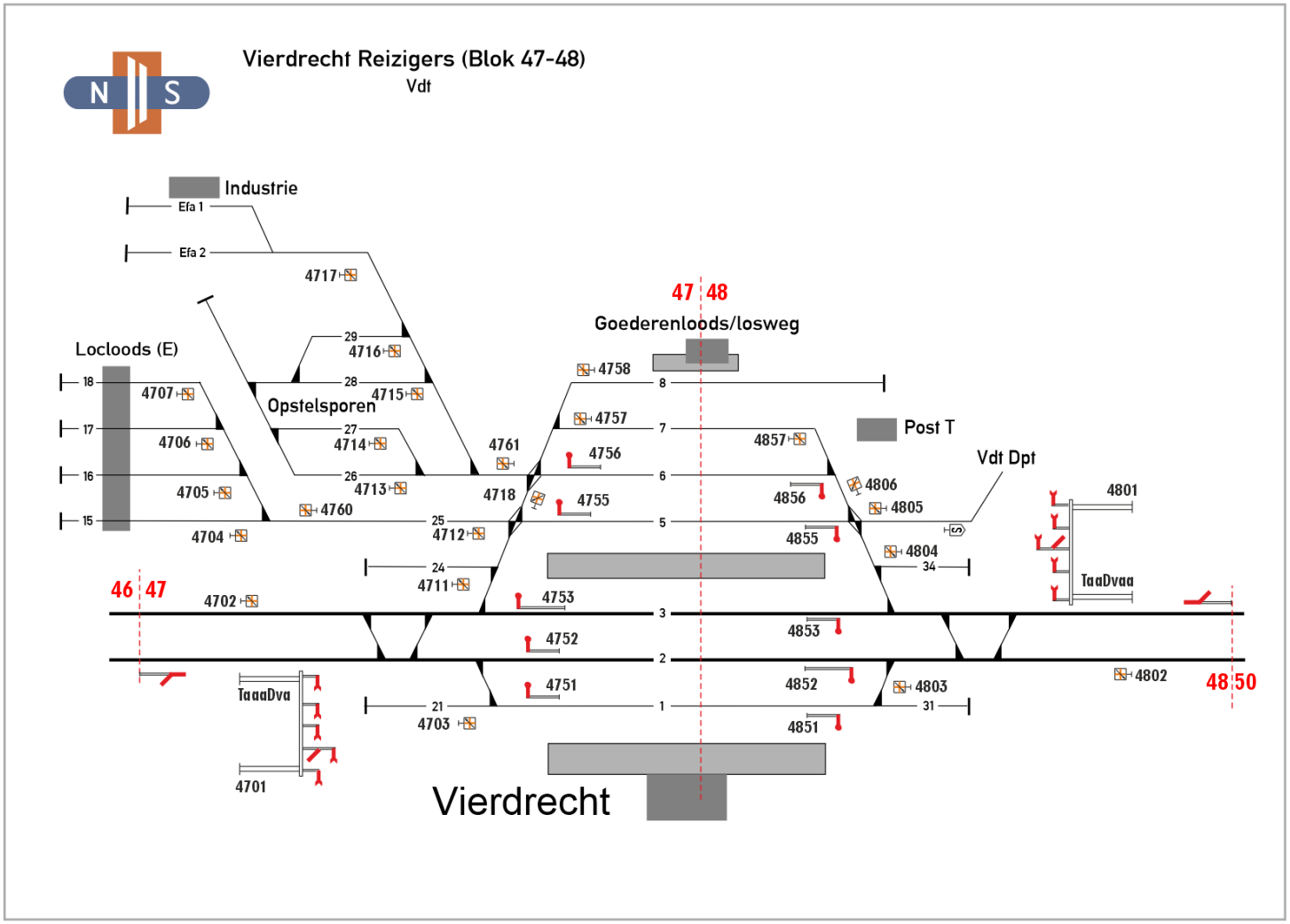
Opleusden



Steenbeek

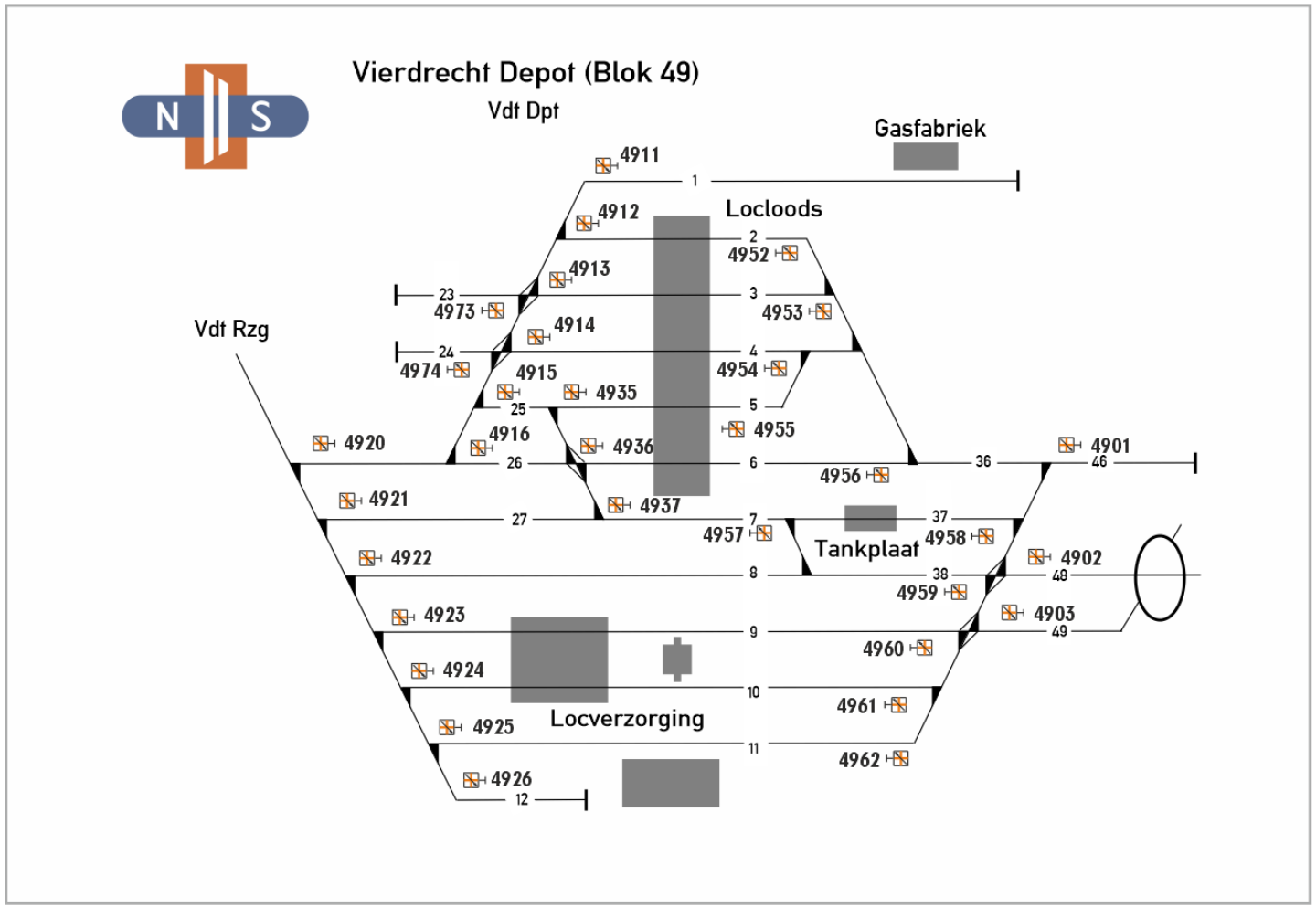

Steenbeek (Blok 43-44)
Sbk
Post T
4417 Tankplaat
4307
4306
4305
4304
4353
31
7
6
5
4
4456
4455
4454
4453
4416
4414
27
26
24
Locloods
4467
4466
4405
4404
4403
4464
17
16
14
Locverzorging
4352
4302
4452
4402
2
4351
4301
4451
4401
1
43
44

Vierdrecht (Reisende)



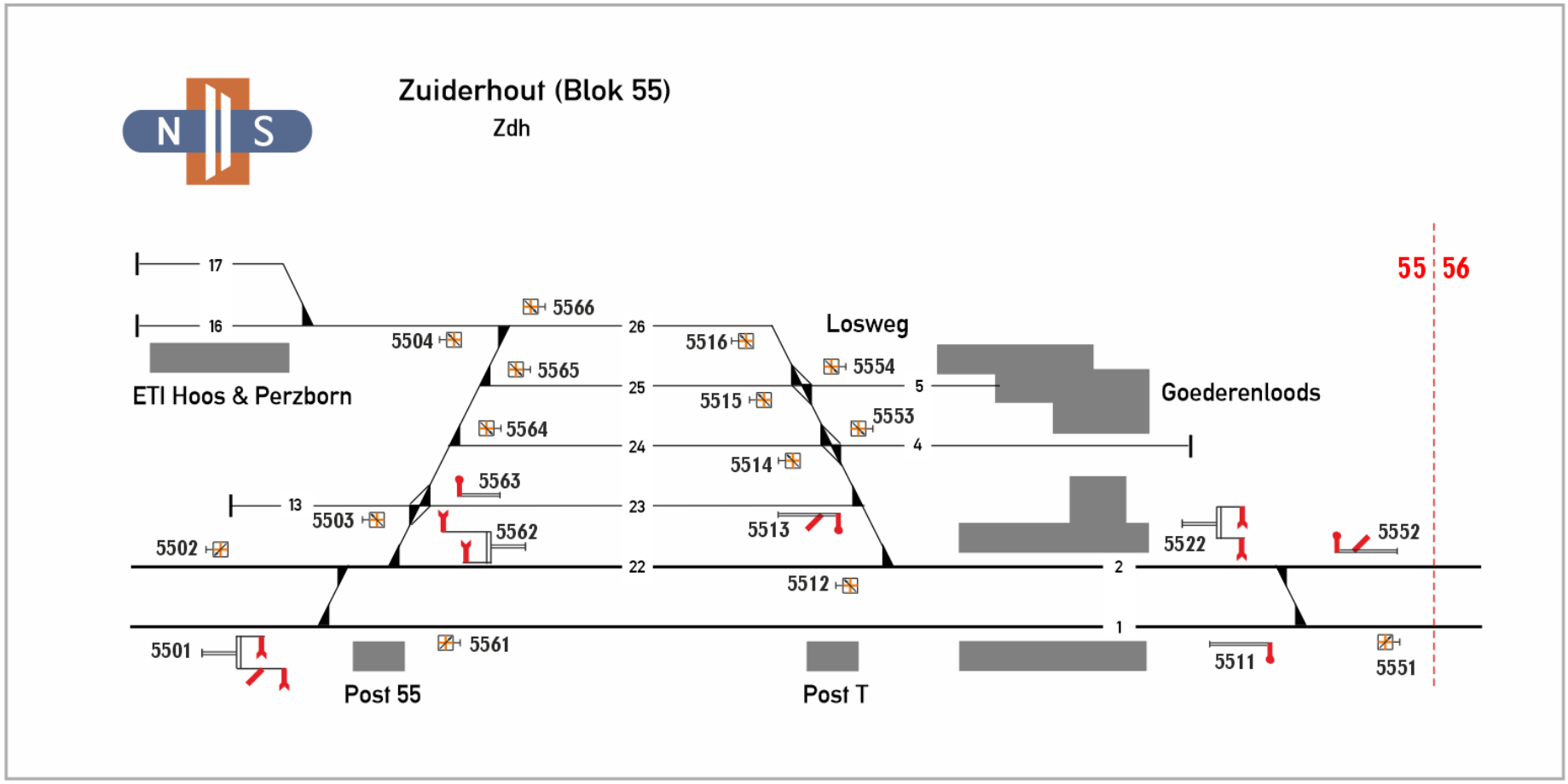
© Wilbur Graphics 2026

Vierdrecht (Bw)



