

RETRO CANVAS ROUTE

Version 2.0 Build 20260115



HANDBUCH

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.



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
1.1	Allgemeines	4
2	Installation	5
2.1	Inhalt des Downloads	5
2.2	Installation	5
2.3	Entfernen der Retro Canvas Route	5
2.4	Erforderliche zusätzlichen Addons	5
2.5	Einstellungen und Systemanforderungen	6
2.6	Hinweis beim Bau von Szenarien	7
3	Die Route	8
3.1	Übersicht	8
3.2	Blockabschnitte	8
3.3	Kilometrierung	10
3.4	Beschreibung der Gleisanlagen	12
4	Rollmaterial	23
4.1	Wilbur Graphics	23
4.2	ChrisTrains	32
5	Signalbuch	33
5.1	Allgemeines	33
5.2	Lichtsignale	34
5.3	Signalschilder	38
6	Szenarien	40
6.1	Einstellungen	40
6.2	Aufgaben	41
7	Anhang	45
7.1	Führerstand NS 1100	45
7.2	Führerstand NS 1700	46
7.3	Führerstand NS 2400	47
7.4	Führerstand NS 500	48
7.5	Führerstand NS 200	49
7.6	Führerstand SSN 23 023	50
7.7	Führerstand V100	52
7.8	SIFA und ATB	53
7.9	Häufig gestellte Fragen	55
8	Impressum/Danksagungen	56



1 Vorwort

1.1 Allgemeines

Die Retro Canvas Route bildet eine fiktive Strecke der niederländischen Eisenbahnen (NS), zeitlich angesiedelt in der Zeit um 1990, wobei die Spielfreude von uns vorausgesetzt worden ist. Die bahntechnische Infrastruktur ist von Betonschwellen und Lichtsignalen geprägt. Nahezu alle Gleise sind mit Oberleitung ausgestattet. Die angrenzende Landschaft und städtische Bebauung sind so glaubwürdig möglich ausgearbeitet. Die effektiven Streckenlänge beträgt ungefähr 55 Km.

In dieser Anleitung finden Sie im Kapitel 2 Hinweise zur Installierung der Route, die komplett mit Szenerie- und Wilbur Graphics rollendes Material geliefert wird. Wir setzen voraus dass Sie das ELAP Addon schon besitzen, ebenso wie das ChrisTrains-Rollmaterial das in den Szenarien eingesetzt wird. Kapitel 3 ist eine Kurzbeschreibung der Route und deren Gleisanlagen gewidmet. In Kapitel 4 gibt es eine Übersicht des mitgelieferten rollenden Material von WG gibt. Dieses Kapitel wird abgeschlossen von einem Verzeichnis des erforderlichen ChrisTrains-Rollmaterials. Kapitel 5 geht auf die angewendeten Lichtsignale ein (*NS Seinstelsel 1954*), und wir beenden dieses Handbuch mit einem Verzeichnis der verfügbaren Szenarien im Kapitel 6.

Der Anhang umfasst gekürzte Anleitungen der mitgelieferten Wilbur-Graphics-Triebfahrzeuge.



2 Installation

2.1 Inhalt des Downloads

Die Retro Canvas Route (RCR) von Wilbur Graphics wird geliefert als .zip-Datei und umfasst neben der Liesemich_DE.txt Folgendes:

Handbücher in drei Sprachen:

- WG_RCR_Handbuch_V2_0_build_20260115.pdf
- WG_RCR_Manual_V2_0_build_20260115.pdf
- WG_RCR_Handleiding_V2_0_build_20260115.pdf
- Das Installationsprogramm WG_RCR_V20_build_20260115.exe

Bitte siehe die `release notes.txt` für die letzten Änderungen.

2.2 Installation

Gleich nach dem Start des Installationsprogramm werden Sie nacheinander Folgendes gefragt:

- Sprachauswahl für das Installationsprogramm (Dutch/English/French/German)
- Abweichung von vorgeschlagenem Speicherpfad ../steamapps/Railworks/usw.)
- Das Akzeptieren der Lizenzbestimmungen (EULA)

2.3 Entfernen der Retro Canvas Route

Zur Entfernung der alten RCR raten wir Ihnen um den betreffenden Ordner:

67ac1f9a-b1ca-4bd3-89e4-b27d24a15b23

im Verzeichnis:

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

zu entfernen.

2.4 Erforderliche zusätzlichen Addons

In den Szenarien einer Niederländischen Strecke darf das Rollmaterial des ChrisTrains nicht fehlen. Wir nehmen darum an, dass unsere geschätzten Kunden die meisten dieser Gegenstände schon erworben haben. Kapitel 4 enthält ein Verzeichnis des Christrains Rollmaterials, das in den RCR Szenarien eingesetzt wird.

In der RCR werden auch Szenerie-Objekte genutzt, die DTG seit 2015 nicht mehr als Regelteil des Programms mitliefert. Das betrifft vor allem Reisenden auf den Bahnsteigen, Bahnpersonal auf den Anlagen usw., aber ist auch wichtig für das Rendern des Geländes. TrainSim-Nutzer die erst nach 2015 den TSC erworben haben, müssen das DTG Addons *European Loco and Asset Pack (ELAP)* auf der Steam-Website separat erwerben.

2.5 Einstellungen und Systemanforderungen

Dovetail Games (DTG), der Entwickler des TrainSimulator Classics empfiehlt folgende Minimaleigenschaften der Hardware:

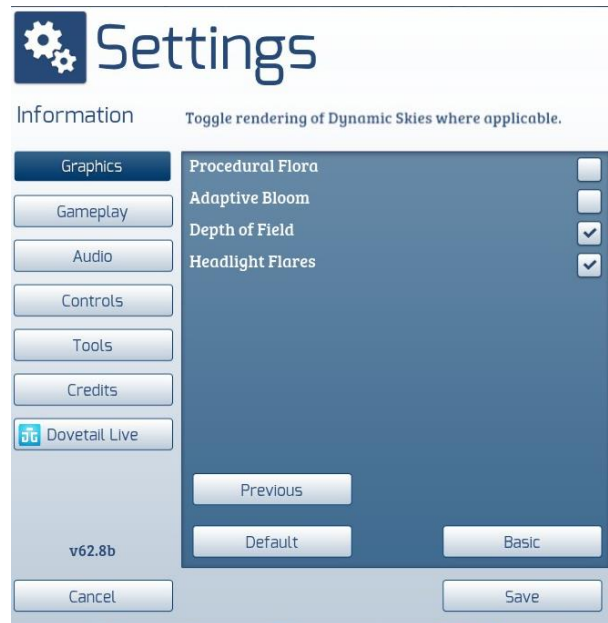
Systemanforderungen:

Betriebssystem:	Windows® 10/11
Prozessor:	2,8 GHz Core 2 Duo (3,2 GHz Core 2 Duo empfohlen), AMD Athlon MP
Speicher:	4 GB RAM
Grafik:	512 MB - 1 GB mit Pixel Shader 3.0 (AGP PCIe ausschließlic)
DirectX®:	9.0c
Festplatte:	40 GB HD frei
Sound:	Direct X 9.0c kompatibel
Andere Anforderungen:	Breitband-Internetverbindung
Zusätzliche Informationen:	Quicktime Player vorausgesetzt für Videowiedergabe

Unterstützte Chipsätze: NVIDIA GeForce 8800 GTX oder größer; ATI Radeon HD4850 oder größer. Laptop Versionen dieser Chipsätze können ebenfalls funktionieren, werden aber nicht ausdrücklich unterstützt. Treiberupdates für Ihre Grafikkarte oder Soundkarte können notwendig sein.

Weiter empfehlen wir unseren Benutzer die Grafik-Einstellungen für TSC folgenden Abbildungen zu entnehmen:





Bei Verwendung dieses Add-on auf leistungsstärkeren PCs mit höheren Spezifikationen als von DTG angegeben können Sie von diesen Einstellungen abweichen, aber wir haben unsere Route nicht unter diesen Bedingungen getestet.

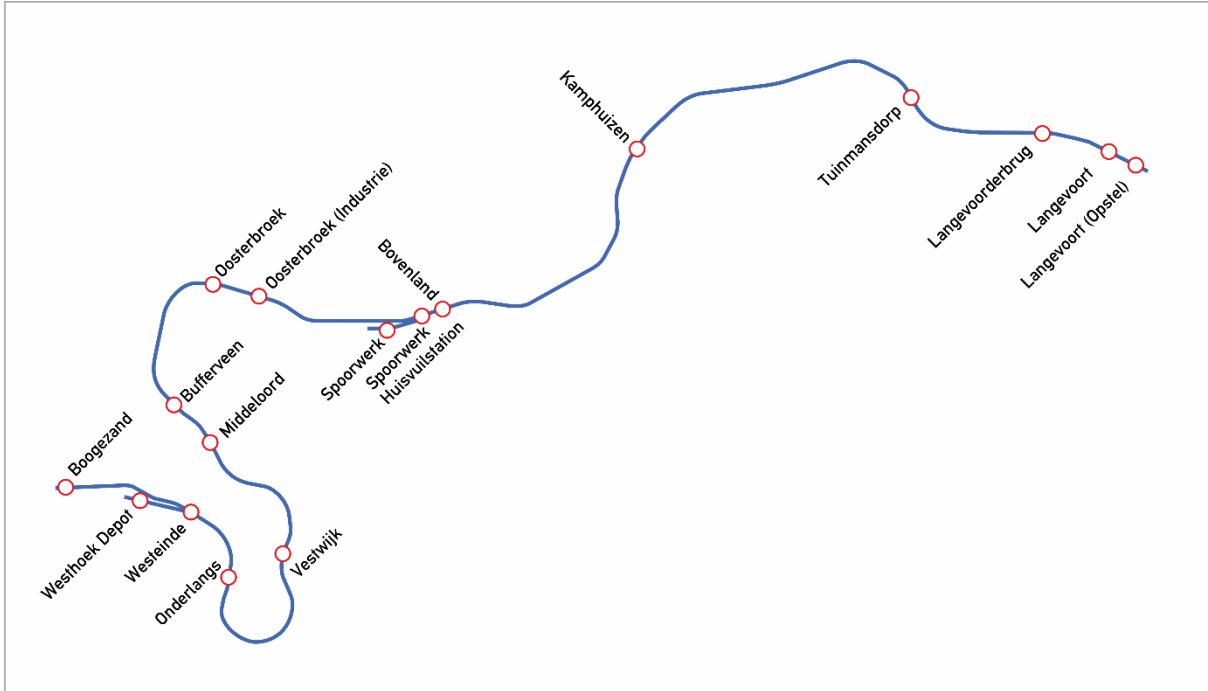
Die Belastung der Speicherkapazität bleibt in dieser Route weit unter 3 GB. Es wird jedoch empfohlen, beim Start der Simulation die Anzahl der Parallel und Hintergrundprozesse zu minimieren.

2.6 Hinweis beim Bau von Szenarien

Es ist selbstverständlich, dass Benutzer, die ihre eigenen Szenarien erstellen, selbst verantwortlich sind für die Überwachung der PC-Belastung. Wenn der TSC auf Ihrem PC-System ausgeführt wird, können Sie die Belastung sehr wohl beobachten mit dem Taskmanager (Tastenkombination STRG + UMSCH + ESC). Die FPS (*frames per second*) kann eventuell mit der Tastenkombination UMSCH + Y sichtbar gemacht werden.

3 Die Route

3.1 Übersicht



3.2 Blockabschnitte

Die Route ist, wie auch bei der realen Bahn üblich, in mehrere Blockabschnitte von ungefähr 2 Km unterteilt. Jeder Blockabschnitt wird gesichert mit Blocksignalen. In dieser Route sind die Abschnitte nummeriert wie in der unteren Tabelle angegeben worden ist:

Blockabschnitt-nummer	Ort
01	Westeinde (Opstelrein), Boogezand
02	Westeinde
03	
04	
05	Onderlangs
06	
07.a/b	
08	Vestwijk
10	
11.a/b	
12	Middeloor
13	
14	Bufferveen
15	
16	Halte Oosterbroek
17	

Handbuch Retro Canvas Route

18	Oosterbroek (mach. fabriek)
19	
20	Spoorwerk (werkplaats & VAM)
21	Spoorwerk (rangeerterrein)
22	Halte Bovenland
23	
24	
25	
26	Kamphuizen
27	
28	
29	
30	Halte Tuinmansdorp
31	
32	
33	Langevoorderbrug
34	Langevoort
35	Langevoort (Opstel)



3.3 Kilometrierung

RCR Kilometrierung

Km	Lat	Long	
17	52.45855	5.26331	Langevoort Opstel
18	52.46186	5.24936	Langevoort
19	52.46438	5.23477	Langevoorderbrug
20	52.46506	5.21976	
21	52.46546	5.20402	
22	52.46680	5.18870	
23	52.47152	5.17830	Tuinmansdorp
24	52.47878	5.17133	
25	52.48371	5.15750	
26	52.48339	5.14259	
27	52.48073	5.12784	
28	52.47881	5.11227	
29	52.47788	5.09722	
30	52.47648	5.08269	
31	52.47064	5.07085	
32	52.46447	5.06140	Kamphuizen
33	52.46041	5.05670	
34	52.45550	5.05360	
35	52.45123	5.05152	
36	52.44650	5.05188	
37	52.43723	5.04656	
38	52.43076	5.03110	
39	52.42663	5.01837	
40	52.42523	5.00345	
41	52.42632	4.98878	
42	52.42407	4.97460	Spoorwerk
43	52.42193	4.96022	
44	52.42217	4.94495	
45	52.42243	4.92970	
46	52.42535	4.91580	
47	52.42913	4.90243	Oosterbroek Industrie
48	52.43210	4.88677	Oosterbroek
49	52.43286	4.87881	
50	52.43195	4.87079	
51	52.42856	4.86472	
52	52.42367	4.86210	
53	52.41880	4.86023	
54	52.41398	4.85838	

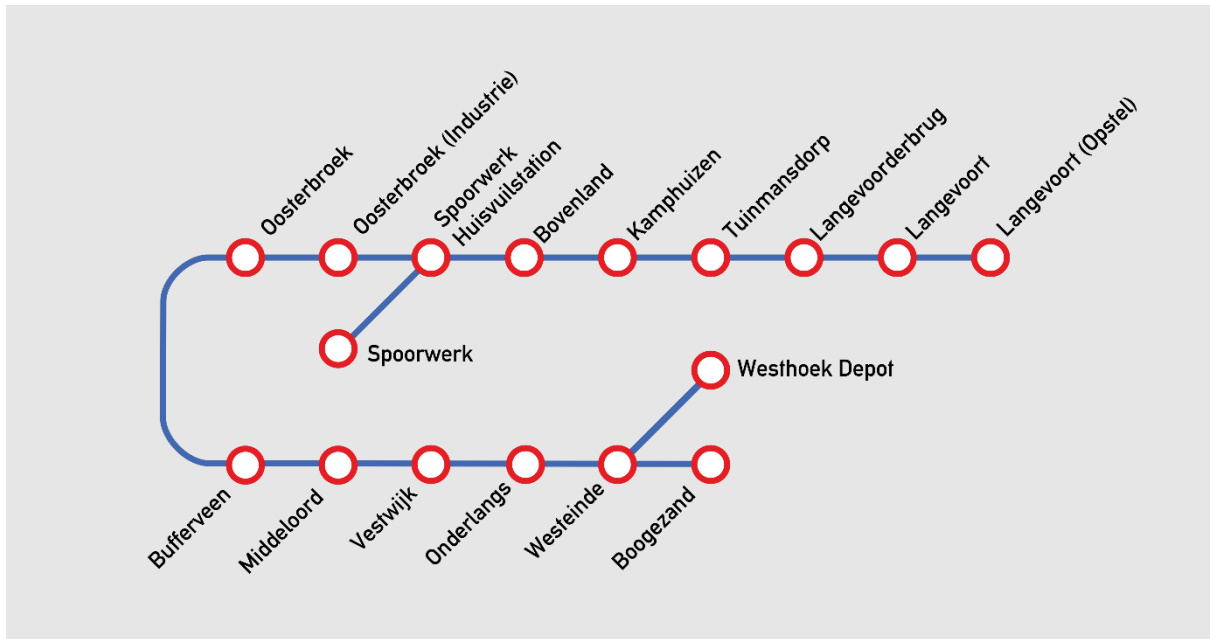
Km	Lat	Long	
55	52.40944	4.85803	
56	52.40505	4.86175	
57	52.40136	4.86740	Bufferveen
58	52.39826	4.87328	
59	52.39466	4.87830	Middeloord
60	52.39035	4.88198	
61	52.38576	4.88596	
62	52.38236	4.89261	
63	52.38131	4.90026	
64	52.37914	4.90759	
65	52.37501	4.91186	
66	52.37000	4.91287	
67	52.36514	4.91010	Vestwijk
68	52.36041	4.90863	
69	52.35113	4.91268	
70	52.34309	4.90585	
71	52.34282	4.89110	
72	52.35036	4.88356	
73	52.36022	4.88740	Onderlangs
74	52.36917	4.88490	
75	52.37438	4.87291	Westeinde
76	52.37833	4.85875	
77	52.38215	4.84363	
78	52.38198	4.82899	Boogezand



3.4 Beschreibung der Gleisanlagen

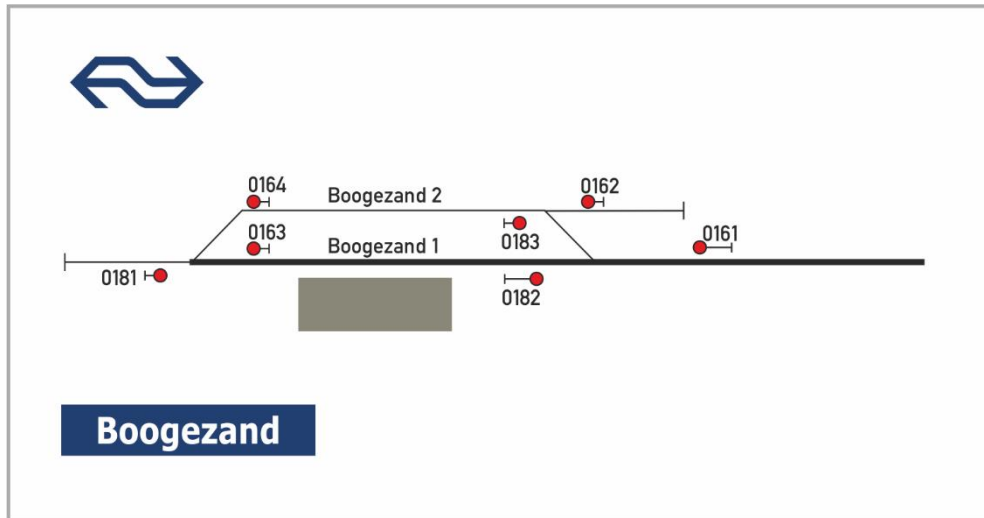
3.4.1 Allgemeines

Von jeder Gleisanlage in der Route werden Übersichtzeichnungen mit Signalnummern, Gleis- und Bahnsteigmarkierungen gezeigt. Die Signale werden bezeichnet mit einer Gruppe von vier Ziffern, wobei die ersten zwei Stellen für die Abschnittsnummer reserviert sind.



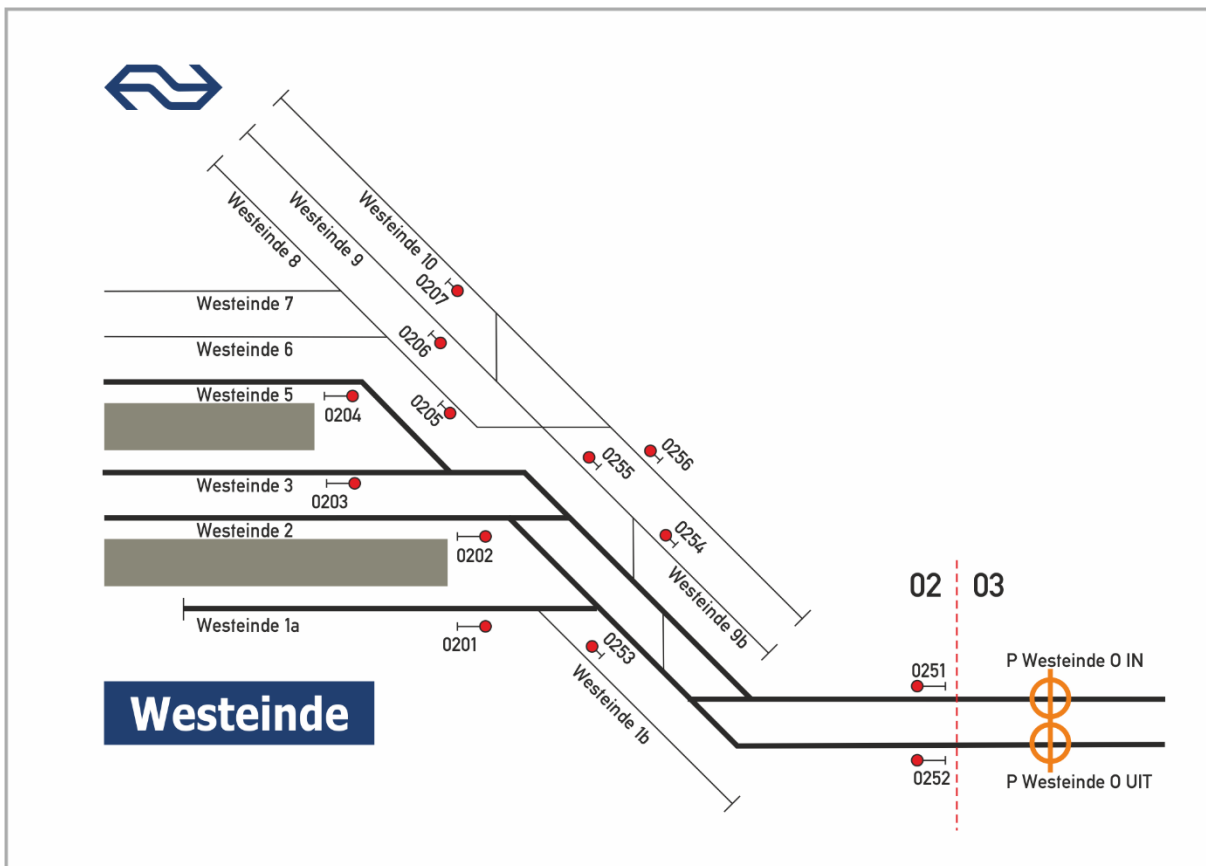
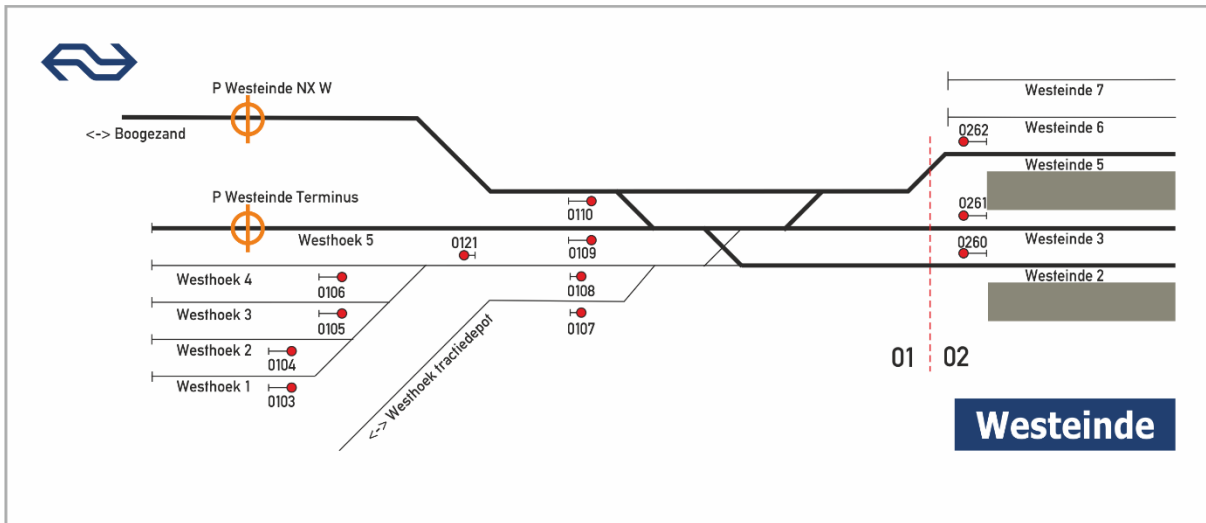
Haltestelle Tuinmansdorp