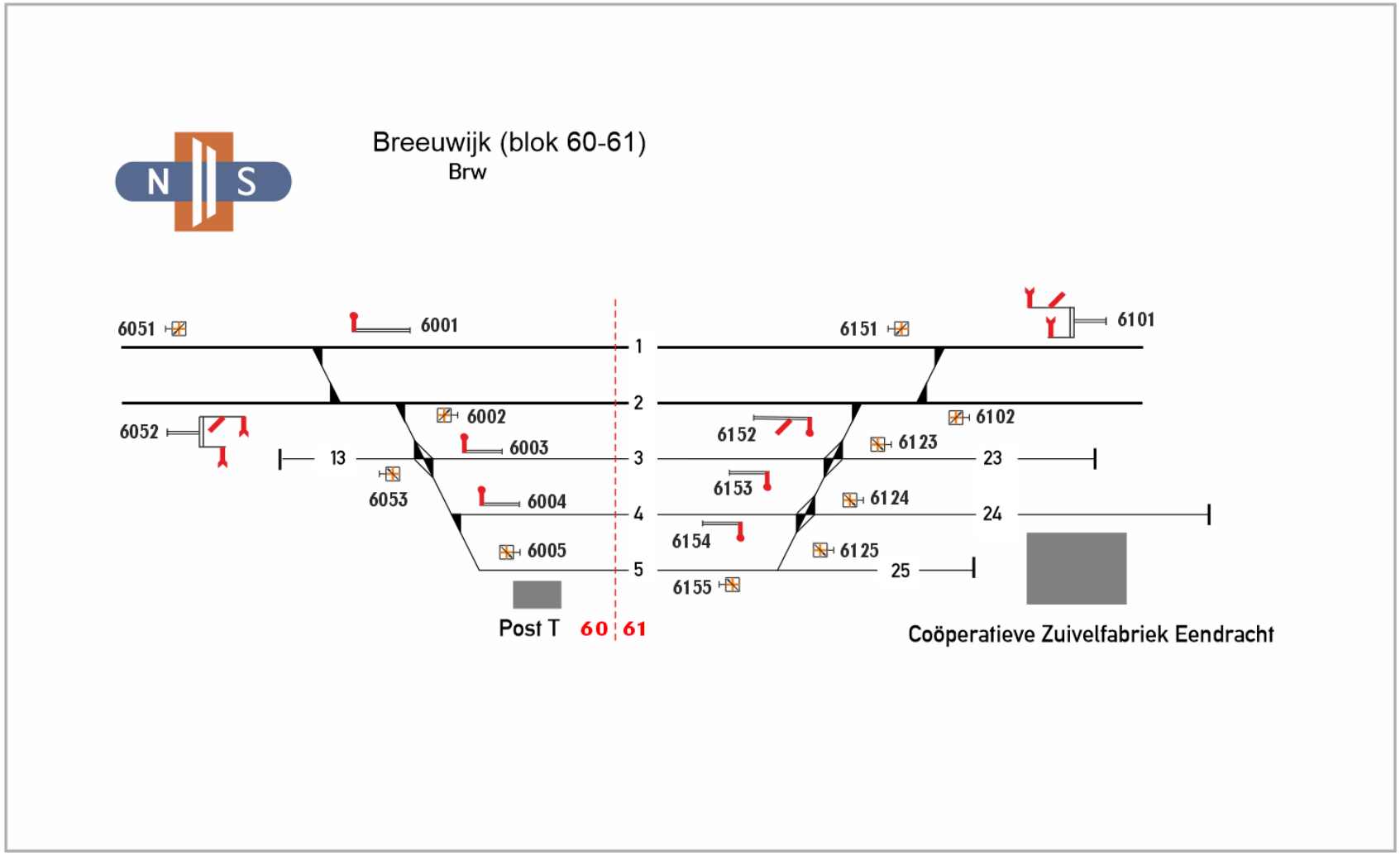
© Wilbur Graphics 2026

Zuiderhout



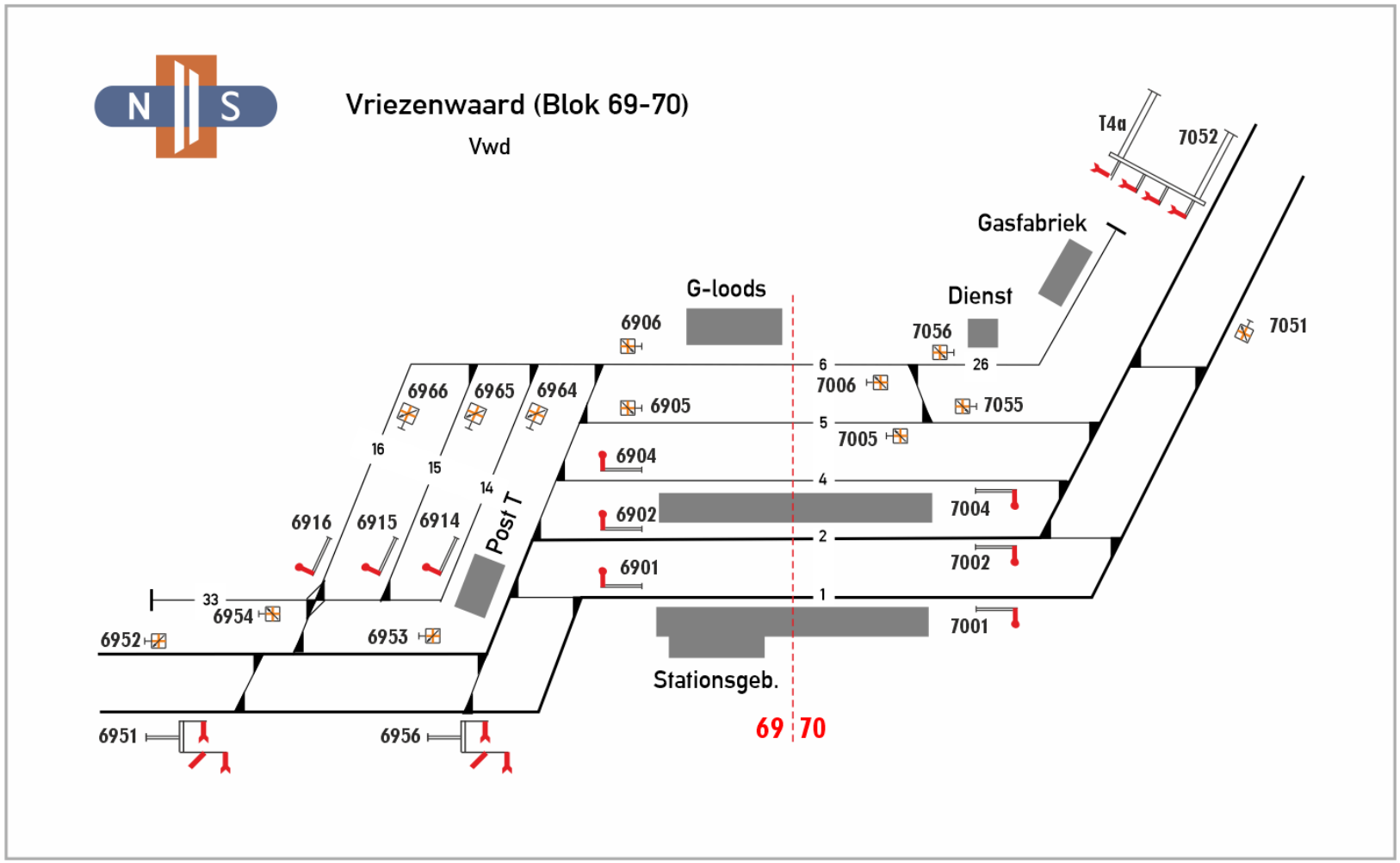
© Wilbur Graphics 2026

Breeuwijk



© Wilbur Graphics 2026

Vriezenwaard



© Wilbur Graphics 2026

Rollendes Material

In diesem Abschnitt des Handbuchs finden Sie zunächst einen Überblick über die Ordnerstruktur der im VSTS enthaltenen Rolling Stock-Assets:

Wilbur Graphics

Rollend mat
Rollmat_de
Rollmat_FS
Rollmat_NS
Rollmat_SNCF

ChrisTrains

RailSimulator\RailVehicles\EMUs\NS Mat64
RailSimulator\RailVehicles\Locomotives\Diesel\NS Class 2200

Nachfolgend eine Galerie mit der bestehenden Traktionsausrüstung von Wilbur Graphics:

NS 1000, in drei Ausführungen, ausschließlich für die VSTS.







NS 1100



NS 2-300



NS 5-600



© Wilbur Graphics 2026

NS 2000



NS 24-2500



NS 2600



© Wilbur Graphics 2026

NS 2100



NS 3700



NS 3900



© Wilbur Graphics 2026

NS 4600



NS 6100



NS 6200



© Wilbur Graphics 2026

NS 6300



NS Materieel 1924 (mBD)



NS Materieel 1924 (mCd)



© Wilbur Graphics 2026

Szenarien

Nummerierung

Um ein klares Layout innerhalb der TSC-Menüstruktur zu gewährleisten, verwenden wir folgendes System für Nummerierungsszenarien:

Typ	Reihen	Dienste
A	**01-99**	**D- und Regionalzüge, auch international**
B	**01-99**	**Personenzüge**
C	**01-99**	**Geschlossene Güterzüge**
D	**01-99**	**Andere Güterzüge**
F	**01-99**	**Freies Spiel/Free Roam**
G	**01-99**	**Übriges**

Free roam Szenarien

Aufgaben
F01 Opleusden
F02 Steenbeek
F03 Vierdrecht
F04 Zuiderhout
F05 Breeuwijk
F06 Vriezenwaard

Free-Roam-Szenarien ermöglichen es Ihnen, sich mit dem Layout der verschiedenen Betriebstellen vertraut zu machen und die verschiedenen Loks und Triebwagen zu fahren, die dort aufgestellt sind. Wählen Sie eine Lokomotive oder ein Triebwagenzug, gehen Sie rangieren oder fahren Sie die Strecke entlang, um sich mit der Landschaft vertraut zu machen.



© Wilbur Graphics 2026

Standard- und Fahrplanszenarien

Da TS für niederländische Nutzer immer englische Textelemente anzeigt, haben wir für diese Spieler separate Versionen unserer Szenarien erstellt, in denen die englischen Textbausteine durch niederländische Übersetzungen ersetzt wurden, die am Präfix [NL] erkennbar sind.

Scenarionaam	Art	Typ	Min.
A01.1 D-Zug nach Opleusden (1)	P	TT	20
A01.2 D-Zug nach Opleusden (2)	P	TT	20
A02 D-Zug nach Vriezenwaard	P	ST	30
B02 Mat '24 Vierdrecht-Vriezenwaard und zurück	S	TT	30
B03.1 Personenzug nach Opleusden (1)	S	TT	25
B03.2 Personenzug nach Opleusden (2)	S	TT	25
B04.1 Personenzug nach Vriezenwaard (1)	S	TT	25
B04.2 Personenzug nach Vriezenwaard (2)	S	TT	25
B05 [CT Plan V] Einführungsfahrt „Zug der Zukunft"	S	TT	25
C01 [CT 2200] Volkswagen von Opleusden	G	ST	50
C02 Tankwagen nach Vierdrecht	G	ST	35
C03.1 Kohlewagen nach Opleusden (1)	G	ST	35
C03.2 Kohlewagen nach Opleusden (2)	G	ST	35
D01 Kühlwagentransit	G	ST	20
D02 Güterzug nach Vriezenwaard	G	ST	30
D03 Güterzug nach Steenbeek	G	ST	35

Art: D = D-Zug P = Personenzug G = Güterdienst
Typ: TT = Timetabled, ST = Standard Aufgabe, FR = Free Roam



© Wilbur Graphics 2026

A01.1 D-Zug nach Opleusden (1)

In Vriezenwaard übernimmt man von einem Kollegen einen D-Zug mit der NS 1125 und fährt ohne Halte nach Vierdrecht, wo die Oberleitungen enden. Man kuppelt die Lokomotive ab und stellt sie im Lokschuppen ab. Das nächste Ziel Opleusden wird nach einem Traktionswechsel im Szenario A01.2 erreicht.

A01.2 D-Zug nach Opleusden (2)

In Vierdrecht übernimmt man den D-Zug aus dem vorherigen Szenario mit einem NS 3900. Rangieren Sie nun zum wartenden D-Zug, der Sie dann ohne Zwischenstopp nach Opleusden bringt. Dort werden Sie abgelöst, nachdem Sie die Lok im Bw abgestellt haben.

A02 D-Zug nach Vriezenwaard

Mit einer NS 2600 nimmt man einen Schnellzug von einem Zugverband von NS-Wagen für den Inlandsverkehr mit einem Halt in Vierdrecht nach Vriezenwaard, wo man abgelöst wird.

B02 Triebwagenzug Vierdrecht-Vriezenwaard v.v.

Ihre Schicht beginnt laut Fahrplan in Vierdrecht, wo ein Mat-'24-Zug auf Gleis 1 wartet . Öffnen Sie die Türen und fahren Sie zur angegebenen Zeit in Richtung Vriezenwaard 2 mit Halte in Zuiderhout und Breeuwijk. Nachdem Sie die Türen geöffnet haben, wechseln Sie die Fahrtrichtung und den Führerstand. Setzen Sie die Fahrt mit diesem Nahverkehrszug in der entgegengesetzten Richtung fort, bis Sie in Vierdrecht 5 ankommen werden, wo Ihr Dienst endet.

B03.1 Personenzug nach Opleusden (1)

In Vriezenwaard übernimmt man einen Nahverkehrszug Plan E mit der NS 1112 von einem Kollegen und fährt ihn mit Halten an allen Bahnhöfe bis nach Vierdrecht, wo die Oberleitung endet. Man kuppelt die Lokomotive ab und stellt sie im Lokschuppen ab. Das nächste Ziel Opleusden wird nach einer Traktionsänderung im Szenario B03.2 erreicht.

B03.2 Personenzug nach Opleusden (2)

In Vierdrecht übernehmen Sie den D-Zug aus dem vorangegangenen Szenario mit einer NS 2600. Sie beginnen im Betriebswerk Vierdrecht, indem Sie den Kraftstoffvorrat ergänzen. Anschließend rangieren Sie an den dort abgestellten „Plan E“-Nahverkehrszug und fahren diesen nach Opleusden – mit einem Zwischenhalt in Steenbeek –, wo Sie abgelöst werden.

B04.1 Personenzug nach Vriezenwaard (1)

In Opleusden übernimmt man von einem Kollegen einen Nahverkehrszug (Abteilwagen) mit der NS 3922 und fährt ihn mit einem Halt in Steenbeek nach Vierdrecht, wo die Fahrleitungen beginnen. Man kuppelt die Lokomotive ab und stellt sie nach Auffüllung der Betreibsmittel am Tender im Depot Vdt ab. Das nächste Ziel, Vriezenwaard, erreicht man nach einem Traktionswechsel im Szenario B04.2.