3.4.2 Boogezand

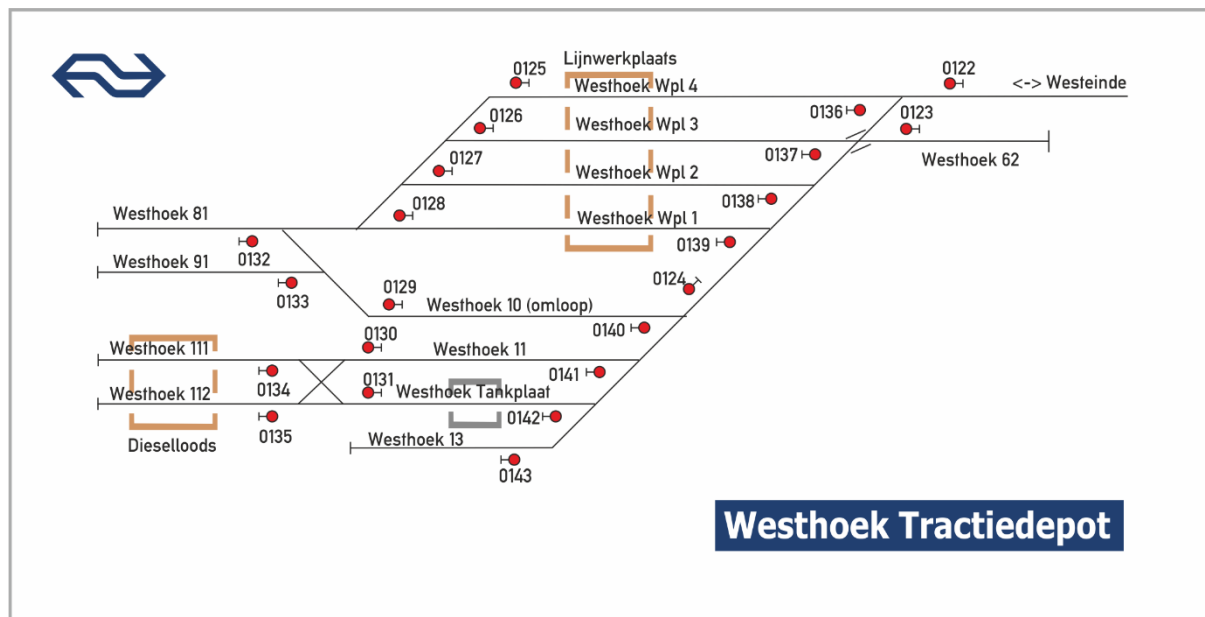


Bahnhof Boogezand

3.4.3 Westeinde

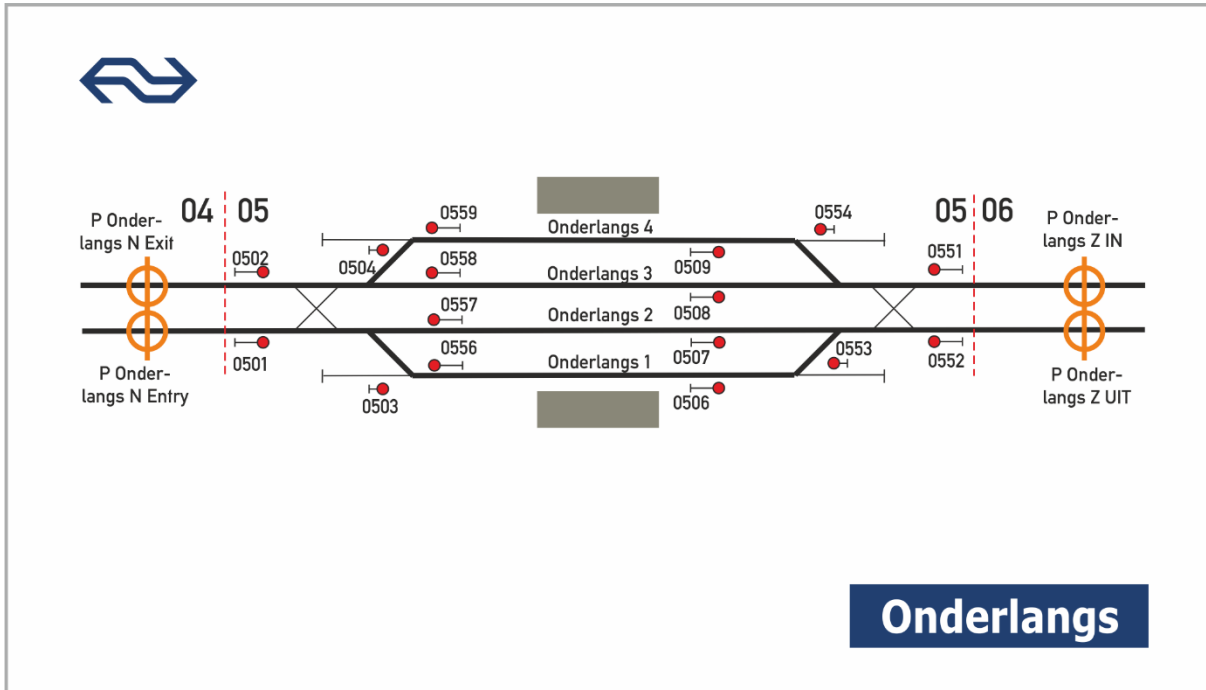


Außer dem Bahnhof ist auch das Bw Westhoek Teil der Gleisanlage:



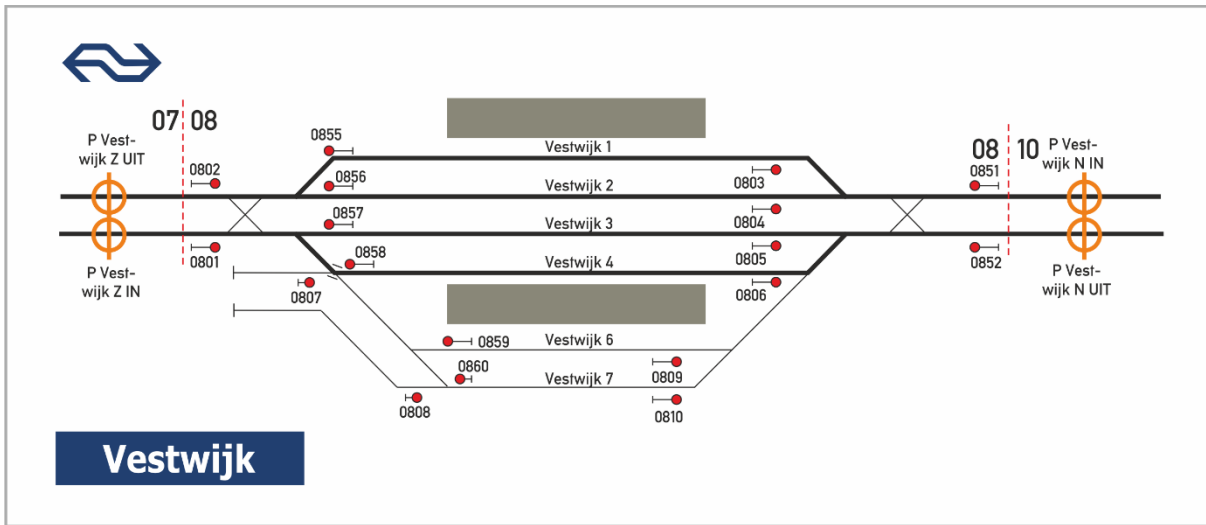
Bahnhof Westeinde

3.4.4 Onderlangs

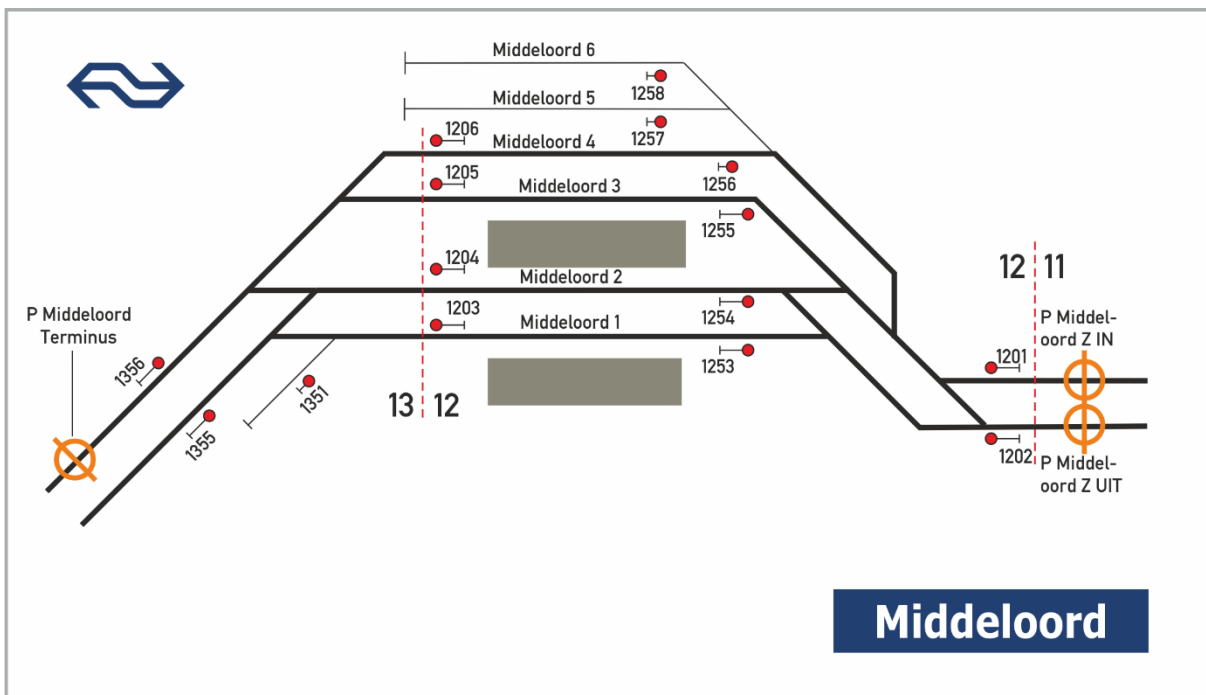


Bahnhof Onderlangs

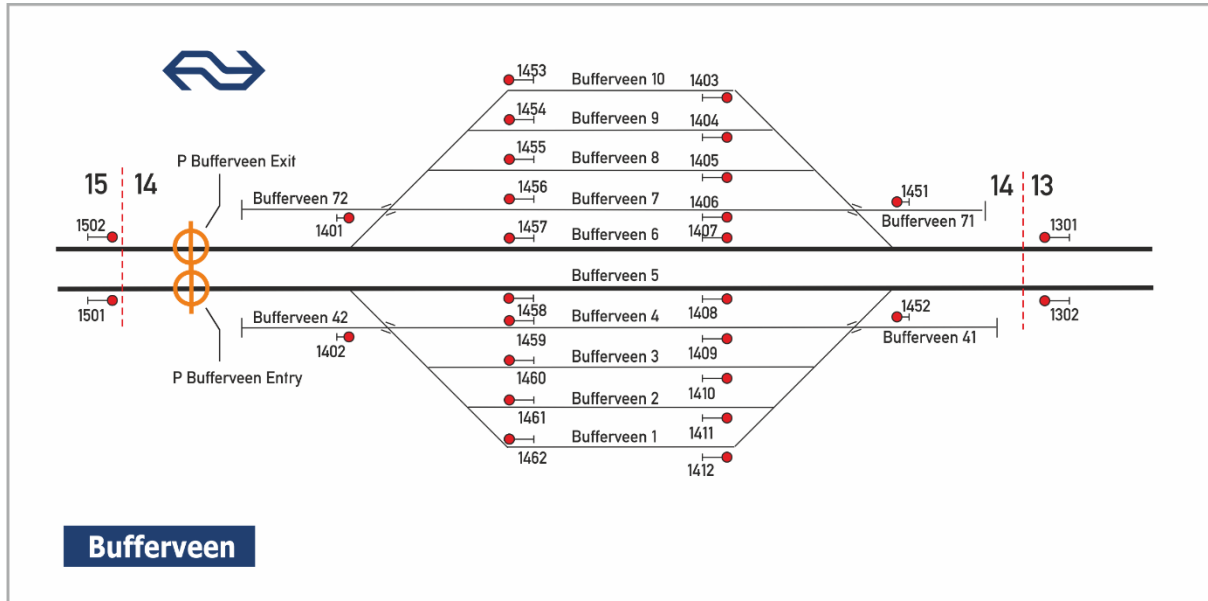
3.4.5 Vestwijk



3.4.6 Middeloord

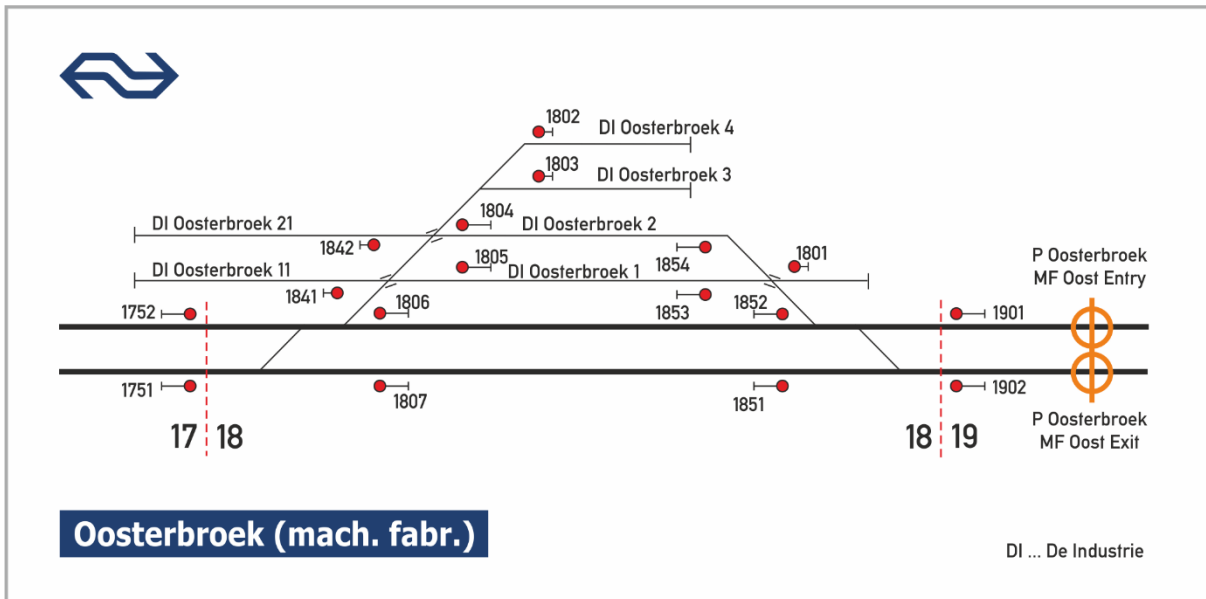


3.4.7 Bufferveen



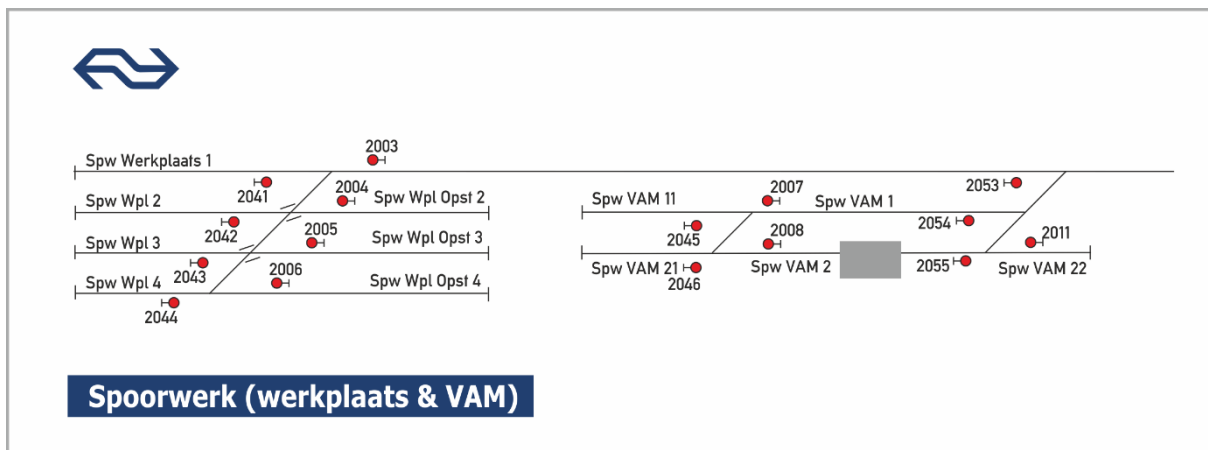
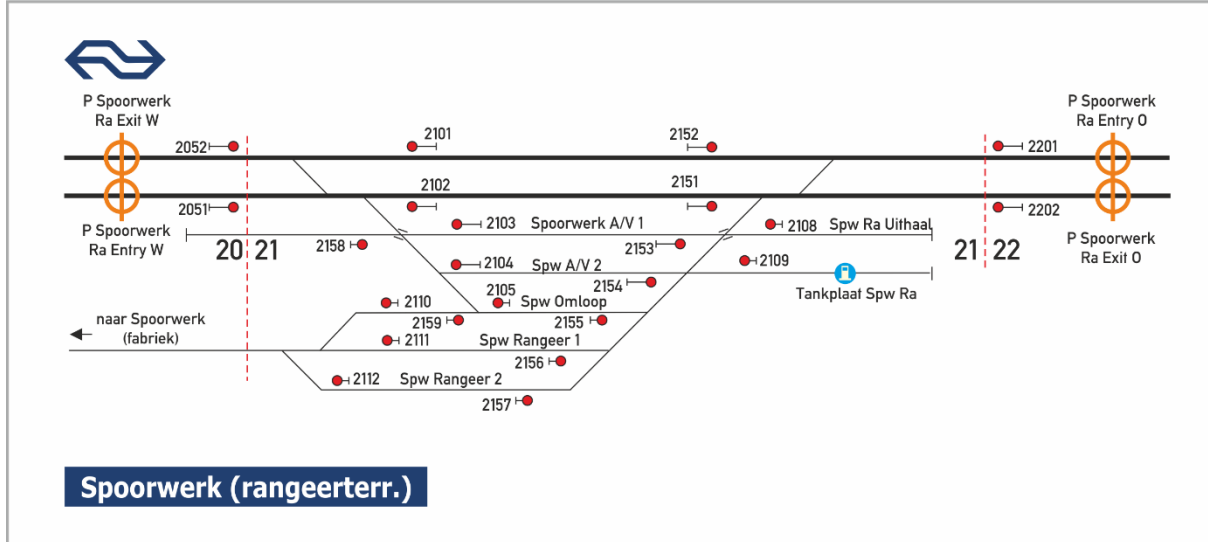
Betriebsbahnhof Bufferveen

3.4.8 Oosterbroek (machinefabriek)



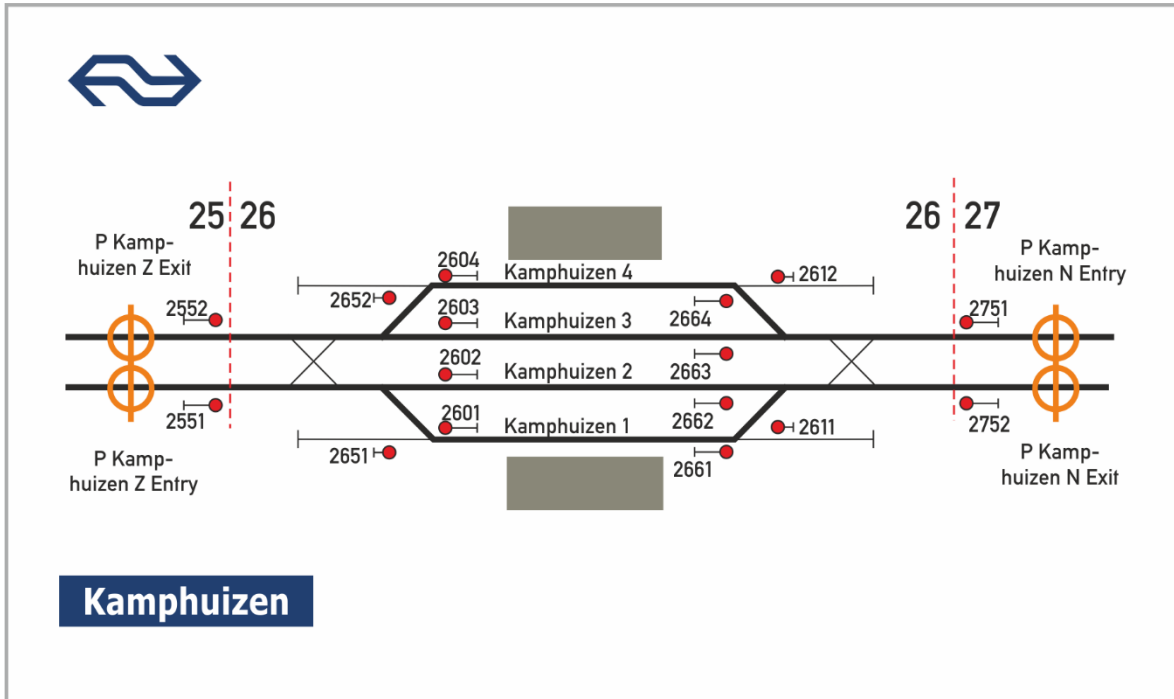
Industrieanchluss Oosterbroek (Maschinenfabrik)

3.4.9 Spoorwerk



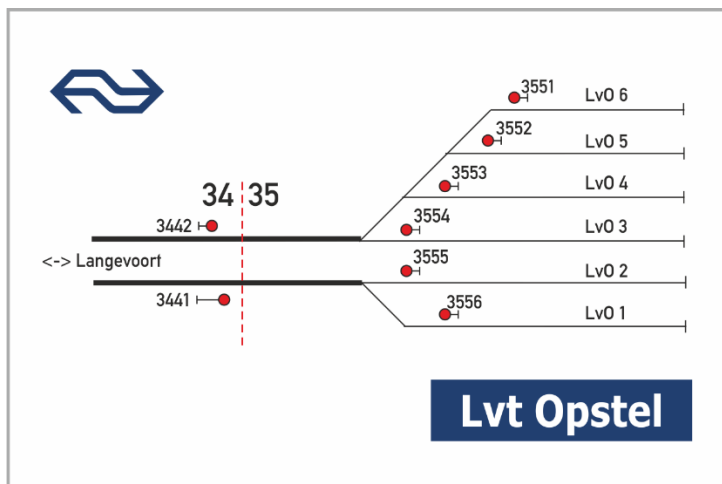
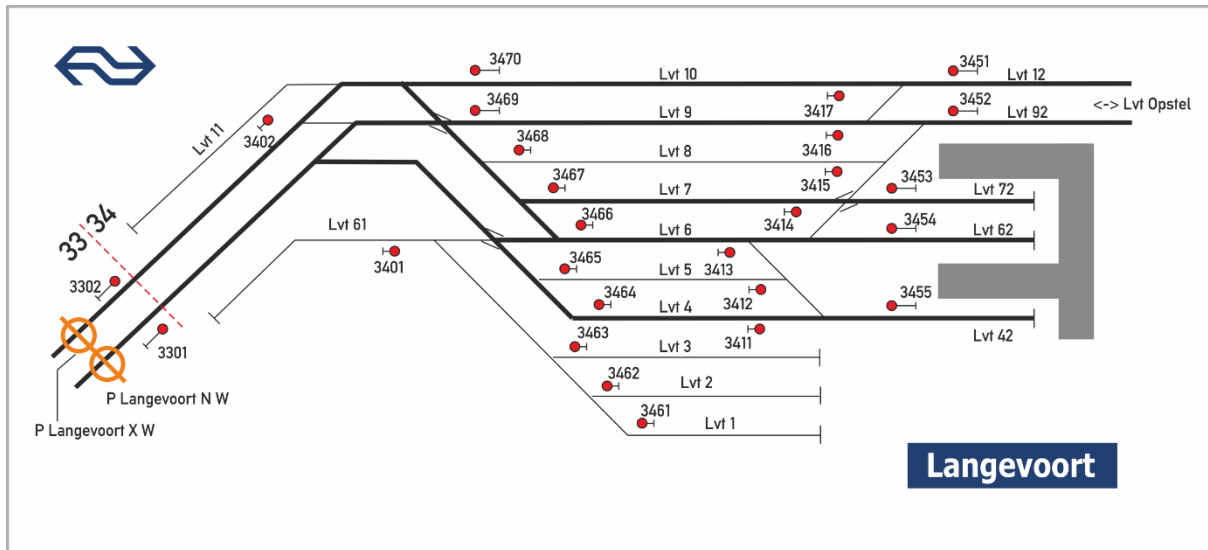
VAM = Abfallentsorgungsgesellschaft