B04.2 Personenzug nach Vriezenwaard (2)

In Vierdrecht übernimmt man den D-Zug aus dem vorherigen Szenario mit einem NS 1002. Die Lokomotive ist bereits auf dem Stumpfgleise einsatzbereit, sodass man den Zug leicht ankuppeln kann. Anschließend bringt man sie nach Vriezenwaard mit Zwischenhalten, wo man abgelöst wird.

B05 [CT Plan V] Einführungsfahrt „Zug der Zukunft“

In diesem Szenario steht das Rollmaterial von ChrisTrains im Mittelpunkt, mit einer Einführungsfahrt für die Presse und dem neuesten Wagen der NS: Treinstel Toekomst (TT), dem Vorgänger von Plan V. Anschließend fährt man von Vierdrecht mit Halten an allen Zwischenbahnhöfen bis Vriezenwaard, wo man abgelöst wird.

© Wilbur Graphics 2026

C01 [CT NS 2283] Volkswagen von Opleusden

Das Szenario beginnt im Führerstand der NS 2283 von ChrisTrains, die im Depot Vierdrecht einsatzbereit ist. Sie bringen einen leeren Wagenzug nach Opleusden, wo die Minerva-Autofabrik VWs montiert. Dann übernimmt man einen beladenen Autozug, den Sie nach Vriezenwaard bringen.

C02 Tankwagen nach Vierdrecht

Obwohl die 6300 speziell für den Betrieb schwerer Kohlezüge konzipiert wurde, hat diese Lokomotive auch wenig Probleme mit einem geschlossenen Tankwagenzug, den wir von Gleis 37 in Opleusden abfahren lassen. Nach der Abfahrt werden wir eine Weile vor uns fahrenden D-Zug aufgehalten und machen uns auf den Weg nach Vierdrecht. Dort fahren wir auf Gleis 6 ein und bringen den Zug für den Ausfahrtsignal zum Stehen. Wir machen Platz für die Kollegen von der elektrischen Traktion und bringen unsere Lok zum Vdt-Depot, wo wir die Kohle- und Wasservorräte der Lokomotive auffüllen. Dann stellen wir die Lokomotive mit einer Sägefahrt im Lokomotivschuppen, Gleis 3, ab.

C03.1 Kohlewagen nach Opleusden (1)

Die NS 1005 ist bereits um 1955 in blauer Ausführung des Personenverkehrs, zeigt aber in diesem Szenario, was sie für einen Kohlenzug leisten kann. Zu Beginn des Szenarios ist dieser Zug bereit für Signal 7052 und wartet auf die Freigabe von Gleis 2. Wenn dies gezogen ist, fahren wir ohne Halte zum Vierdrechter Gleis 6, wo wir die Lokomotive abkuppeln und sie im Lokschuppen auf Gleis 17 abstellen.

C03.2 Kohlewagen nach Opleusden (2)

In diesem Szenario werden die auf Vierdrechter Gleis 6 im Szenario C03.1 zurückgelassenen Kohlewagen von einer NS 6300 übernommen. Die Fahrt geht weiter nach Opleusden, wo wir auf Gleis 37 einfahren werden. Dort entkuppeln wir die Lokomotive und stellten sie nach Ergänzung der Kohle- und Wasservorräte im Lokomotivschuppen auf Gleis 40 ab.

D01 Kühlwagentransit

Wir starten diesen Dienst mit einem NS 2400 in Vriezenwaard, wo wir die leeren Kühlwagen abholen, die wir nach Breeuwijk bringen. Wir lassen sie auf dem Ankunftsgleis 3 stehen. Wir machen nun einen Umweg über Gleise 5 und 24 und kehren zurück zu Gleis 4, wo die beladenen Kühlwagen angekuppelt werden können. Wenn Signal 6154 „Fahrt frei“ zeigt, brechen wir zur Rückfahrt nach Vriezenwaard auf.

D02 Güterzug nach Vriezenwaard

Ein weiteres Szenario mit einer NS 1100, der 1122. Wir beginnen unsere Schicht am Gleis 34 in Vierdrecht. Nachdem wir die Lokomotive einsatzbereit gemacht haben, setzen wir zu unserem Güterzug zurück, der auf Gleis 6 wartet. Wenn Ausfahrtssignal 4856 „Fahrt frei“ zeigt, fahren wir in Richtung Vriezenwaard ab. Unterwegs lassen wir eine Reihe von Wagen in Zuiderhout zurück. In Vriezenwaard werden wir auf Gleis 5 aufgenommen, wo unsere Schicht endet.

D03 Güterzug nach Steenbeek

Die Baureihe 2400, das Arbeitspferd der NS über mehrere Jahrzehnte, wird beim VSTS ebenfalls mit einem Güterzug eingesetzt, der in Vriezenwaard für das Ausfahrtssignal 6915 bereitsteht. Drei geschlossene Güterwagen fahren mit und haben Zuiderhout als Ziel. So erreichen wir Vierdrecht, wo wir zwei Rungenwagen zurücklassen. Mit den verbleibenden Wagen fahren wir nun nach Steenbeek, wo unsere Schicht endet.

© Wilbur Graphics 2026

QuickDrive Szenarien

Da die Strecke nur teilweise elektrifiziert ist, ist es nur möglich, ein QuickDrive-Szenario mit elektrischer Traktion auf einem elektrifizierten Abschnitt des VSTS zu konfigurieren. Dies wurde bei der Benennung der Knoten berücksichtigt. Beispiele dafür finden sich in den untenstehenden Screenshots.

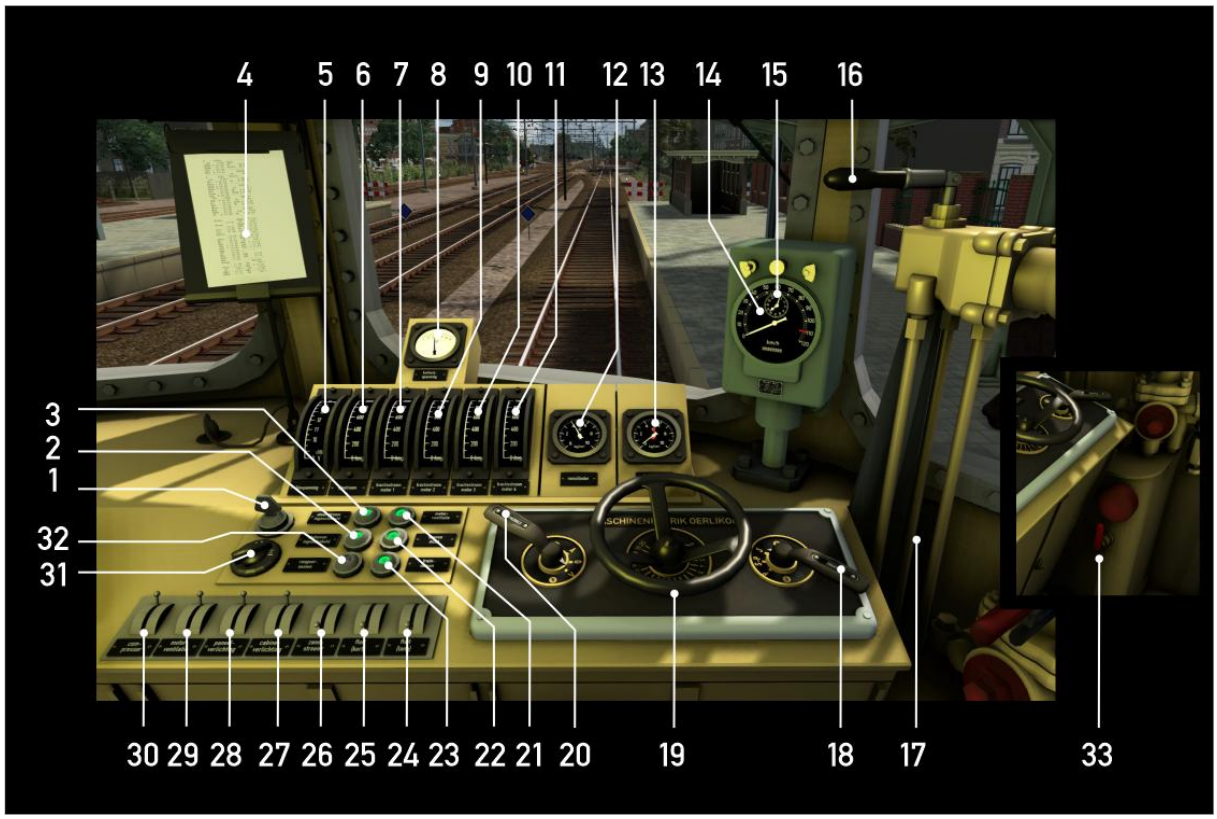




© Wilbur Graphics 2026

VSTS Führerstände

NS 1000



Fahrpult NS 1000

1	Steuerstrom ein/aus	STRG+0	20	Fahrthebel	W / S
2	Kontrollleuchte SIFA		21	Kontrollleuchte Traktions-lüftung	
3	Kontrolll. Steuerstrom		22	Kontrollleuchte Zugtüre	
4	Fahrplan		23	Kontrollleuchte Zg-Signale	
5	Fahrdrahtspannunganzeige		24	Pfeife (lang)	SPALTE
6	Fahrdrahtstromanzeige		25	Pfeife (kurz)	N
7	Traktionsstrom M1		26	Sandstreuer	X
8	Batteriespannung		27	Führerstandsbeleuchtung	STRG+F9/F10
9	Traktionsstrom M2		28	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F11/F12
10	Traktionsstrom M3		29	Traktionsbelüftung ein/aus	F
11	Traktionsstrom M4		30	Luftpumpe ein/aus	L
12	Bremszylinderdruck		31	Zg-/Ra-Signalschalter	H / SHIFT + H
13	Hauptleitung/Hauptluft-behälter		32	Kontrollleuchtee Ra-Signale	
14	Hasler Tacho: km/h		33	Stromabnehmer hoch/tief	P
15	Idem, 24-Stunden-Uhr			Scheibenwischer ein/aus	V
16	Zusatzbremsventil	[/]		Meldung Bahnsteighalt	T
17	Führerbremsventil	; / ‘		SIFA ein/aus	SHIFT+NUM ENTER
18	Volllastfahrstufenhebel			SIFA bestätigen	NUM ENTER
19	Regler	A / D			

© Wilbur Graphics 2026

Erklärung

Zu Beginn eines Szenarios wird die Zeigerbeleuchtung eingeschaltet.
Der Schwachfeldhebel (18) reagiert auf die höchsten Fahrstufen des Antriebsreglers (SP1-3 und P1).
Wenn die SIFA aktiviert ist (SHIFT+NUM ENTER), zeigt Kontrollleuchte 2 grün an. Wenn die SIFA nicht bestätigt wird (NUM ENTER) nach 30 Sekunden, zeigt dann ein blinkendes rotes Licht an, das der Lokführer 10 Sekunden Zeit hat, zu reagieren. Dann ertönt eine Glocke als letzte Warnung. Nach weiteren 10 Sekunden folgt eine Zwangsbremsung. Diese Zeitabstände wurden im Vergleich zur Realität etwas vergrößert.

ATB (Automatische Zugbeeinflüssung)

Diese Überwachungsfunktion besteht aus drei Komponenten. Der erste Teil hat die Aufgabe, Geschwindigkeitseinschränkungen zu erkennen, die sich auf dem vorgegebenen Fahrtweg innerhalb einer Entfernung von 1000–1200 Metern befinden. Die gefundenen Werte werden in einen der folgenden fünf Grenzwerte umgerechnet: 40, 60, 80, 130 oder 140 km/h. Eine zweite Funktion überwacht die Reaktionen des Lokführers auf das gefundene Tempolimit. Der letzte Teil besteht aus dem ATB-Panel, das mit der Lokführer über Lampen und Glockensignale kommuniziert.



In diesem Panel finden wir zusätzlich zur SIFA-Lampe (9) acht Lampen, die die verschiedenen Zustände anzeigen können, die die ATB einzeln oder in Kombination einnehmen kann. Wenn die ATB nicht aktiv ist, leuchtet Lampe 8 an (BD = außer Betrieb). Lampe 7 (Bremskontakt) wird angezeigt, wenn der Lokführer das Führerbremsventil betätigt – selbst wenn der ATB ausgeschaltet ist.

Wir benutzen die U-Taste, um die ATB ein- bzw. auszuschalten. Wenn die ATB eingeschaltet wird, erlöscht Lampe 8 und die zu diesem Zeitpunkt geltende Tempolimit wird angezeigt, weil eine der Lampen 1 bis 5 aufleuchtet. Ein Klingelsignal ('ting') ertönt ebenfalls. Beim Ausschalten der ATB ertönt diese Glocke fünfmal in schneller Folge.





Wir erklären die Funktionsweise der aktivierten ATB mit einem Beispiel. Auf dem Bild links fahren wir mit einer Geschwindigkeit von 125 km/h. Im rechten Bild wird ein Tempolimit von 40 km/h festgestellt. Ein Klingelsignal ('Kling') ertönt und Lampe 5 leuchtet auf.





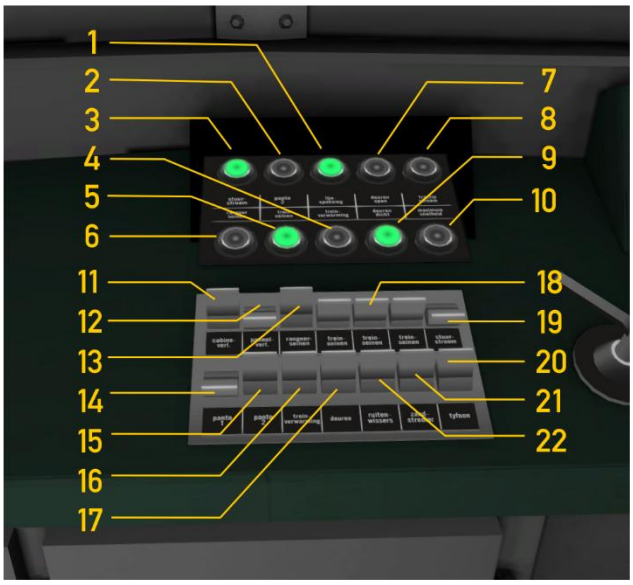
Der Lokführer betätigt die Bremse und die Bremskontaktlampe 7 leuchtet auf. Wenn die angegebene Geschwindigkeit von weniger als 40 km/h erreicht wird (mit einem oberen Wert von 5 km), ertönen drei Glockensignale in schneller Folge ("ting ting ting").

Reagiert der Lokführer nicht innerhalb von 5 Sekunden auf einen Tempolimitbefehl, beginnt für 3 Sekunden eine Alarmglocke zu läuten. Innerhalb dieses Zeitraums kann der Lokführer eine ATB-Intervention weiterhin verhindern, indem er eine Bremsung beginnt. Wird diese Bedingung nicht erfüllt, folgt eine Zwangsbremsung. Die ATB-Lampe 6 leuchtet auf, ebenso wie die Bremskontaktlampe. Gleichzeitig wird das Führerbremsventil auf die höchste Position gestellt, während der Regler und der Fahrthebel in die "Neutral"-Position verlegt werden. Erst nachdem der Zug vollständig zum Stehen gekommen ist, werden diese Bedienelemente wieder freigegeben.

© Wilbur Graphics 2026

NS 1100

Kontrollleuchte und Faiveley-Block



Schalter 17 (Türe offen/geschlossen) reagiert nur auf die Tastenkombination T oder das Klicken auf *die Schaltfläche Laden/Entladen* im HUD.

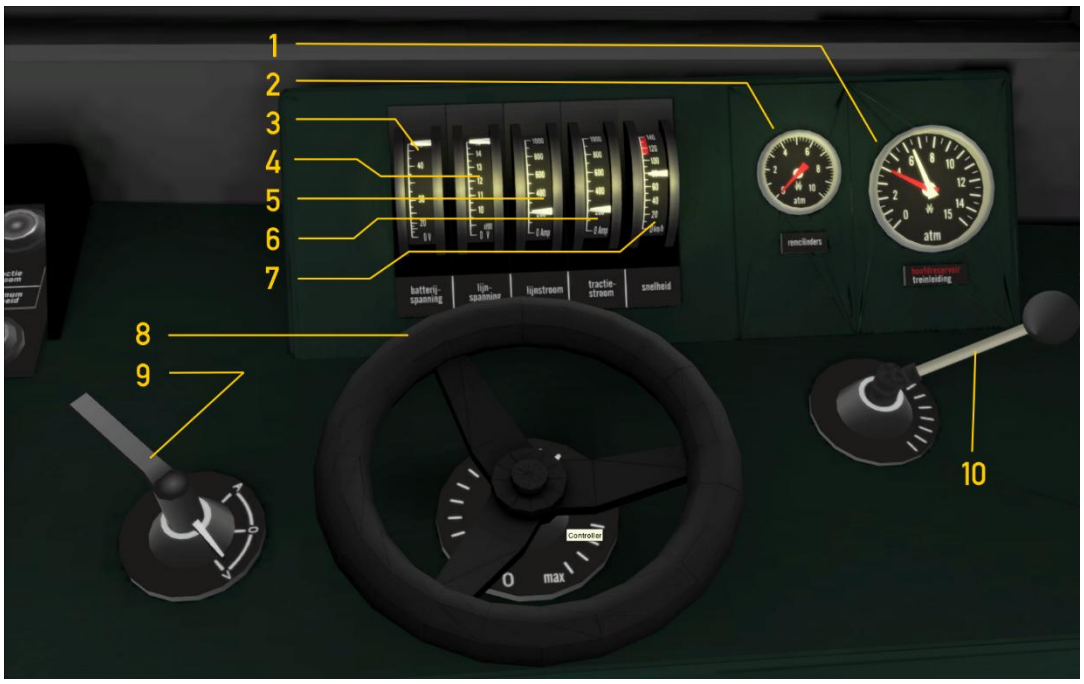
1	Kontrollleuchte Fahrdrahtspannung		14	Stromabnehmer hoch/tief	P
2	Kontrollleuchte Panto 2		15	Traktionslüftung ein/aus	F
3	Kontrollleuchte Steuerstrom		16	Luftpumpe ein/aus	L
4	Kontrollleuchte Zugheizung		17	Meldung Bahnsteighalt	T
5	Kontrollleuchte Zg-Signale		18	Zg/Ra-Schalter	H SHIFT+H
6	Kontrollleuchte Ra-Signale		19	Steuerstrom ein/aus	STRG+ 0
7	Zugtüre geöffnet		20	Horn/Hupe	SPACE oder N
8	Maximale Stromstärke		21	Sandstreuer	X
9	Zugtüre geschlossen		22	Scheibenwischer ein/aus	V
10	Kontrollleuchte SIFA			SIFA ein/aus	SHIFT+NUM ENTER
11	Führerstandbeleuchtung ein/aus	STRG+F11/F12		SIFA Bestätigung	NUM ENTER
12	Anzeigerbeleuchtung ein/aus	STRG+F9/F10			
13	Zugheizung				

Zu Beginn eines Szenarios wird die Anzeigerbeleuchtung eingeschaltet.

Wenn die SIFA aktiviert ist (SHIFT+NUM ENTER), zeigt Kontrollleuchte 10 grün an. Wenn die SIFA nicht bestätigt wird (NUM ENTER) nach 30 Sekunden, zeigt dann ein blinkendes rotes Licht an, das der Lokführer 10 Sekunden Zeit hat, zu reagieren. Dann ertönt eine Glocke als letzte Warnung. Nach weiteren 10 Sekunden folgt eine Zwangsbremsung. Diese Zeitabstände wurden im Vergleich zur Realität etwas vergrößert.

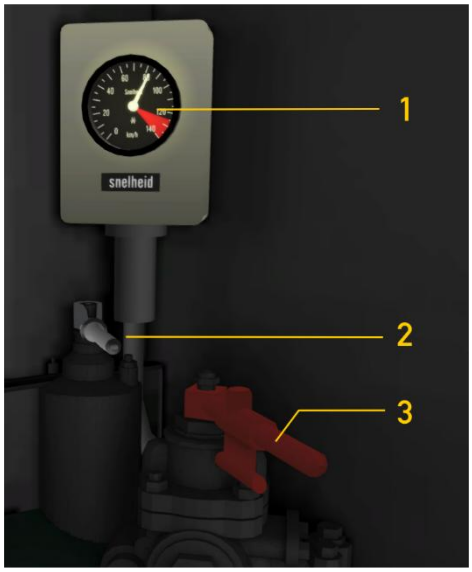
© Wilbur Graphics 2026

Hebel und Anzeiger



1	Hauptleitung/Hauptbehälterdruck		6	Ankerstrom-Drehgestell 2	
2	Bremszylinderdruck		7	Tacho	
3	Steuerstromspannung		8	Regler	A / D
4	Fahrdrahtspannung		9	Fahrtschalter	W / S
5	Ankerstrom-Drehgestell 1		10	Volllastfahrstufenhebel	

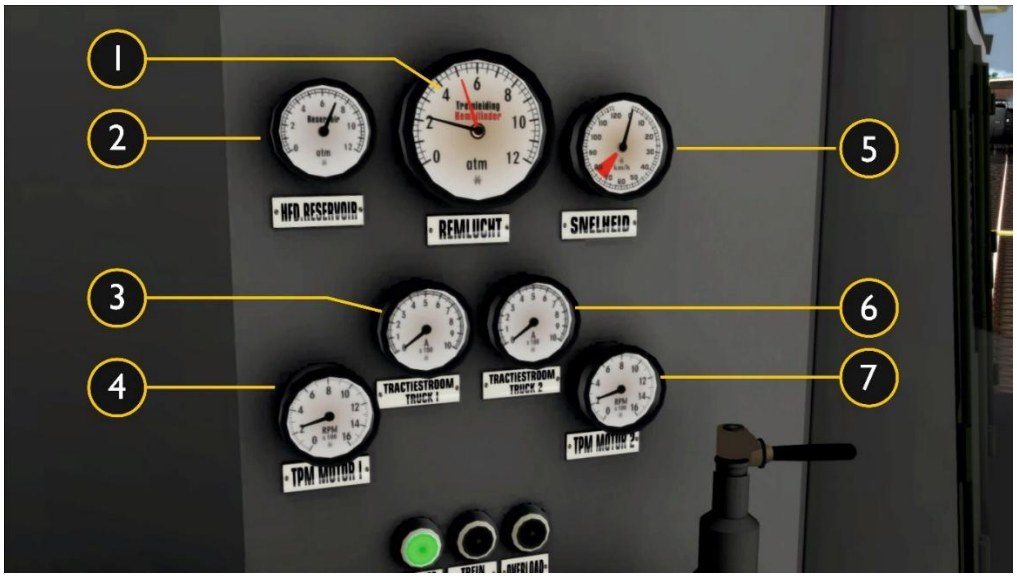
Die Schwachfeldschalter (10) reagiert auf die höchsten Positionen des Reglers (SP1-3 und P1).



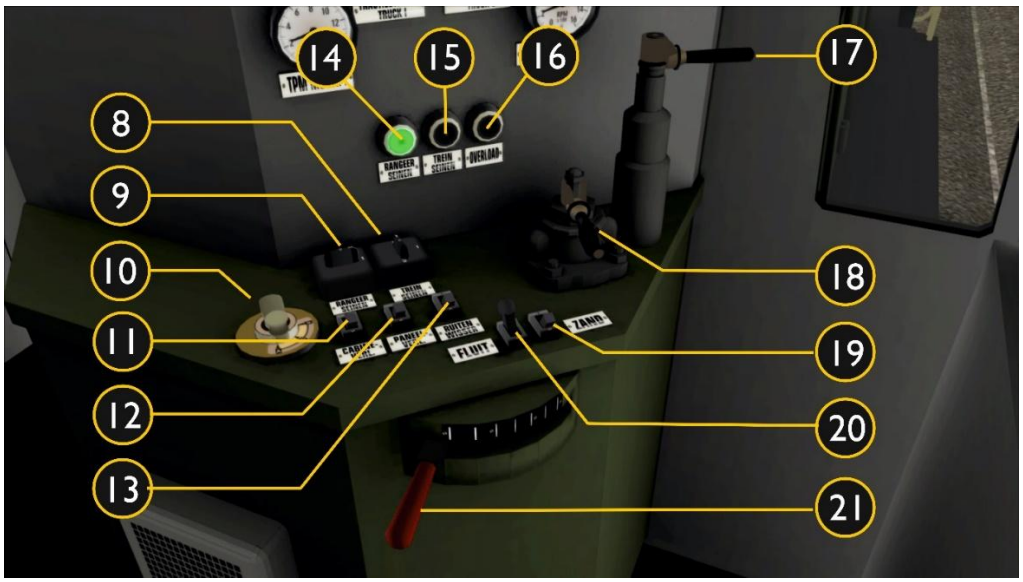
1	Tacho
2	Zusatzbremsventil
3	Führerbremsventil

© Wilbur Graphics 2026

NS 2000



1	Hauptleitung/Bremszylinderdruck		5	Tacho	
2	Hauptbehälterdruck		6	Traktionsstrom Drehgestell H	
3	Traktionsstrom Drehgestell V		7	Motordrehzahl 2	
4	Motordrehzahl 1				