3.4.10 Kamphuizen



Bahnhof Kamphuizen

3.4.11 Langevoort



Bahnhof Langevoort

4 Rollmaterial

Nachdem die Retro Canvas Route installiert worden ist wird folgendes Rollmaterial zum Einsatz in den Szenarien bereitstehen:

4.1 Wilbur Graphics

4.1.1 Triebfahrzeuge

Objekt Browser	Ordner	Objektname
WG NS 1123	NS_1100_tp4	WG_NS_1123
WG NS 1143	NS_1100_tp4	WG_NS_1143



Objekt Browser	Ordner	Objektname
WG NS 1615	NS_1700	WG_NS_1615
WG NS 1722	NS_1700	WG_NS_1722
WG NS 1734	NS_1700	WG_NS_1734
WG NS 1737	NS_1700	WG_NS_1737



Handbuch Retro Canvas Route

Objekt Browser

WG NS 2407
 WG NS 2454
 WG NS 2561

Ordner

NS_2400_tp4
 NS_2400_tp4
 NS_2400_tp4

Objektname

WG_NS_2407
 WG_NS_2454
 WG_NS_2561



Objekt Browser

WG NS 325 huisstijl
 WG NS 345 huisstijl

Ordner

NS_200_tp4
 NS_200_tp4

Objektname

WG_NS_325
 WG_NS_345



Objekt Browser

WG NS 622 huisstijl
 WG NS 673 huisstijl
 WG Locon 9702

Ordner

NS_500_tp4
 NS_500_tp4
 Locon 9702

Objektname

WG_NS_622_huisst
 WG_NS_673_huisst
 WG_Locon_9702



Objekt Browser

WG SSN BR 23 023
WG SSN BR 23 023 T26

Ordner

DB_BR_23
DB_BR_23

Objektname

WG_SSN_BR_23_023
WG_SSN_BR_23_023_T26



Objekt Browser

WG V100 VolkerRail 203-1 'Tom'
WG V100 VolkerRail 203-5 'Tyke'
WG V 100 Locon_220

Ordner

V_100
V_100
V_100

Objektname

WG_V100_VolkerRail_203_1
WG_V100_VolkerRail_203_5
WG_V_100_Locon_220



4.1.2 Reisezugwagen

Objekt Browser

WG tb CIWL F 1287 flash
WG tb CIWL PS 4035 flash
WG tb CIWL R 4008 flash

Ordner

CIWL_train_bleu
CIWL_train_bleu
CIWL_train_bleu

Objektname

WG_CIWL_F_1287
WG_CIWL_PS_4035
WG_CIWL_R_4008



Objekt Browser

© Wilbur Graphics 2025

Ordner

25

Objektname

Version 2.0

Handbuch Retro Canvas Route

WG DB 119 Apmz
WG DB 119 Bpmz

DB_119_ABpmz
DB_119_ABpmz

WG_DB_119_Apmz
WG_DB_119_Bpmz



Objekt Browser

WG NS ICR Apmz
WG NS ICR BDpmz
WG NS ICR Bpmz

Ordner

NS_ICR_ABpmz
NS_ICR_ABpmz
NS_ICR_ABpmz

Objektname

WG_NS_ICR_Apmz
WG_NS_ICR_BDpmz
WG_NS_ICR_Bpmz



Objekt Browser

WG SSN Mitropa WRm 217
WG SSN Bm 232
WG SSN Bm 232 blauw

Ordner

DR_Mitropa_WR4g
DB_Abüm4
DB_Abüm4

Objektname

WG_SSN_Mitropa_WRm_217
WG_SSN_Bm_232
WG_SSN_Bm_232B



4.1.3 Güterwagen

Objekt Browser	Ordner	Objektname
WG DB Cargo Fals 167	DB_Fals_167	WG_DB_Cargo_Fals_167
WG DB VTG Fals 167	DB_Fals_167	WG_VTG_Fals_167
WG DB Fads 176	DB_Fads_176	WG_DB_Fads_176
WG NS Fals 254 (Kalk)	NS_Fals_254	WG_NS_Fals_254



Objekt Browser	Ordner	Objektname
WG DB Glmhs 50 flash	DB_Glmhs	WG_DB_Glmhs_flash



Handbuch Retro Canvas Route

Objekt Browser

WG DB ZZw 51 Esso 581226 rmpltfrm
 WG DB ZZw 51 EVA 572355
 WG DB ZZw 51 Mobil 580783
 WG DB ZZw 51 Shell flash
 WG DB ZZw 51 VTG 596551
 WG NS ZZw 51 NAM 500813

Ordner

DR_ZZw_51
 DR_ZZw_51
 DR_ZZw_51
 DR_ZZw_51
 DR_ZZw_51
 DR_ZZw_51

Objektname

WG_DB_Esso_ZZw_51_rmpltfrm
 WG_DB_Eva_ZZw_51_572355
 WG_DB_Mobil_ZZw_51_580783
 WG_DB_Shell_ZZw_51_flash
 WG_DB_VTG_ZZw_51_596551
 WG_NS_NAM_ZZw_51_500813



Handbuch Retro Canvas Route

Objekt Browser

WG NS EDK6a gen schutwgn tp4
 WG NS EDK6a transport tp4

Ordner

EDK_typ_6a
 EDK_typ_6a

Objektnamen

WG_EDK6a_gen_schutw_tp4
 WG_EDK6a_gen_transprt_tp4



Objekt Browser

WG NS Gs flash

Ordner

NS_Gs

Objektnamen

WG_NS_Gs_flash



Objekt Browser

WG NS Sgns 7 20' A-M-H
 WG NS Sgns 7 20' APL
 WG NS Sgns 7 20' Cont. Ships
 WG NS Sgns 7 20' Gouda VV
 WG NS Sgns 7 20' HAPAG
 WG NS Sgns 7 20' MAERSK
 WG NS Sgns 7 20' WilburG
 WG NS Sgns 7 20' Ts-Ts-V
 WG NS Sgns 7 40' APL
 WG NS Sgns 7 40' ContShips
 WG NS Sgns 7 40' Gouda VV
 WG NS Sgns 7 40' HAPAG
 WG NS Sgns 7 40' MAERSK
 WG NS Sgns 7 40' WilburG
 WG NS Sgns 7 ledig

Ordner

NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns
 NS_Sgns

Objektname

WG_NS_Sgns7_2A2M2H
 WG_NS_Sgns7_2A2A2A
 WG_NS_Sgns7_2C2C2C
 WG_NS_Sgns7_2V2V2V
 WG_NS_Sgns7_2H2H2H
 WG_NS_Sgns7_2M2M2M
 WG_NS_Sgns7_2T2T2T
 WG_NS_Sgns7_2T2T2V
 WG_NS_Sgns7_4A
 WG_NS_Sgns7_4C
 WG_NS_Sgns7_4G
 WG_NS_Sgns7_4H
 WG_NS_Sgns7_4M
 WG_NS_Sgns7_4T
 WG_NS_Sgns7_lm



Objekt Browser

WG NS Slps ACTS flash
 WG NS Slps ledig mat flash

Ordner

NS_Slps
 NS_Slps

Objektname

WG_NS_Slps_ACTS_flash
 WG_NS_Slps_lm_flash



Handbuch Retro Canvas Route

Objekt Browser

WG NS Rs
WG NS Rs type Y32 trucks
WG NS Rs NKF
WG NS Rs Phoenix
WG NS Rs rails
WG NS Rs sparren
WG NS Rs stammen
WG NS Rs trekkers/tractors
WG NS Rs Wilbur Graphics

Ordner

NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4
NS_SSImas53_tp4

Objektname

WG_NS_SSImas_53_tp4
WG_NS_SSImas_53_tp4_GP200
WG_NS_SSImas_53_tp4_NKF
WG_NS_SSImas_53_tp4_Phoenix
WG_NS_SSImas_53_tp4_rails
WG_NS_SSImas_53_tp4_spar
WG_NS_SSImas_53_tp4_stam
WG_NS_SSImas_53_tp4_JD_5100
WG_NS_SSImas_53_tp4_WilburG



Objekt Browser

WG SBB Gbs

Ordner

SBB_Gbs

Objektname

WG_SBB_Gbs



Objekt Browser

WG SNCF Gas A tp4

Ordner

SNCF_Gas

Objektname

WG_SNCF_Gas_A



4.2 ChrisTrains



© ChrisTrains

Auf der Route ist ein großer Anteil für Szenarien reserviert, in denen Payware-Rollmaterial von ChrisTrains die Hauptrolle übernehmen. Dies betrifft die unten angegebenen Lokomotiven, Triebfahrzeuge und Güterwagen. Falls Sie diese nicht besitzen, können Sie diese im ChrisTrains-Webshop kaufen, der über diesen Link besucht werden kann:

https://www.christrains.com/en/ts_buy.html

4.2.1 Triebfahrzeuge

Objekt Browser

NS Class 2200 ...
 NS Class 6400 ...
 NS mp3000 ...

ChrisTrains Shop

ChrisTrains NS2200 for Train Simulator
 ChrisTrains NS6400 for Train Simulator
 ChrisTrains mp3000 for Train Simulator

4.2.2 Triebzüge

Objekt Browser

CT NS VIRMm ...
 NS DD-IRM ...
 NS Mat64 Plan V ...
 NS V-IRM ...
 NS ICMm ...

 NS SGM ...

ChrisTrains Shop

ChrisTrains NS IRM for Train Simulator
 ChrisTrains NS IRM for Train Simulator
 ChrisTrains NS Mat64 for Train Simulator
 ChrisTrains NS IRM for Train Simulator
 ChrisTrains NS ICMm for Train Simulator
 ChrisTrains NS ICMm Paint Pack
 ChrisTrains NS SGM for Train Simulator

4.2.3 Güterwagen

Objekt Browser

NS FCCPPS
 NS Hbbkkss
 NS Koppelwagen
 NS Tads ...

ChrisTrains Shop

ChrisTrains NS FCCPPS for Train Simulator
 ChrisTrains NS mp3000 PTT Paint Pack
 ChrisTrains NS Koppelwagen for Train Simulator
 ChrisTrains NS Tads wagon for Train Simulator

5 Signalbuch

5.1 Allgemeines

5.1.1 Begriffsbestimmungen

Hauptsignal:

Ein Lichtsignal das 'Halt' zeigen kann.

Geschwindigkeitsbegrenzung:

Von aktuellen Geschwindigkeit bedingt:

- Geschwindigkeit ermäßigen zur angezeigten Geschwindigkeit, oder
- Geschwindigkeit erhöhen zur angezeigten Geschwindigkeit

P-signal:

Ein mit 'P' angezeigtes selbsttätig arbeitendes Lichtsignal.

Auf Sicht fahren:

Erforderlichen Abstand zur Bremsung einhalten.

Geschwindigkeitsbegrenzung bis 40 Km/h.

Geschwindigkeitsanzeige:

Ziffer x 10 Km/h

Streckenabschnittsgeschwindigkeit:

Geschwindigkeitsbegrenzung für einen Streckenabschnitt.

Örtliche Geschwindigkeit

Die von Schilder oder Lichtsignale vorgeschrieben örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung.

5.1.2 Signalaufstellungsorte

Die Signale sind rechts neben oder rechts oben des bezogenen Gleises aufgestellt, mit Ausnahme von Signalen:

- Für das linke Gleis auf Zweigleisigen Strecken;
- Niedrig aufgestellten Signale die wegen örtliche Bedingungen nicht auf die rechten Seite aufgestellt werden könnten.

5.1.3 Gültigkeit der Signale

Alle Signale sind gültig für Zug- und Rangierfahrten.

5.1.4 Geschwindigkeit ermäßigen oder erhöhen

Für das Ermäßigen oder Erhöhen der Geschwindigkeit gilt, daß:

- Eine durch ein Signal vorgegebene *Geschwindigkeitsermäßigung* erreicht sein muss, wenn das **erste Fahrzeug** an diesem Signal vorbeifahrt.
- Eine durch ein Signal vorgegebene *höhere zulässige Geschwindigkeit* darf erst dann gefahren werden, wenn das **letzte Fahrzeug** an diesem Signal vorbeigefahren ist.

5.2 Lichtsignale

5.2.1 Lichtsignalbegriffe

Ein rotes Lichtsignal befiehlt 'Halt'. Unter *Rotvarianten* ist zu verstehen, dass die gezeigte Hauptfarbe des Signals **rot** ist.

Ein grünes Lichtsignal befiehlt 'Fahrt'. Unter *Grünvarianten* ist zu verstehen, dass die gezeigte Hauptfarbe des Signals **grün** ist.