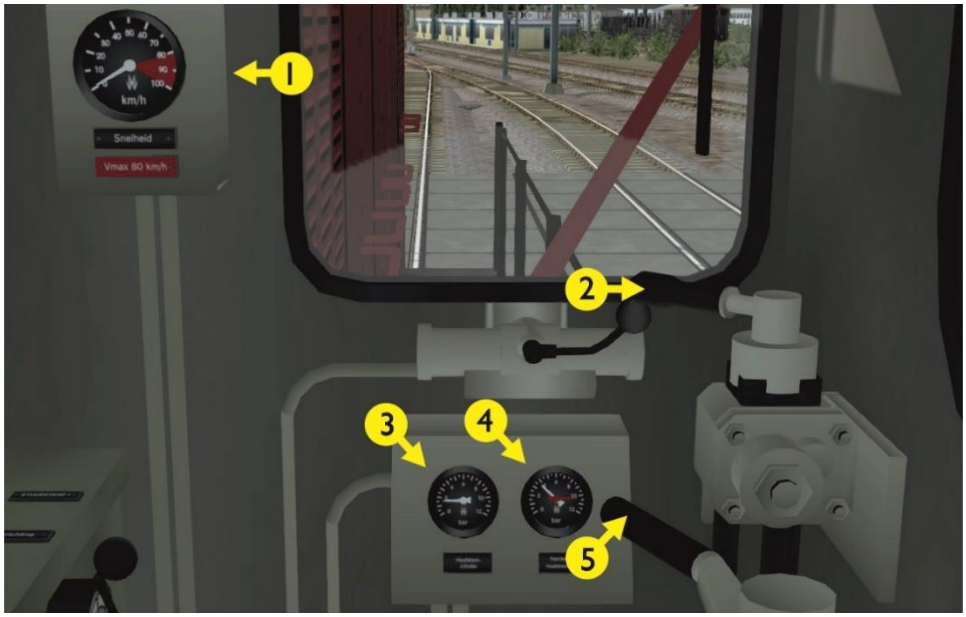


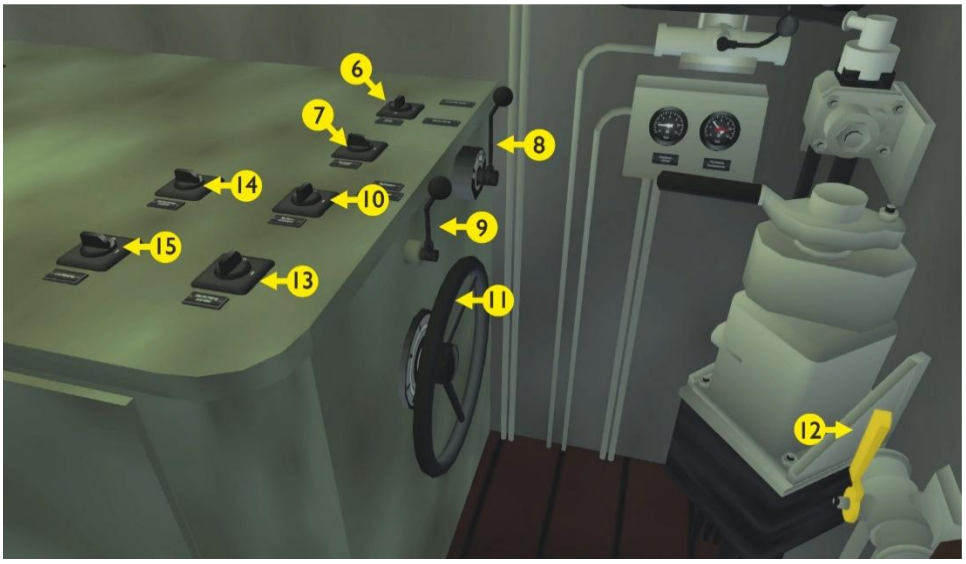
8	Zg-Signale ein/aus	H	15	Kontrollleuchtee Zg-Signale	
9	RA-Signale ein/aus*		16	Kontrollleuchtee Volllast	
10	Fahrtschalter	W / S	17	Zusatzbremsventil	[ ]
11	Führerstandbeleuchtung	STRG+F11/F12	18	Führerbremsventil	; ‘
12	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F9/F10	19	Sandstreuer	X
13	Scheibenwischer	V	20	Pfeife	SPACE / N
14	Kontrollleuchte Ra-Signale		21	Regler	A / D

*) Diese Schalter wird von TS Classic betrieben

© Wilbur Graphics 2026

NS 2400





1	Tacho		9	Pfeife	SPACE
2	Zusatzbremsventil	[/]		Pfeife (kurz)	N
3	Bremszylinderdruck		10	Scheibenwischer	V
4	Hauptleitung/Hauptbehälter		11	Regler	A / D
5	Führerbremsventil	; / ‘	12	Sandstreuer	X
6	Zg-Signale	H/UMST+H	13	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F12
7	Ra-Signale*		14	Führerstandbeleuchtung	STRG+F11
8	Fahrtschalter	W / S	15	Steuerstrom ein/aus	STRG+9

*) Diese Schalter wird von TS Classic betrieben

© Wilbur Graphics 2026

NS 2600



Überblick über den Führerstand mit dem Faiveley-Block und den Kontrollleuchteen im Vordergrund. Oben rechts sieht man den Hasler-Tacho mit einer 24-Stunden-Uhr, und über den Fenstern befinden sich die Hebel, die Druckluft an die Scheibenwischer zuführen (die ebenfalls auf die 'V'-Taste reagieren). Die weiteren Steuerungen werden auf den folgenden Seiten erklärt.

Um die Lokomotive in Betrieb zu setzen, müssen nach dem Steuerstrom (STRG+0) auch die Luftpumpe (L) und die Kraftstoffpumpe (F) eingeschaltet werden, danach kann der Hauptmotor (Z) gestartet werden (Schritte 1 bis 4 im Bild unten):



© Wilbur Graphics 2026

Bitte beachten Sie:

Die NS 2600-Serie war nicht mit einem Mehrfachsteuerung ausgestattet, der technisch den Betrieb in einer vorgespannten Lokomotive oder als Schiebelok ermöglichte. Unsere Version dieser Lokomotive unterstützt dies zwar, aber wenn die Maschine als Schiebelok eingesetzt wird, muss sie in Fahrtrichtung gekoppelt werden, also mit dem Dachventilator vorne.



Faiveleyblok

1	Kontrollleuchte Brennstoffpumpe		13	Bordnetz 220V (Zug)	
2	Kontrollleuchte Bordnetz		14	Scheibenwischer	V
3	Kontrollleuchte Zugheizung		15	Meldung Bahnsteighalt	T
4	Kontrollleuchte Zg-Signale		16	Kontrollleuchte Steuerstrom	
5	Kontrollleuchte Ra-Signale		17	Zg-Signale	H / SHIFT + H
6	Kontrollleuchte Türe zu		18	Kraftstoffpumpe	F
7	Kontrollleuchte SIFA		19	Luftpumpe	L
8	Anlassen Dieselmotor	Z	20	Sandstreuer	X
10			21	Pfeife (lang)	SPACE
11	Führerstandsbeleuchtung	STRG+F11/F12		Pfeife (kurz)	N
12	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F9/F10	22	Steuerstrom	CTRL + 0

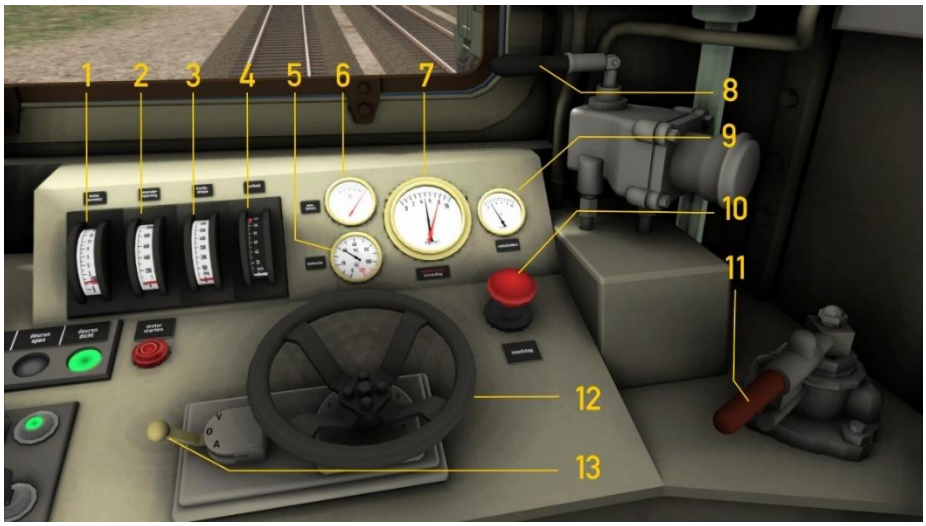
Erklärung:

Wenn keine Front- und Rückleuchten ausgewählt sind, wird das Ra-Signal angezeigt und Kontrollleuchte 5 leuchtet auf.

Wenn SIFA aktiviert ist (SHIFT+NUM ENTER), zeigt Kontrollleuchte 7 grün an. Wenn nach 30 Sekunden keine Bestätigung (NUM ENTER) erfolgt, erscheint ein blinkendes rotes Licht. Der Tfz-Führer hat dann 10 Sekunden Zeit zu reagieren. Dann ertönt eine Glocke als letzte Warnung. Nach weiteren 10 Sekunden folgt eine Zwangsbremsung.

Diese Zeitabstände wurden im Vergleich zur Realität etwas vergrößert.

© Wilbur Graphics 2026

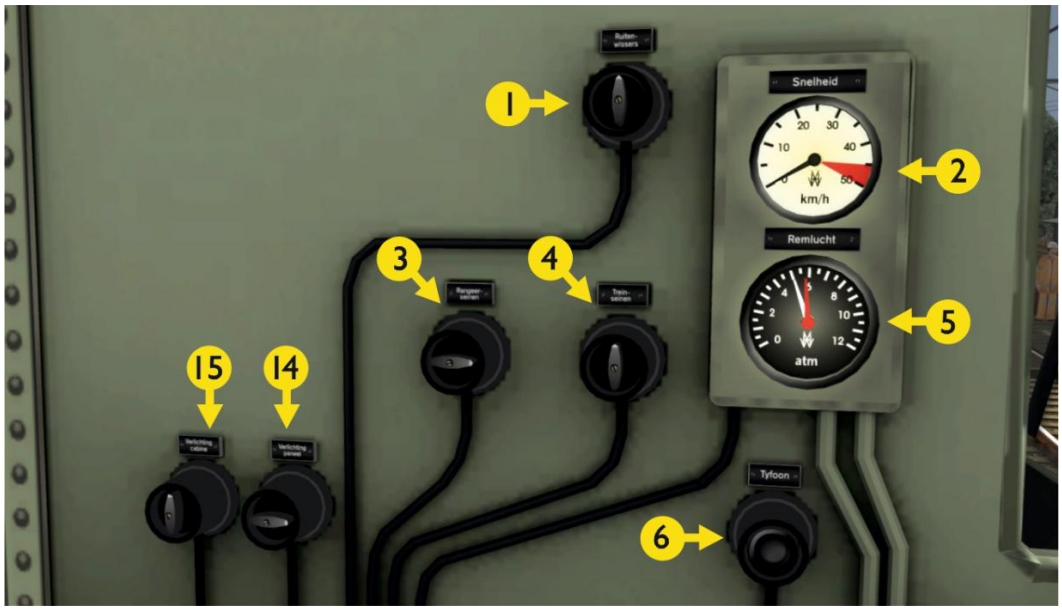


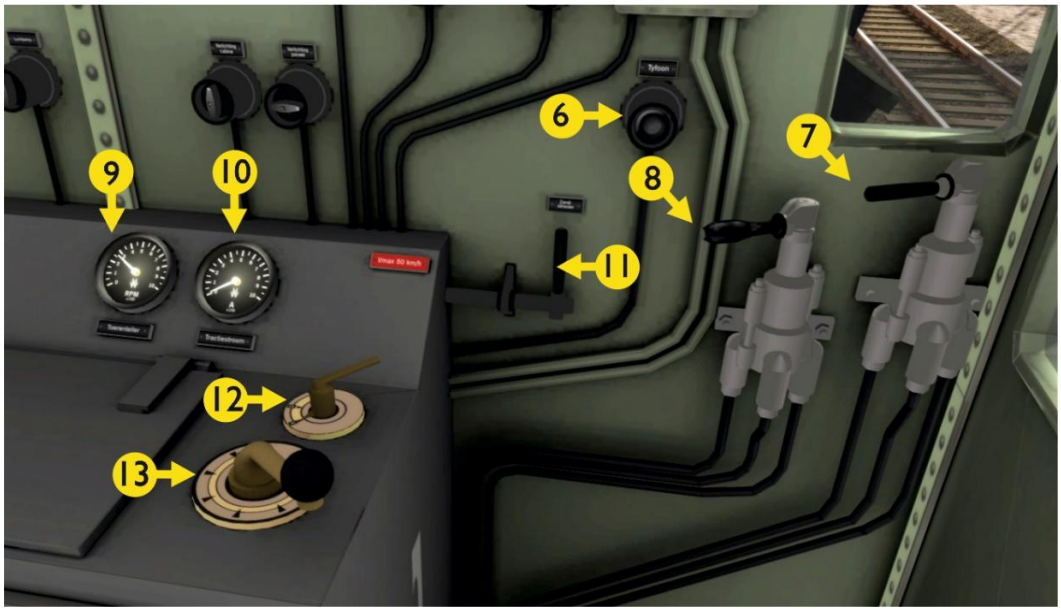
1	Hauptmotordrehzahl		8	Zusatzbremsventil	[/]
2	Generatorspannung		9	Bremszylinderdruck	
3	Traktionsstrom		10	Notaus	BACKSPACE
4	Tacho		11	Führerbremsventil	; / '
5	Kühlwassertemperatur		12	Regler (7 Fahrstufen)	A / D
6	Batteriespannung		13	Fahrthebel	W / S
7	Hauptluftbehälter / Hauptleitungsdruck				



© Wilbur Graphics 2026

NS 500



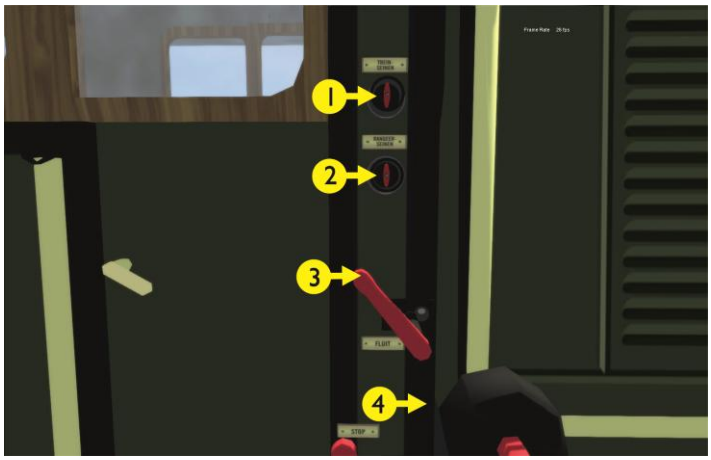


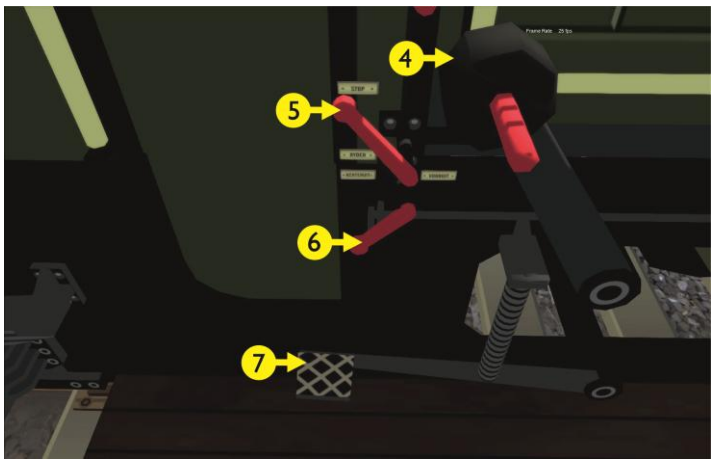
1	Scheibenwischer	V	8	Führerbremsventil	; ‘
2	Tacho		9	Drehzahlmesser	
3	Ra-Signale*		10	Traktionsstrom	
4	Zg-Signale	H/SHIFT+H	11	Sandstreuer	X
5	Hauptleitung/Hauptluftbehälterdruck		12	Fahrthebel	W S
6	Pfeife	SPACE	13	Regler	A D
	Pfeife (kurz)	N	14	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F9/F10
7	Zusatzbremsventil	[ ]	15	Führerstandbeleuchtung	STRG+F1/F12

*) dieser Schalter wird von TS Classic betrieben

© Wilbur Graphics 2026

NS 200



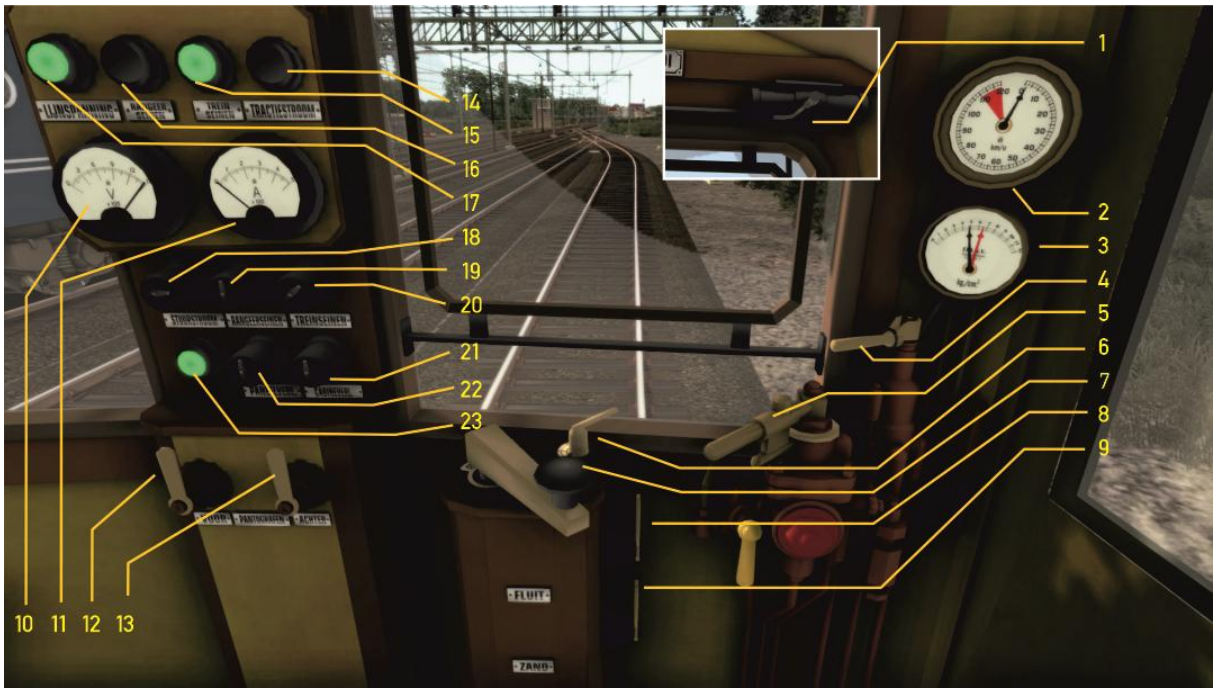


1	Zg-Signale	Headlights	7	Zusatzbremsventil	[/]
2	Ra-Signale			Sandstreuer	X
3	Pfeife	SPACE			
	Pfeife (kurz)	N			
4	Führerbremsventil	; / ‘			
5	Regler	A & D			
6	Fahrthebel	W & S			

© Wilbur Graphics 2026

NS Mat 24

Die Anordnung der Führerstand in dieser TrainSimulator-Fassung folgt dem TS Classic-Standard (Expertenmodus) und weicht daher vom großen Exemplar durch das Vorhandensein eines Sandstreuer und eines Zusatzbremsventils ab. Die Kabinen von mCd und mBD unterscheiden sich leicht voneinander hinsichtlich der Anordnung der Bedienelemente. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen zur Inbetriebnahme des Triebwagenzuges zu Beginn eines Szenarios.



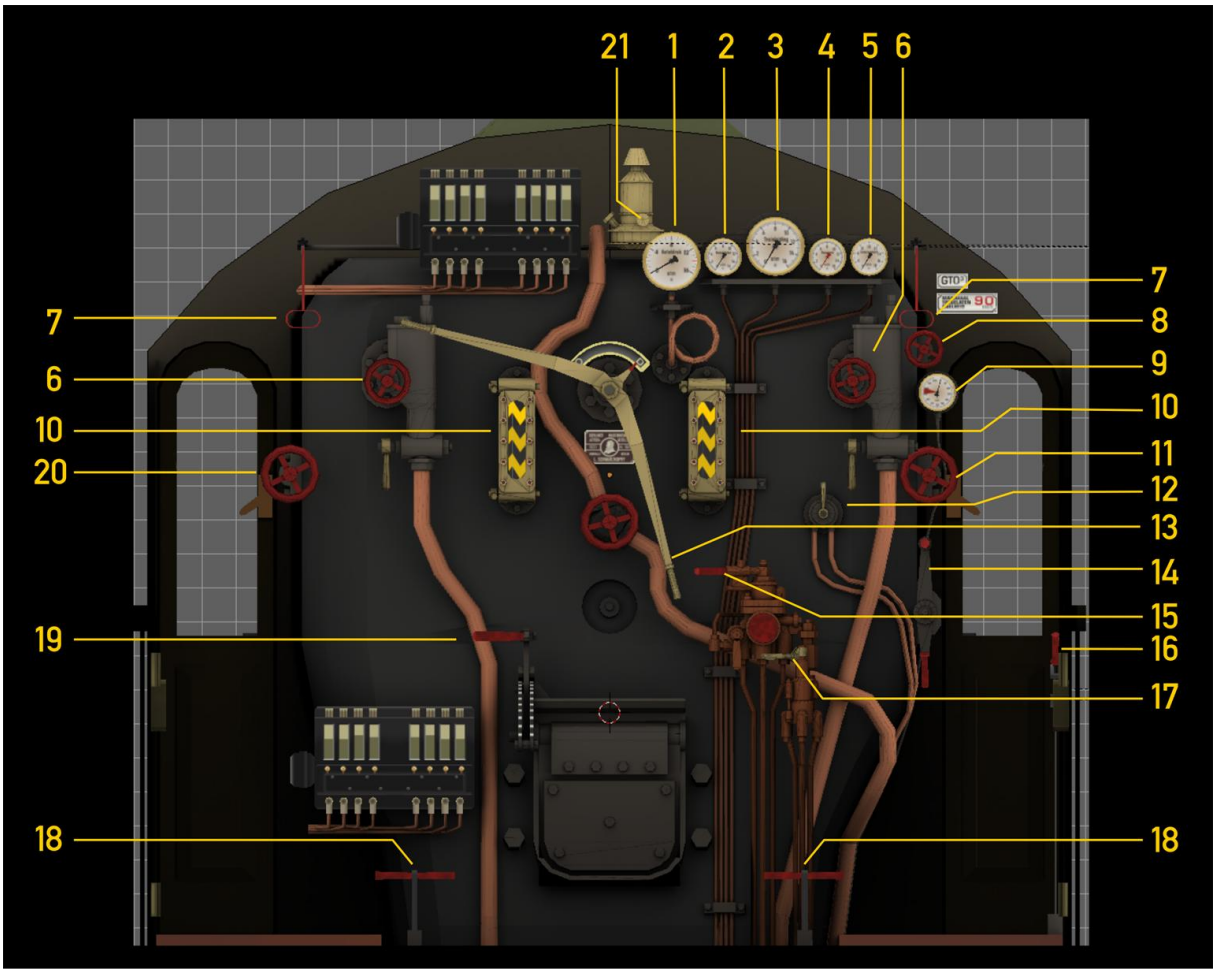
1	Scheibenwischer	V	13	Zw. Bügel hoch/tief **	
2	Tacho		14	Overload Traktionsstrom	
3	Hauptluftbeh./Hauptleitungsdruck		15	Kontrollleuchte Zg-Signale	
4	Zusatzbremsventil	[|]	16	Kontrollleuchte Ra-Signale	
5	Führerbremsventil	; | ‘	17	Kontrollleuchte Fahrdrahtspannung	
6	Fahrthebel	W | S	18	Steuerstrom ein/aus	STRG+0
7	Regler	A | D	19	Ra-Signale **	
8	Pfeife *	SPALTE	20	Zg_Signale 0/1/2	H | SHIFT+H
9	Sandstreuer	X	21	Führerstandbeleuchtung ein/aus	STRG+F11|F12
10	Fahrdrahtspannung		22	Anzeigerbel. ein/aus	STRG+F9|F10
11	Fahrdrahtstrom		23	Kontrollleuchte Steuerstrom	
12	Stromabnehmer hoch/tief	P			

*) lang (kurz: N-Taste)
**) wird von TS Classic betrieben

© Wilbur Graphics 2026

Führerstand niederländischer Dampfloks

Das Führerstandsaufbau der Dampflokomotiven in VSTS unterscheidet sich so wenig voneinander, dass wir hier nur den Führerstand der NS 6300 beschreiben werden. Um die Steuerung freizugeben, muss die Luftpumpe mit Handrad 11 oder STRG+0 gestartet werden.



1	Manometer		12	Sandstreuer	X (Sander)
2	Bremszylinderdruck		13	Regler	A / D
3	Hauptleitungdruck		14	Steuerungshebel	W S
4	Hauptluftbehälterdruck		15	Führerbremsventil	; / ‘
5	Schieberkastendruck		16	Zylinderhähne	C
6	Dampfstrahlpumpen		17	Zusatzbremsventil	[/]
7	Pfeife	SPACE	18	Dämpfer/Feuerkasten-belüftung	M
	Pfeife (kurz)	N	19	Feuerklappe	
8	Glocke (nur in 6300)	B	20	Bläser	
9	Tacho		21	Führerstandbeleuchtung (Öllampe)	CTRL + F11
10	Wasserstandsgläser			Zg-Signale	H / SHIFT +H
11	Luftpumpe	CTRL + 0		Ra-Signale	CTRL + F9

© Wilbur Graphics 2026

Das Führerstandsaufbau in dieser TrainSimulator-Fassung folgt dem TS Classic-Standard für Dampflokomotiven (Expertenmodus) und weicht daher in den Teilen vom großen Exemplar ab. Die Bedienung von Front- und Rückleuchten ist TS-konform. Die niederländischen Dampflokomotiven hatten keine elektrische Beleuchtung, und die Signalbeleuchtung bestand aus Petroleumlampen. Diese können mit der H-Taste wie üblich ein- und ausgeschaltet werden. Die Ra-Signale werden mit der Tastenkombination STRG+F9 bedient und werden automatisch gelöscht, wenn die Zg-Signale eingeschaltet werden. Als Rangiersignal ist auch eine weiße Lampe auf dem Tender zu sehen. Beim Fahren im Dunkeln kann eine Öllampe angezündet werden, um die Anzeigen (STRG+F11) abzulesen.



© Wilbur Graphics 2026

Niederländische Formsignale

Einleitung

In diesem Kapitel dieses Handbuchs finden Sie eine Erläuterung der klassischen Signale der NS, wie sie zwischen 1950 und 1990 verwendet wurden. Obwohl die Lichtsignale in dieser Zeit nach und nach die Formsignale ersetzten, wurde das allgemeine Bild der Eisenbahnen in den Niederlanden bis in die 1950er und 1960er Jahre hauptsächlich von den klassischen Signalen geprägt. Übrigens trifft man die Formsignale auch heute noch bei niederländischen Museumsgesellschaften, wie der VSM und insbesondere der ZLSM.