Ein gelbes Lichtsignal befiehlt 'Geschwindigkeit ermäßigen'. Unter *Gelbvarianten* ist zu verstehen, dass die gezeigte Hauptfarbe des Signals **gelb** ist.

Ein weißes Lichtsignal bedeutet 'Fahrt'. Unter *Weißvarianten* ist zu verstehen, dass die gezeigte Hauptfarbe des Signals **weiß** ist.

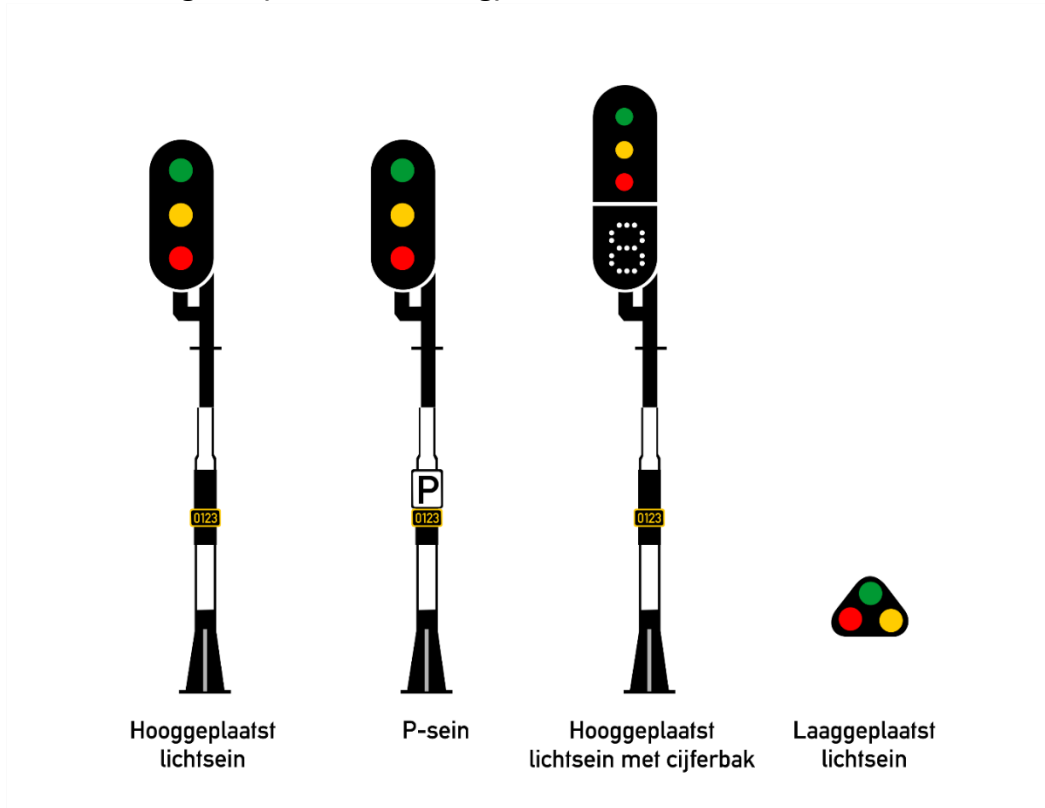
5.2.2 Reihenfolge der Signalbegriffe

Die 'Seinstelsel 1954' (Eisenbahn-Signalordnung 1954) der NS die in der RCR angewendet ist:



- Genehmigt Fahrt mit einer bestimmten Geschwindigkeit; oder
- Befiehlt eine Geschwindigkeitsermäßigung

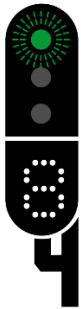

Die Reihenfolge der Signalbegriffe ermöglicht dem Lokführer die angegebenen Aufträgen Folge zu leisten. Das Signalbegriff „Geschwindigkeit ermäßigen“ wird auf einer solchen Entfernung angezeigt, dass eine Geschwindigkeitsermäßigung rechtzeitig ausgeführt werden kann. Rechtzeitig bedeutet, dass die verfügbare Bremsstrecke ausreichend ist um eine befohlene, niedrigere Geschwindigkeit zu erreichen.

5.2.3 Lichtsignale (hoch und niedrig)


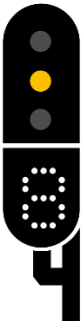



5.2.4 Grünvarianten

Bild	Begriff	Bedeutung
	<i>Hoch grün</i>	Fahrt mit örtliche Geschwindigkeit. Falls diese beim Abfahrt nicht bekannt ist, dann Abfahrt mit 40 km/h.
	<i>Grünes Blinklicht</i>	Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h.


	<p><i>Grünes Blinklicht mit Ziffer</i></p>	<p>Fahrt mit der gezeigten Höchstgeschwindigkeit (Ziffer x 10)</p>
	<p><i>Niedrig Grün</i></p>	<p>Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h.</p>

5.2.5 Gelbvarianten


Bild	Begriff	Bedeutung
	<p><i>Gelb (hoch und niedrig)</i></p>	<p>Geschwindigkeit ermäßigen auf 40 km/h oder weniger als bedingt, um vor dem nächsten „Halt“-zeigenden Signal anhalten zu können.</p>
	<p><i>Gelb mit Ziffer</i></p>	<p>Geschwindigkeit ermäßigen auf die angezeigten Höchstgeschwindigkeit (Ziffer x 10). Eine Ermäßigung soll spätestens beim nächsten Lichtsignal erfolgt sein.</p>

	<i>Gelbes Blinklicht (hoch und niedrig)</i>	Fahrt auf Sicht
---	---	-----------------

5.2.6 Rotvarianten




Bild	Begriff	Bedeutung
	<i>Rot (hoch und niedrig)</i>	Halt

5.2.7 Weißvarianten




Bild	Begriff	Bedeutung
	<i>Abfahrtslichtsignal</i>	Abfahrt frei


5.3 Signalschilder

5.3.1 Geschwindigkeitsschilder

Bild	Begriff	Bedeutung
	<i>Geschwindigkeitsermäßigung</i>	Geschwindigkeit ermäßigen auf die gezeigte Zahl (Ziffer x 10).
	<i>Geschwindigkeit</i>	Fahrt mit der gezeigten Geschwindigkeit (Ziffer x 10)
	<i>Streckengeschwindigkeit</i>	Geschwindigkeitserhöhung erlaubt auf die gezeigte Zahl (Ziffer x 10).

5.3.2 Übrige Schilder

Bild	Begriff	Bedeutung
	<i>Abschlussignal</i>	Schutzhalt
 	<i>Orientierungszeichen</i>	Sie nähern sich eine Haltestelle oder einen Bahnhof ohne Ein- bzw. Ausfahrtsignale.

	<i>Fahrleitungssignal „Ende Fahrleitung“</i>	Halt für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern.
	<i>Zifferschild</i>	Kennzeichnung der Stelle an der die Zugfront haltender Züge, bestehend aus der Anzahl der Fahrzeuge, die von dem Ziffernschild angezeigt wird, zu halten haben.
	<i>Zifferschild</i>	Wenn nur dieses Schild gezeigt wird markiert dies den Haltepunkt für jeden anhaltenden Zug.
	<i>P-Schild</i>	P-Signal (selbsttätige Signale an freien Strecken entlang).

6 Szenarien

6.1 Einstellungen

Für das Spielen eines Szenarios sind die folgenden TS Gameplay Einstellungen empfohlen:



Es wird dann davon ausgegangen, dass der Spieler in den Aufgaben selber seine Lokomotiven steuert, bei Dampfloks auch selber Kohlen nachlegt und die Wasserspeisung bedient. Auch das an- und entkuppeln wird dann von dem Spieler gemacht. Eventuell können Sie die bezogenen Optionen natürlich auch einschalten.

6.2 Aufgaben

6.2.1 Übersicht

QD RCR Langevoort-Boogezand		QD	
QD RCR Boogezand-Langevoort		QD	
00 Materieelshow	Rollmatschau	FR	
01 CT VIRMM2 IC Boogezand-Langevoort	VIRM m2	ST	R
01 IC Boogezand-Langevoort	NS 1700 6 ICR	TT	R
02 IC Langevoort-Boogezand	VIRM 6-bak	TT	R
03 CT VIRMM3 IC Langevoort-Westeinde v.v.	VIRM m3	TT	R
03 IC Langevoort-Westeinde v.v.	ICM 4 + 2	TT	R
11 Regionalzug Boogezand-Langevoort	SGM2	TT	Spr
12 Regionalzug Langevoort-Boogezand	Plan V 2x2	TT	Spr
14 Regionalzug nach Langevoort	SGM2	TT	Spr
21 Erzwagenzug Westeinde - Langevoort	NS 2200 mu 20 Fals	ST	G
22 Kesselwagen Langevoort-Westhoek	NS 1100 4-ass ketelwagens	ST	G
23/0 Bedienung Machinefabr. Oosterbroek (1)	NS 200	ST	Rangieren
23/1 Bedienung Machinefabr. Oosterbroek (2)	NS 2200 goederenwagens	ST	G
24/0 Bedienung VAM-station Spoorwerk (1)	NS 500	ST	Rangieren
24/1 Bedienung VAM-station Spoorwerk (2)	NS 2400 VAM	ST	G
25 Arbeitzug Middeloor-Langevoort	NS 2400 Rs	ST	G
26 Kalkwagen Langevoort Westhoek	NS 1700 20 Fals 254	ST	G
27 Güterzug Spoorwerk-Westeinde	NS 2407 en 2561	ST	G
28 Abholen Störungszug Plan V	NS 6400 met koppelwagen	ST	G
31 SSN Langevoort - Westeinde(1)	VR V100 cat + SSN 23 023	ST	Extra
32 SSN Langevoort - Westeinde(2)	SSN 23 023	TT	Extra
51 Güterzug nach Langevoort	NS 6400	ST	G
91Besichtigungsfahrt Boogezand-Langevoort	mP 3000 Jules	ST	Extra
97 Railfan Westeinde		FR	
98 Railfan Bovenland		FR	

TT = Timetabled, ST = Standard Scenario, FR = Free Roam

R = Reisezug, Spr = Regionalzug, G = Güterzug, Extra = Sonderzug

6.2.2 01 Intercity Boogezand-Langevoort

Für einen schnellen Einstieg in die Route ist ein Fahrplanszenario enthalten, in dem Sie mit einem Reisezug von ICR-Reisezugwagen und einer 1700-Elok die ganze Strecke entlang fahren und verschiedenen Zuggarnituren begegnen können.

6.2.3 02 Intercity Langevoort-Boogezand

Wieder ein Intercity, jetzt mit den VIRM, aber in entgegengesetzter Richtung. Unterwegs halten Sie nur in Langevoort, Middeloorde und Westeinde. Ihren Dienst endet auf Gleis Westhoek 5.

6.2.4 03 IC Langevoort – Westeinde und zurück

Intercity mit einem Vierwagenzug NS ICM („Koploper“). Nachdem in Kamphuizen, Middeloorde und Vestwijk gehalten worden ist, wird in Westeinde gewendet. Anschließend fahren Sie über dieselben Bahnhöfe zurück nach Langevoort, wo Ihren Dienst endet.

6.2.5 11 Regionalzug Boogezand-Langevoort

Nachdem Sie an jeder Haltestelle und alle Bahnhöfe entlang der Strecke gehalten haben, endet Ihr Dienst in Langevoort. Ihre SGM2-Zuggarnitur besteht aus sechs Wagen. Der Fahrplan ist ausgelegt für eine maximale Geschwindigkeit von 130 Stundenkilometern. Geschwindigkeitsermächtigungen und Zeiten für das Ein- und Ausstiegen der Reisenden sind in den Fahrzeiten eingerechnet.

6.2.6 12 Regionalzug Langevoort-Boogezand

Eine gleiche Aufgabe wie Szenario 11, aber jetzt in entgegengesetzter Richtung mit sechs Wagen Plan V.

6.2.7 14 Regionalzug nach Langevoort

Die gleiche Aufgabe wie Szenario 11, aber jetzt als Regionalzug am Abend mit zwei gekuppelten SGM2 Dreiwagenzügen.

6.2.8 21 Erzwagenzug Westeinde Opstel-Langevoort Opstel

Sie fahren einen Erzwagenzug von Westeinde nach Langevoort-Opstel. Sie erleben die Fahrt mit einem schweren Erzwagenzug und drei gekuppelten 2200 Dieselloks.



Unterwegs kann Ihnen ein Haltzeigendes Signal begegnen.