© Wilbur Graphics 2026

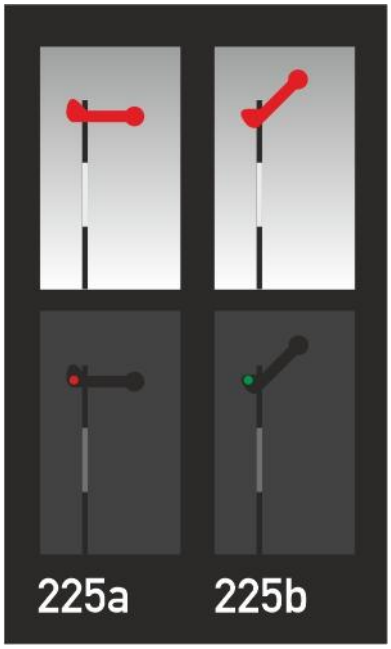
Signalbegriffe

Allgemein

Das klassische NS-Signalisierungssystem hat vier grundlegende Signalaspekte, die nun zuerst erklärt werden. Diese können in verschiedenen Konfigurationen platziert werden, die wir in die folgenden Kategorien eingeteilt haben:

- Haupt- und Vorsignale neben dem Gleis
- Abzweigsignale neben dem Gleis
- Haupt-, Vor- und Abzweigsignale zum Aufstellen auf einem Bahnsteig oder einer Signalbrücke
- Sonstige Signale und Zeichen

Hauptsignal (H)

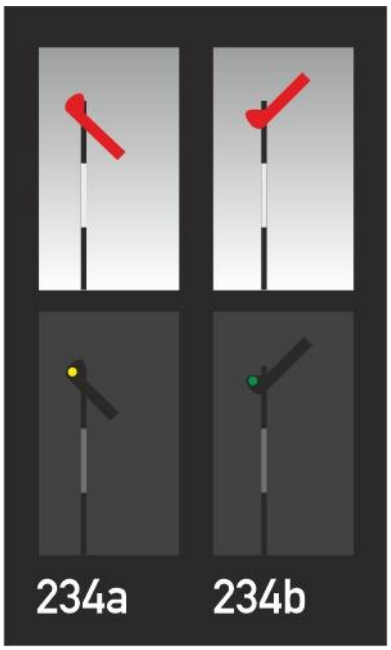


225a	Halt
225b	Fahrt frei

Das Hauptsignal wird zur Sicherung einer Gefahrenstelle (Bahnübergang, Weiche) oder als Blocksignal verwendet. Dieses Signalbild kann auch als Ausfahrsignal für Gleise in Bahnhöfen verwendet werden.

© Wilbur Graphics 2026

Vorsignal (Hv)

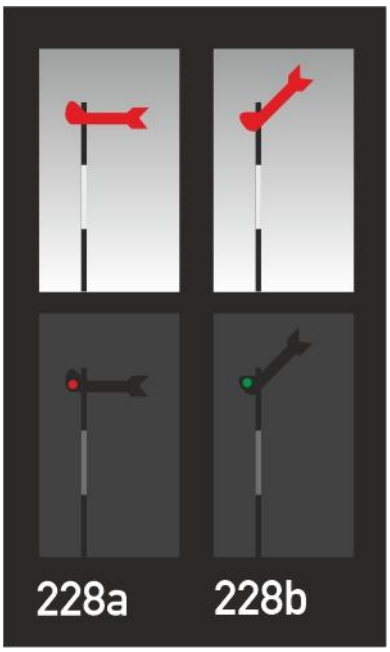


234a	Das nächste Signal zeigt Halt
234b	Das nächste Signal zeigt Fahrt

Das Vorsignal wird verwendet, um einen Lokführer über den Stand des nächsten Hauptsignals zu informieren. Die Entfernung zum jeweiligen Hauptsignal beträgt 800 bis 1000 m.

© Wilbur Graphics 2026

Verzweigungssignal (T)

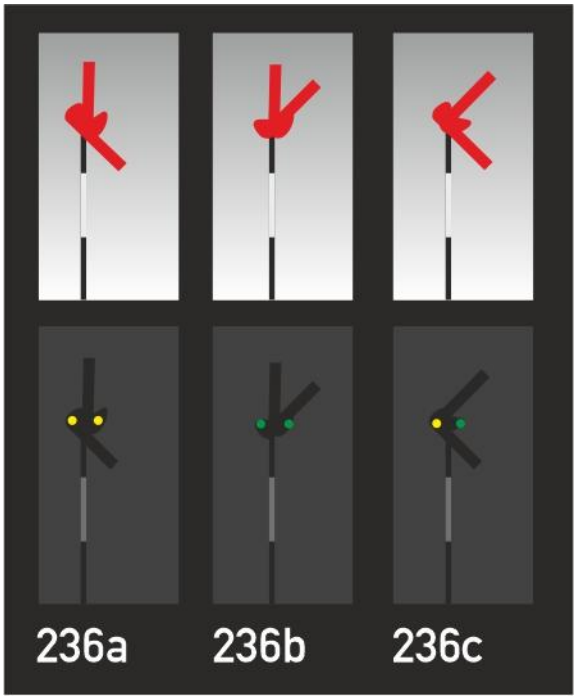


228a	Halt
228b	Fahrt

Dieses Signal wird verwendet, um anzuzeigen, welche Fahrstraße eingestellt ist, wenn ein Zug in einen Bahnhof einfährt. Dieses Signalbild tritt auch in Kombinationen von zwei oder mehr Armen auf. Ein höherer platzierter Signalarm entspricht einem Durchgangsgleis, niedriger platzierte Signalarme beziehen sich auf abzweigende Gleise.

© Wilbur Graphics 2026

Verzweigungsvorsignal (Tv)



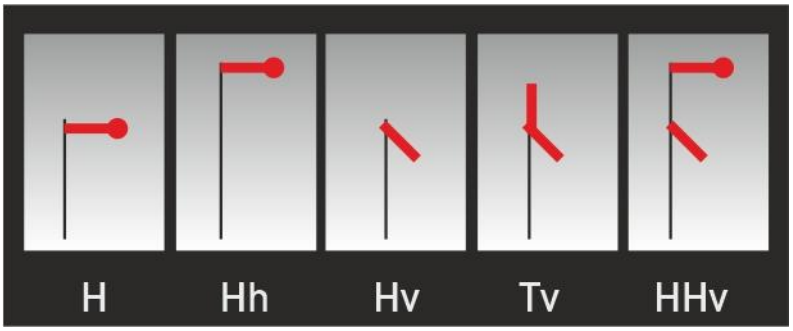
236a	Das nächste Signal zeigt Halt
236b	Das nächste Signal zeigt Fahrt
236c	Langsamfahrt erwarten

Das Verzweigungsvorsignal wird verwendet, um den Lokführer über die Stellung des nächsten Verzweigungssignals zu informieren. Die Entfernung zum jeweiligen Hauptsignal beträgt 800 bis 1000 m. Dieses Signal kann drei Signalbilder aufweisen, die den Positionen des Abzweigsignals entsprechen.

© Wilbur Graphics 2026

Formsignale in der VSTS

Haupt- und Vorsignale entlang der Strecke



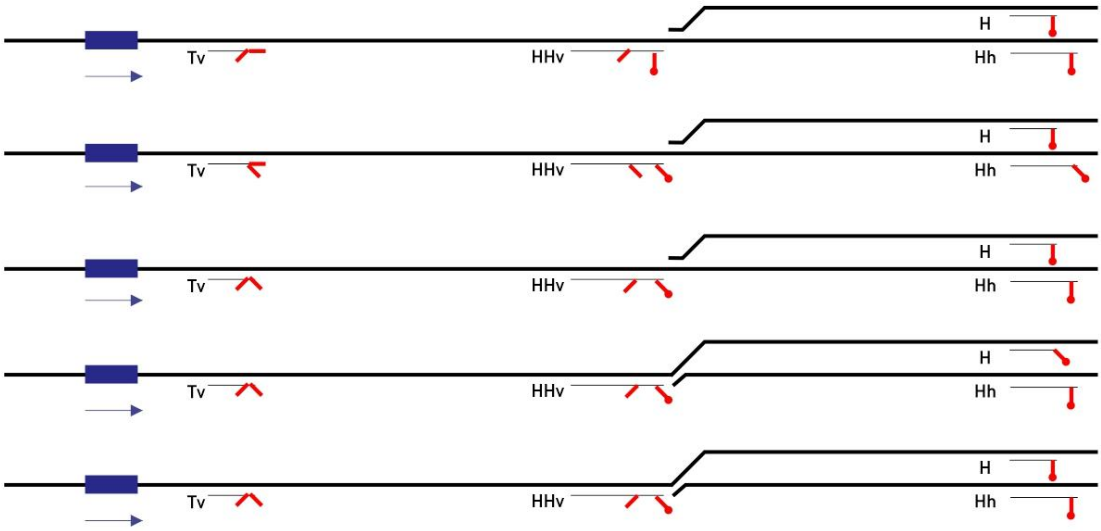
H	Ausfahrsignal
Hh	Hauptsignal oder Ausfahrsignal auf einem durchgehenden Gleis
Hv	Vorsignal
Tv	Verzweigungsvorsignal
HHv	Kombiniertes Haupt- und Vorsignal

Dem HHv-Signal geht immer ein Verzweigungssignal voraus und kann drei Befehle Anzeigen:

HHv Signalbild		**HHv Befehl**	**Tv Signalbild**	**Tv Befehl**
225a	234a	Halt	236a	Geschwindigkeit auf 40 km/h reduzieren
225b	234b	Fahrt frei, nächste Signal zeigt Fahrt	236b	Streckengeschwindigkeit
225b	234a	Fahrt frei, nächste Signal zeigt Halt Bzw. Fahrt frei auf abzweigenden Gleis	236c	Geschwindigkeit auf 40 km/h reduzieren

© Wilbur Graphics 2026

Das folgende Beispiel zeigt die verschiedenen Kombinationen:

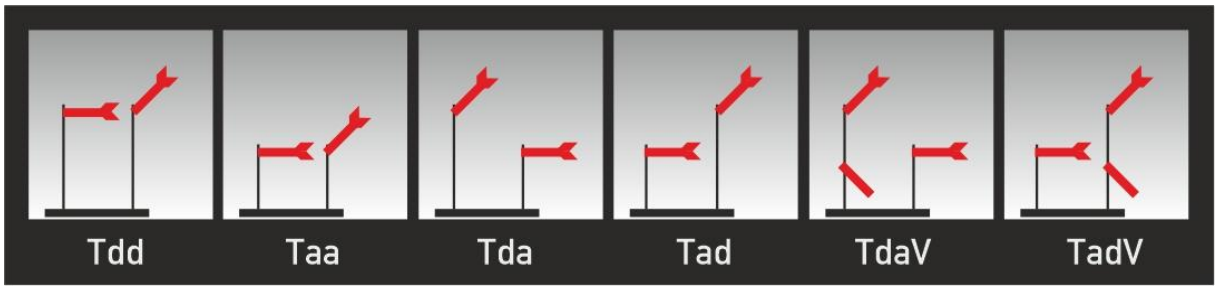


Die Funktionen des HHv-Signals können auch durch Verwendung der weiter unten besprochenen Einfahr- und Verzweigungssignale dargestellt werden.



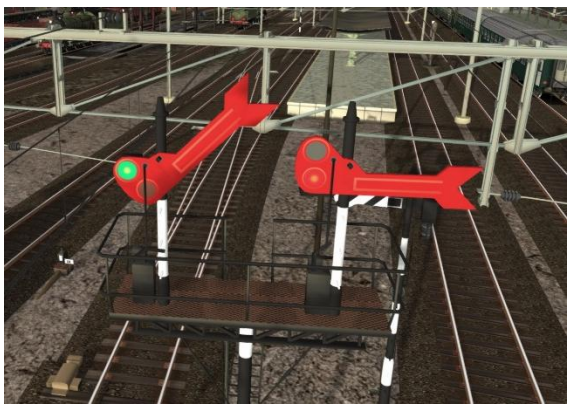
© Wilbur Graphics 2026

Verzweigung- und Einfahrsignale (1)



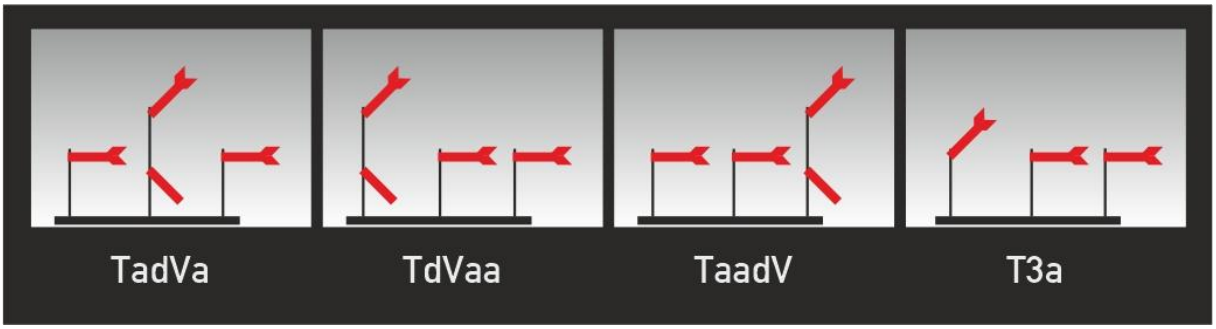
Tdd	Verzweigungssignal, keine Geschwindigkeitsbegrenzung
Taa	Verzweigungssignal, max. 40 km/h
Tda	Verzweigungssignal, rechts abzweigend
Tad	Verzweigungssignal, links abzweigend
TdaV	Verzweigungssignal, rechts abzweigend, mit Vorsignal
TadV	Verzweigungssignal, links abzweigend, mit Vorsignal

Diese Signale werden als Einfahrsignale verwendet, wenn man sich Bahnhöfen mit zwei oder drei möglichen Gleisen nähert. Auf der freien Strecke können Verzweigungssignale verwendet werden, um Fahrtrichtungen und Geschwindigkeitsbegrenzungen bei der Annäherung an eine Verzweigung anzuzeigen. Wenn kein Fahrweg angezeigt wird, darf das Signal nicht passiert werden. Die Signalobjekte bestehen aus einer Plattform mit Masten und Signalarmen.



© Wilbur Graphics 2026

Verzweigung- und Einfahrsignale (2)

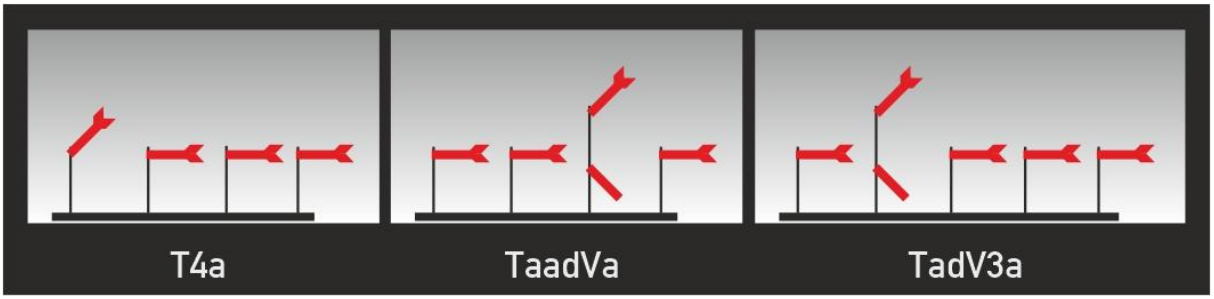


TadVa	Einfahrsignal, links und rechts abzweigend, Hauptsignal mit Vorsignalarm
TdVaa	Einfahrsignal, Hauptsignal mit Vorsignalarm, zweimal rechts abzweigend
TaadV	Einfahrsignal, Hauptsignal mit Vorsignalarm, zweimal links abzweigend
T3a	Einfahrsignal, drei gleichwertige Fahrstraßen, max. 40 km/h

Die oben gezeigten Signale werden als Einfahrsignale bei der Annäherung an einen komplexeren Bahnhof mit drei möglichen Fahrstraßen verwendet. Die Konfiguration können Sie an der Codierung ablesen, wobei **a** für ein Verzweigungs- und **dV** für ein Verzweigungssignal steht, mit Vorsignalarm. Diese Signale wurden im Add-On komplett mit einer Plattform für drei Masten umgesetzt.

© Wilbur Graphics 2026

Verzweigung- und Einfahrsignale (3)

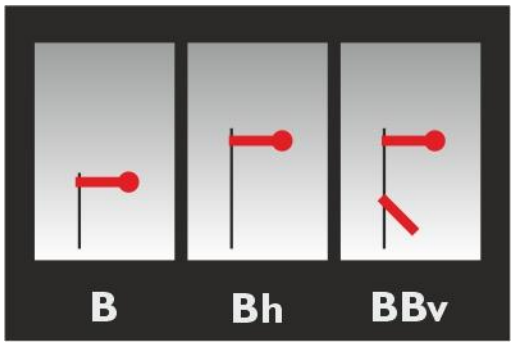


T4a	Einfahrsignal, vier gleichartige Fahrstraßen, max. 40 km/h
TaadVa	Einfahrsignal, zweimal links, einmal rechts abzweigend, Hauptsignal mit Vorsignalarm
TadV3a	Einfahrsignal, einmal links, dreimal rechts abzweigend, Hauptsignal mit Vorsignalarm

Wenn beim Einfahren in einen Bahnhof vier oder fünf Fahrstraßen eingestellt werden können, werden Einfahrsignale mit entsprechenden Optionen eingesetzt. Oben sind Beispiele für solche Einfahrsignale aufgeführt. Das TaadVa-Signal kann beispielsweise zwei nach links abzweigende Fahrstraßen, eine nach rechts abzweigende Fahrstraße und eine Durchgangsfahrstraße anzeigen, wobei auch am Hauptsignal ein Vorsignalarm vorhanden ist. Das andere Beispiel zeigt das TadV3a-Signal mit einer Durchgangs- und vier abzweigenden Fahrstraßen.

© Wilbur Graphics 2026

Haupt- und Vorsignale auf Signalbrücken und Signalausleger

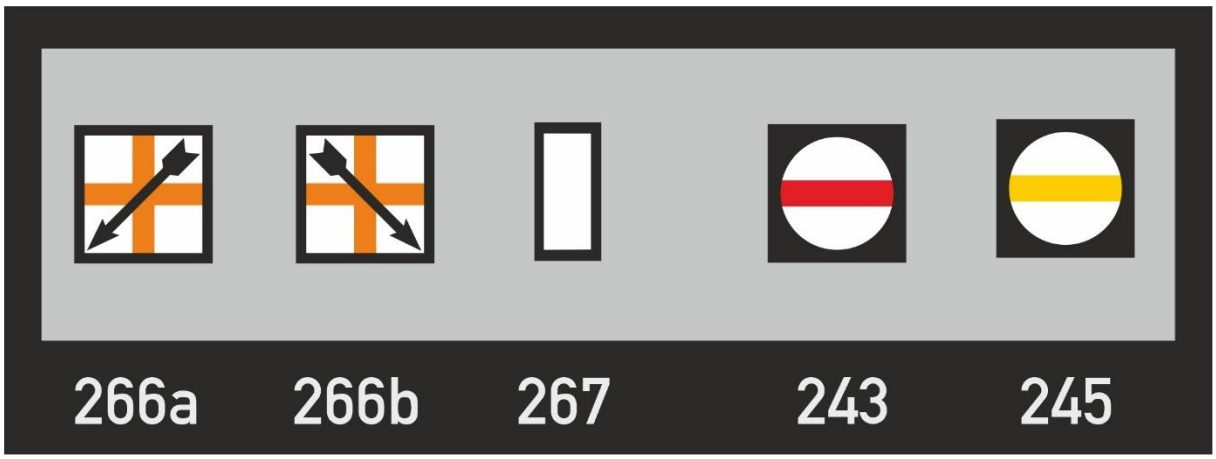


B	Hauptsignal/Ausfahrsignal
Bh	Ausfahrsignal für das durchgehenden Gleis
BBv	Hauptsignal mit Vorsignalarm

Diese Signale werden als Ausfahrsignale an einem Rangierbahnhof oder Bahnhof verwendet und befinden sich auf dafür vorgesehenen Signalbrücken oder -ausleger.

© Wilbur Graphics 2026

Sonstige Signale und Schilder

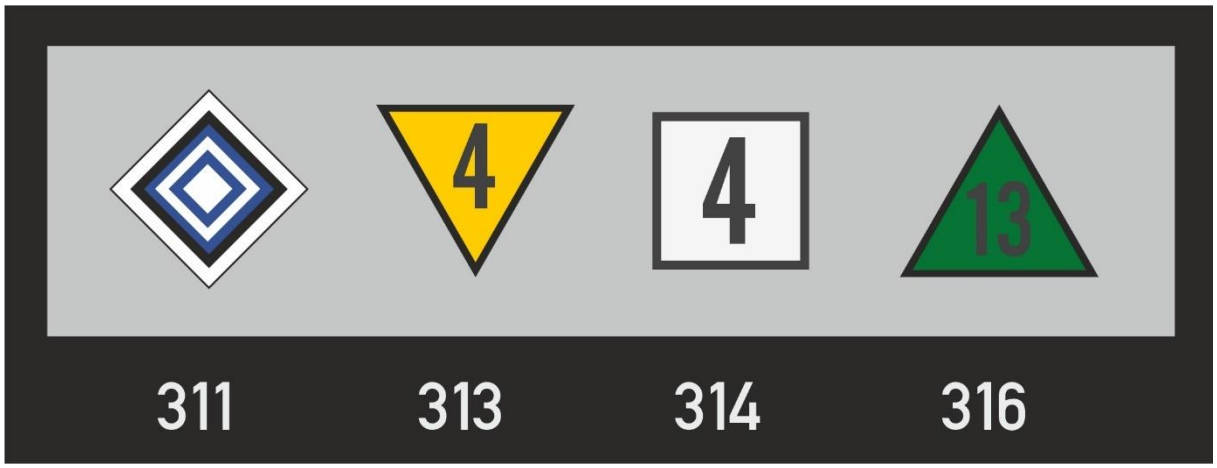


266a	Sperrsignal, linkes Gleis
266b	Sperrsignal, rechtes Gleis
267	Sperrsignal, Fahrtverbot aufgehoben
243	Abschlußlaterne
245	Warnlaterne, Fahrstraße endet auf einen Stumpfgleis

Das zweiseitige Sperrsignal wurde nicht modelliert, da Signale im TS immer nur an ein Gleis gekoppelt werden können. Die Warnlaterne ist ein statisches Szenerieobjekt ohne Animation und Sicherheitsfunktionen. Die Abschlußlaterne hingegen erscheint in der 2D-Plan des Spielers als permanentes Stoppsignal.

© Wilbur Graphics 2026

Diese Schilder für die elektrische Traktion sind immer noch in Gebrauch und sprechen für sich selbst. Nach Passieren des Zeichens 311 gibt es keine Oberleitung mehr. Diese Schilder sind als Landschaftsobjekte konfiguriert und fallen nicht unter den Schutz der TS.

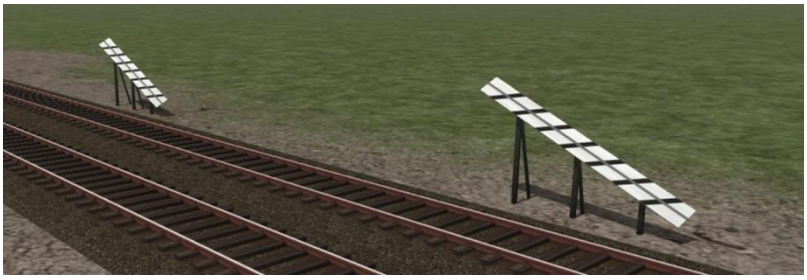


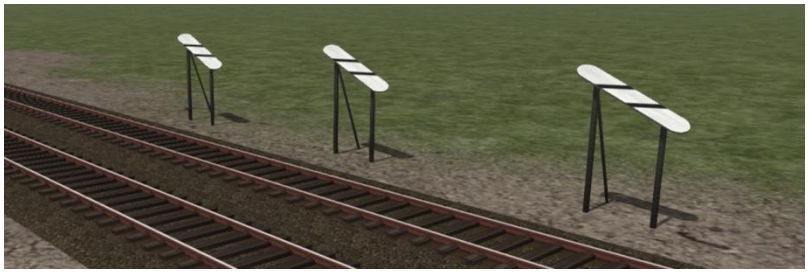
311	Ende Oberleitung
313	Ankündigung einer Geschwindigkeitsbegrenzung
314	Anfang einer Geschwindigkeitsbegrenzung
316	(Strecken)geschwindigkeit wieder aufnehmen

Die Zahlen in den Zeichen müssen mit 10 multipliziert werden. Die Streckengeschwindigkeit auf der GLB beträgt 140 km/h.

© Wilbur Graphics 2026

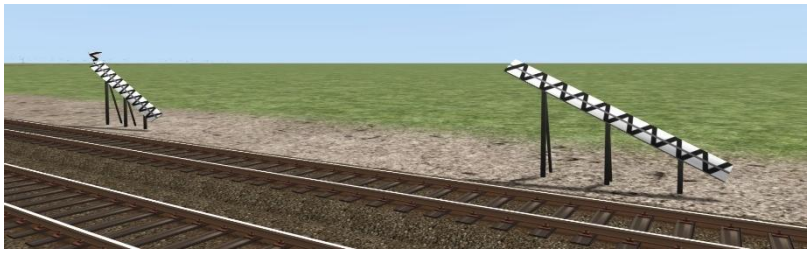
Warnschilder

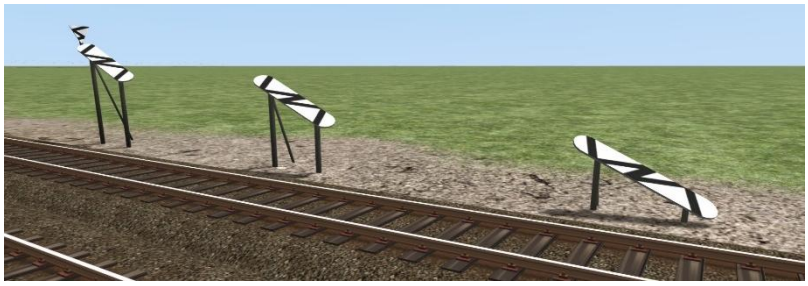




Auch die zwei- und dreiteilige Warnschilder wurden verwendet. Diese dienen dazu, den Lokführer zu warnen, dass er sich einem Vorsignal bzw. einem Vorsignal eines Dreistellungs- oder Verzweigungssignals nähert.

Wenn die Entfernung vom betreffenden Vorsignal zum nächsten Hauptsignal weniger als 800 m beträgt, werden andere Baken aufgestellt:





© Wilbur Graphics 2026

Copyrights und Danksagungen

Gestaltung und Produktion
© Wilbur Graphics, Henk van Willigenburg (www.wilburgraphics.com)

Dampfloksounds WG Dampfloks
© Michel R.

Bäume, Vegetation und Figuren
Dovetail Games (DTG): TrainSim Academy

Tipps und Beratung
ChrisTrains.com
Ton van Schaik
Reinhart190953

Szenarien
Wilbur Graphics (Henk van Willigenburg, Ton van Schaik)

Testarbeit
Ton van Schaik

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

Version 1.0 build 20261015