6.2.9 22 Kesselwagen Langevoort-Westhoek

In diesem Standardszenario (ohne festgelegten Zeitangaben) umfasst Ihre Aufgabe die Fahrt von Langevoort nach Westhoek mit der 1143 und einer Zuggarnitur von Kesselwagen. Halten Sie einer Geschwindigkeit von durchschnittlich 100 km/h und genießen Sie die Landschaft.

6.2.10 23/0 Bedienung Machinefabriek Oosterbroek (1)

Verschiebedienst auf Oosterbroek Industrie. In dieser Aufgabe stellen Sie einen Güterzug zusammen den in Szenario 23/1 von Ihnen abgeholt werden soll.

6.2.11 23/1 Bedienung Machinefabriek Oosterbroek (2)

Mit diesem Güterzug bringen Sie leeren Rs- und Gs-Wagen von Westhoek 4 nach Oosterbroek 1 Industrie, wo diese Wagen abgestellt werden. Anschließend wird der abgefertigte Zug auf Gleis 21 angekuppelt. Damit fahren Sie weiter nach Langevoort Opstel 6, wo Ihren Dienst endet.

6.2.12 24/0 Bedienung VAM-station Spoorwerk

Verschiebedienst mit Müllwagen auf Spoorwerk (Ra). In dieser Aufgabe setzen Sie leere VAM-Müllwagen ab auf dem VAM-Müllgleisanschluss und stellen einen beladenen VAM-Zug bereit auf Gleis Spoorwerk A/V 2.

6.2.13 24/1 Bedienung VAM-station Spoorwerk

Absetzen und abholen von Müllwagen auf dem VAM-Gleisanschluss mit der NS 2407. Die Aufgabe fängt an mit dem Kuppeln der Lok mit dem Müllwagenzug. Diese fahren Sie nach Spoorwerk Rangeer. Anschließend fahren Sie weiter mit einem Müllwagenzug nach Langevoort.

6.2.14 25 Arbeitszug Middeloord-Langevoort

Heute bringen Sie einen Arbeitszug von Middeloord nach Langevoort-Opstel. Wenn alles klappt können Sie die Fahrt mit voller Kraft und ohne Geschwindigkeitsübertretungen vollziehen.

6.2.15 26 Kalkwagen Langevoort Westhoek

Die Fals 254 Selbstentladewagen für den Transport kalkhaltiger Mineralen konnten in die 90-er Jahre manchmal beobachtet werden. Mit einer 1700 fahren Sie einen Kalkwagenzug von Langevoort nach Westhoek.



6.2.16 27 Güterzug Spoorwerk - Westeinde

Sie fahren einen gemischten Güterzug mit zwei 2400-en in Doppeltraktion. Es regnet, aber das ist nicht ungewöhnlich in dieser Jahreszeit. Es gibt viel Verkehr auf der Strecke und unterwegs wird die Strecke instandgehalten.

6.2.17 28 Abschleppen eines liegengebliebenen Zuges Plan V

Auf der Anlage Oosterbroek MF soll ein liegengebliebener Zug abgeholt werden mit einer NS Cargo 6400.

6.2.18 31 SSN Langevoort – Westeinde (1)

Die *Stoomstichting Nederland* (SSN) fährt heute mit der SSN 23 023 und ehem. DB- und Mitropa-Reisezugwagen von Langevoort nach Westeinde, aber zuerst soll der SSN-Zug rückwärts nach Langevoort geschleppt werden, weil die 23-er in Langevoort nicht gewendet werden kann.

6.2.19 32 SSN Langevoort - Westeinde (2)

Als Lokführer der 23 023 fahren Sie die SSN-Jubiläumexpress mit einem Halt in Middeloord nach Westeinde Bahnhof. Dort soll die Lok abgekuppelt und abgestellt werden in der Nähe der Dieselschuppen des Bahnbetriebswerks.

6.2.20 51 Güterzug nach Langevoort

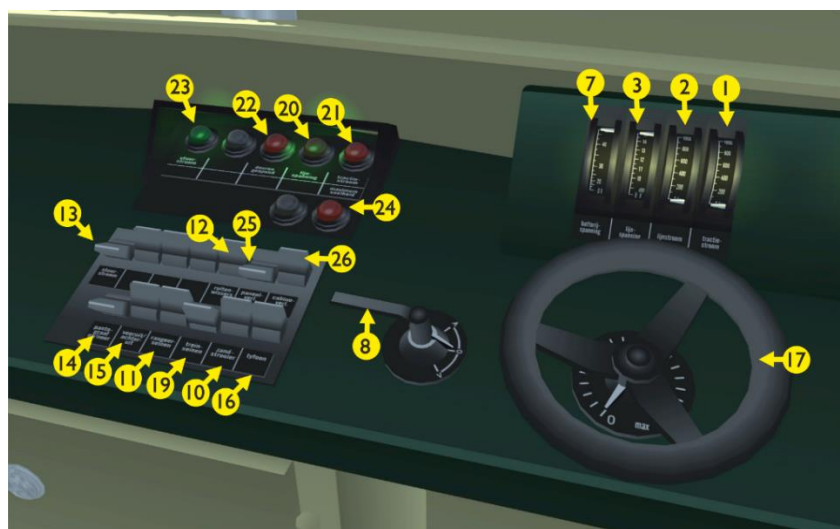
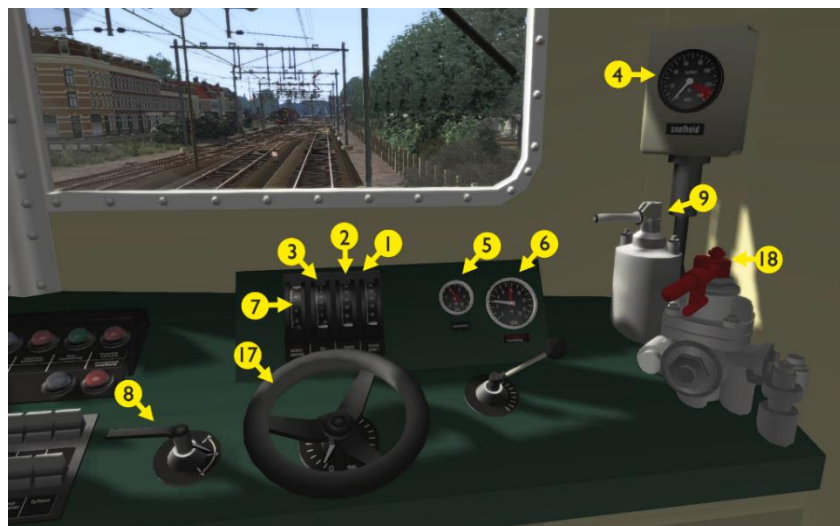
Heute führen Sie einen Güterzug mit der NS 6422 von Bufferveen nach Langevoort über Oosterbroek Industrie und Spoorwerk. Unterwegs kommt es zu Rangierarbeiten.

6.2.21 91 Besichtigungsfahrt Boogezand-Langevoort

Sie fahren das Prüffahrzeug mP 3000 'Jules' von Boogezand nach Langevoort Opstel. In diesem Szenario wird nicht gehalten, aber es gibt eine abwechslungsreiche Reihe von Gegenzügen.

7 Anhang

7.1 Führerstand NS 1100



1	Traktionsstromanzeige		14	Stromabnehmer auf/nieder	P
2	Fahrleitungstromanzeige		15	Vorwärts/rückwärts	STRG + P
3	Fahrleitungsspannunganzeige		16	Pfeife	SPALTENT.
4	Geschwindigkeitsanzeige			Rangierpfeiff	N
5	Bremszylinderdruckanz.		17	Fahrregler	A / D
6	Zugleitung/Bremsdruckanz.		18	Führerbremsventil	Ö / Ä
7	Steuerstromspannunganz.		19	Zugsignale	H / Umsch + H
8	Fahrtrichtungswechsler	W / S	20	Kontrolllampe Fahrltng. Spann.	
9	Lokbremse	Ü / +	21	Kontrolllampe Fahrltng. Strom	
10	Sander	X	22	Kontrolllampe Türe	
11	Rangiersignale	STRG + F9	23	Kontrolllampe Steuerstrom	
12	Scheibenwischer	V	24	Kontrolllampe Vmax	
13	Fahrstrom ein/aus	STRG + 0	25	Anzeigebeleuchtung	STRG + F11
			26	Führerstandsbeleuchtung	STRG + F12

7.2 Führerstand NS 1700

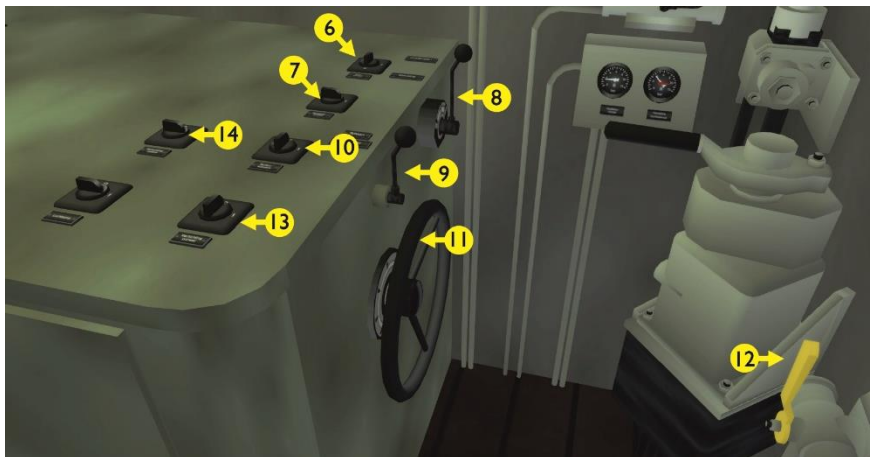
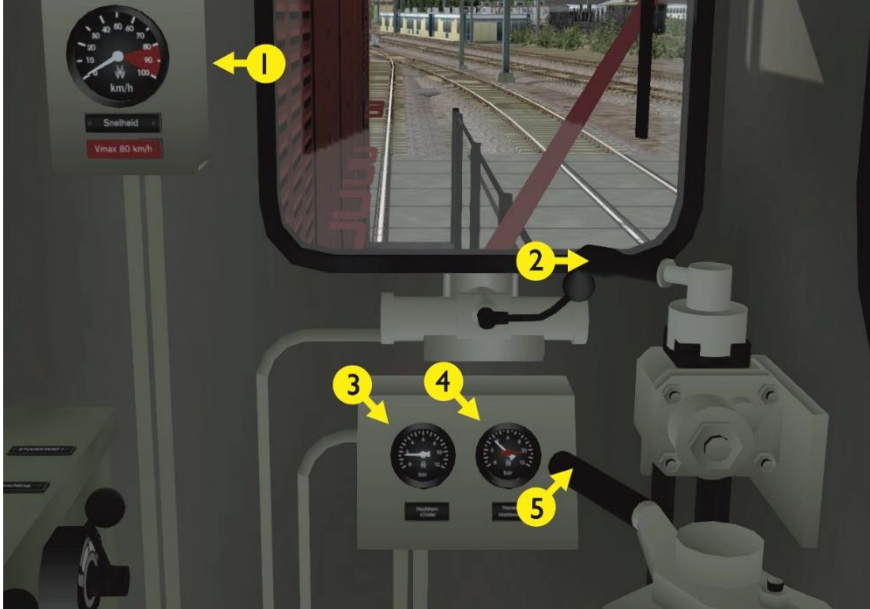


1	Ankerstromanz. M1		13	Sander	X
2	Ankerstromanz. M2		14	Rangiersignale	STRG + F9
3	Fahrleitungspannung		15	Scheibenwischer	V
4	Fahrleitungstromanz.		16	Fahrstrom ein/aus	STRG + 0
5	Geschwindigkeitsanz.		17	Stromabnehmer auf/nieder	P
6	Bremszylinderdruckanz.		18	Vorwärts/rückwärts	STRG + P
7	Zugleitung/Bremsdruckanz.		19	Pfeife	SPALTET.
8	Steuerstromspannunganz.			Rangierpfeiff	N
9	Feldstromanz. M1		20	Fahrregler	A / D
10	Feldstromanz. M2		21	Führerbremsventil	Ö / Ä
11	Fahrtrichtungswender	W / S	22	Zugsignale	H / Umsch + H
12	Lokbremse	Ü / +	23	Anzeigebeleuchtung	STRG + F11
			24	Führerstandsbeleuchtung	STRG + F12

Wichtiger Hinweis:

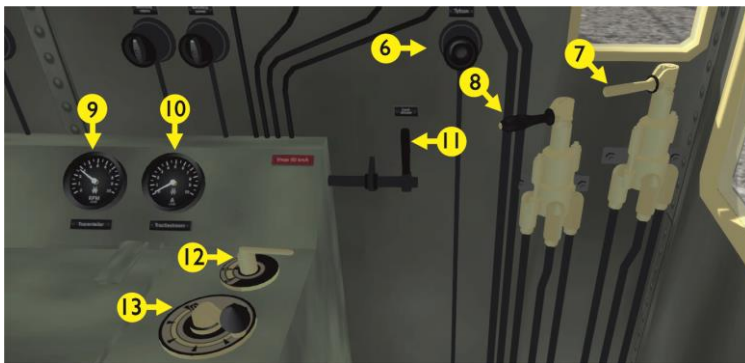
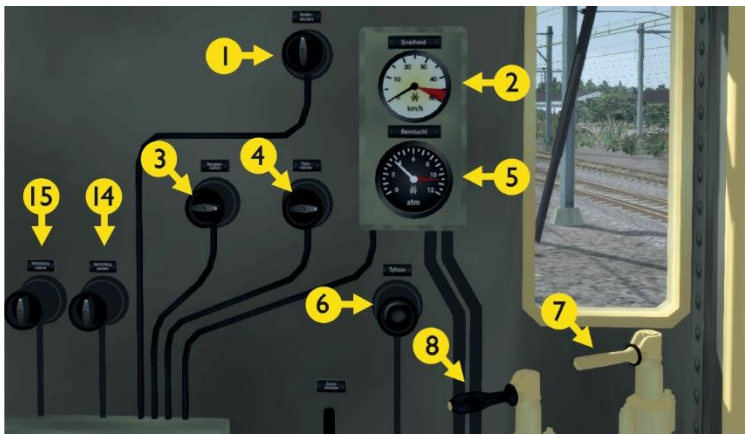
Nach dem Heben der Stromabnehmer mit Taste P oder Schalter 17 bleibt Schalter 18 in der Stellung „Vorwärts“. Anfangs werden beide Stromabnehmer gehoben. Der vordere Stromabnehmer wird gesenkt wenn bei Vorwärtsfahrt 20 km/h überschritten werden. Wenn wir mit der Lok zurücksetzen bleiben beide Stromabnehmer gehoben, aber wenn wir schneller als 20 km/h fahren wird weiterhin der vordere Stromabnehmer gesenkt. Die eingestellte Fahrtrichtung beeinflusst also nicht mehr die Stromabnehmerkonfiguration. Um den die Fahrtrichtung auszuwählenden Stromabnehmer zu nutzen, muss mann entweder STRG + P oder den Schalter 18 im NS 1700-er Führerstand bzw. Schalter 15 in der NS 1100 betätigen.

7.3 Führerstand NS 2400



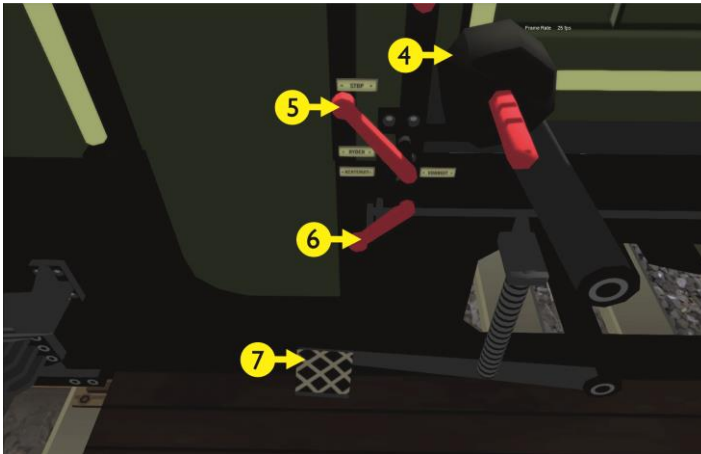
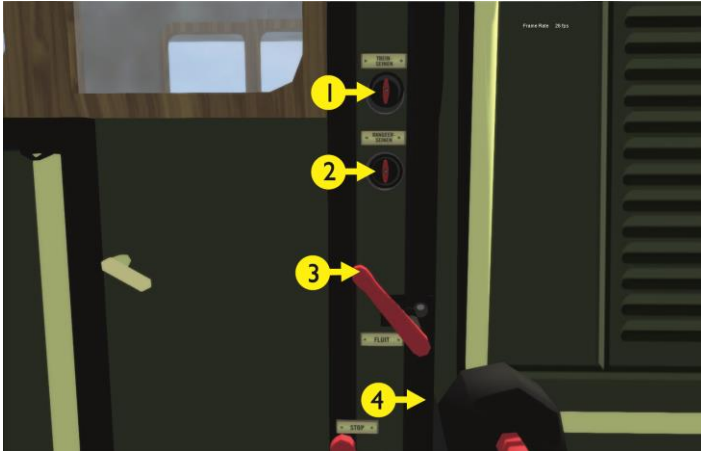
1	Geschwindigkeitsanz.		8	Fahrtrichtungswender	W / S
2	Lokbremse	Ü / +	9	Pfeife	SPALTET.
3	Bremszylinderdruck			Rangierpfiff	N
4	Zugleitung/Bremsdruckanz		10	Scheibenwischer	V
5	Führerbremsventil	Ö / Ä	11	Fahrregler	A / D
6	Zugsignale	H/Umsch + H	12	Sander	X
7	Rangiersignale	STRG+F9	13	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F12
			14	Führerstands beleuchtung	STRG+F11

7.4 Führerstand NS 500



1	Scheibenwischer	V	8	Führerbremsventil	Ö / Ä
2	Geschwindigkeitsanz.		9	Drehzahlmesser	
3	Rangiersignale ein/aus	STRG+F9	10	Traktionstromanz.	X
4	Zugsignale ein/aus	H/Umsch+H	11	Sander	W / S
5	Zugleitung/Bremsdruckanz.		12	Fahrtrichtungswender	A / D
6	Pfeife	SPALTET.	13	Fahrregler	STRG+F12
	Rangierpfeif	N	14	Anzeigebeleuchtung	STRG+F11
7	Lokbremse	Ü / +	15	Führerstandbeleuchtung	

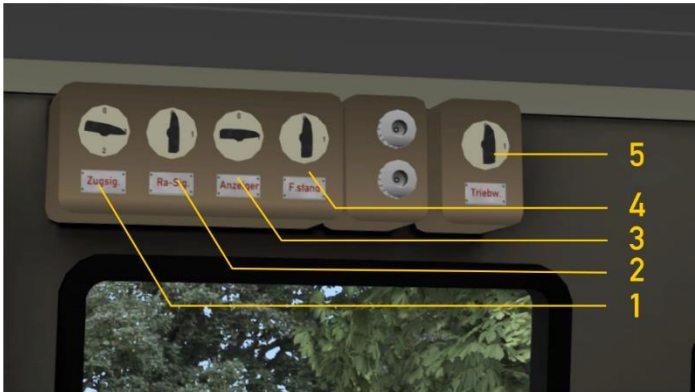
7.5 Führerstand NS 200



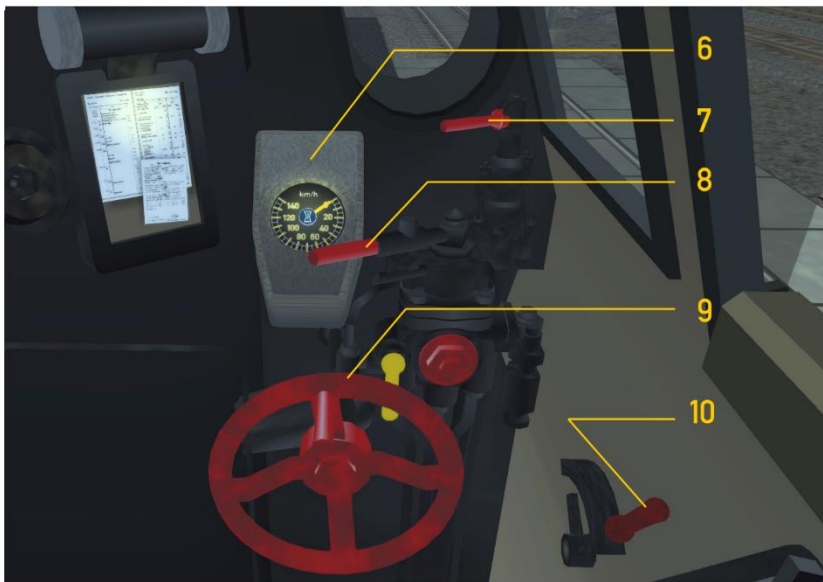
1	Zugsignale ein/aus	H/SHIFT+H	7	Lokbremshebel	[/]
2	Rangiersignale ein/aus	STRG + F9		Sander	X
3	Pfeife	SPALTET.			
	Rangierpfeiff	N			
4	Führerbremshebel	; / '			
5	swen	A / D			
6	Fahrtrichtungswender	W / S			

7.6 Führerstand SSN 23 023

Die Beleuchtung unserer 23-er wird gesteuert von einem Schaltpult, oben an der rechten Seite des Führerhauses. Anfangs sind die Rangiersignale (2) abgeschaltet, im Gegensatz zu der Anzeigerbeleuchtung (4). Die Triebwerkbeleuchtung kann nach Belieben eingeschaltet werden um bei Finsternis eine Kontrolle- oder Schmierrunde zu erledigen.

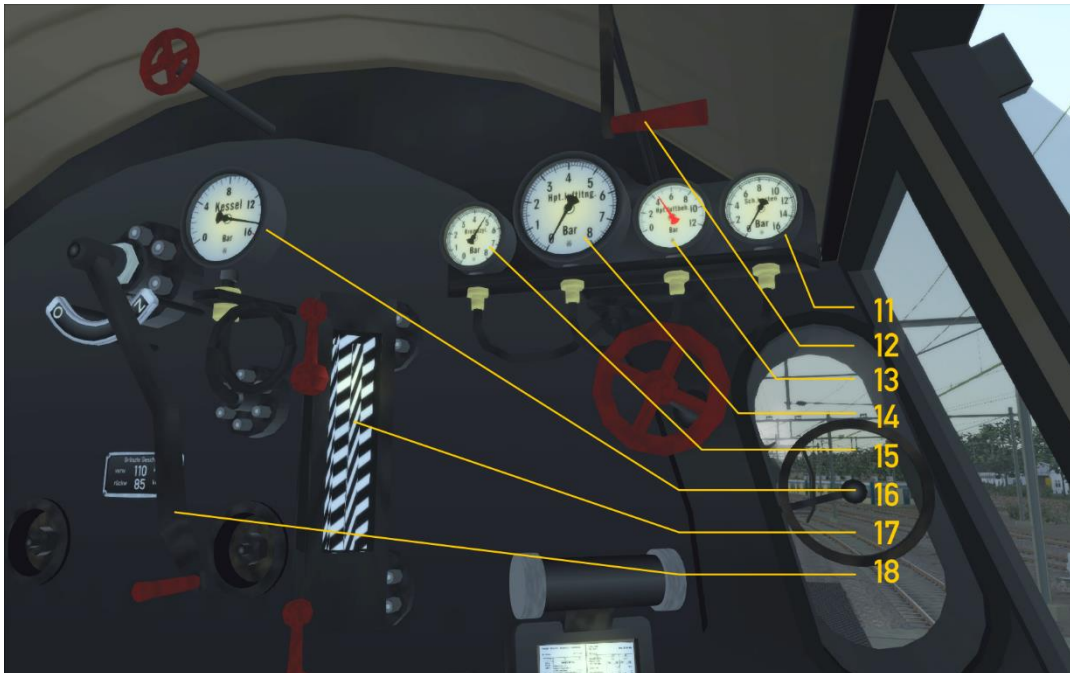


1	Zugsignale	H / Umsch+H	4	Anzeigerbeleuchtung	STRG + F11
2	Rangiersignale	STRG + F9	5	Führerhausbeleuchtung	STRG + F12
3	Triebwerkbeleuchtung	STRG + F10			



Mit dem Steuerungshandrad (9) wird der Füllungsgrad der Zylinder eingestellt. Weiter finden wir hier die Lokbremse- und Führerbremseventile (7 bzw. 8), so wie die Geschwindigkeitsanzeiger (6). Mit Hebel (10) werden die Zylinderhähne geöffnet bzw. geschlossen.

6	Geschwindigkeitsanz.		9	Steuerungshandrad	W / S
7	Lokbremseventil	Ü / +	10	Zylinderventile offen/zu	C
8	Führerbremseventil	Ö / Ä			

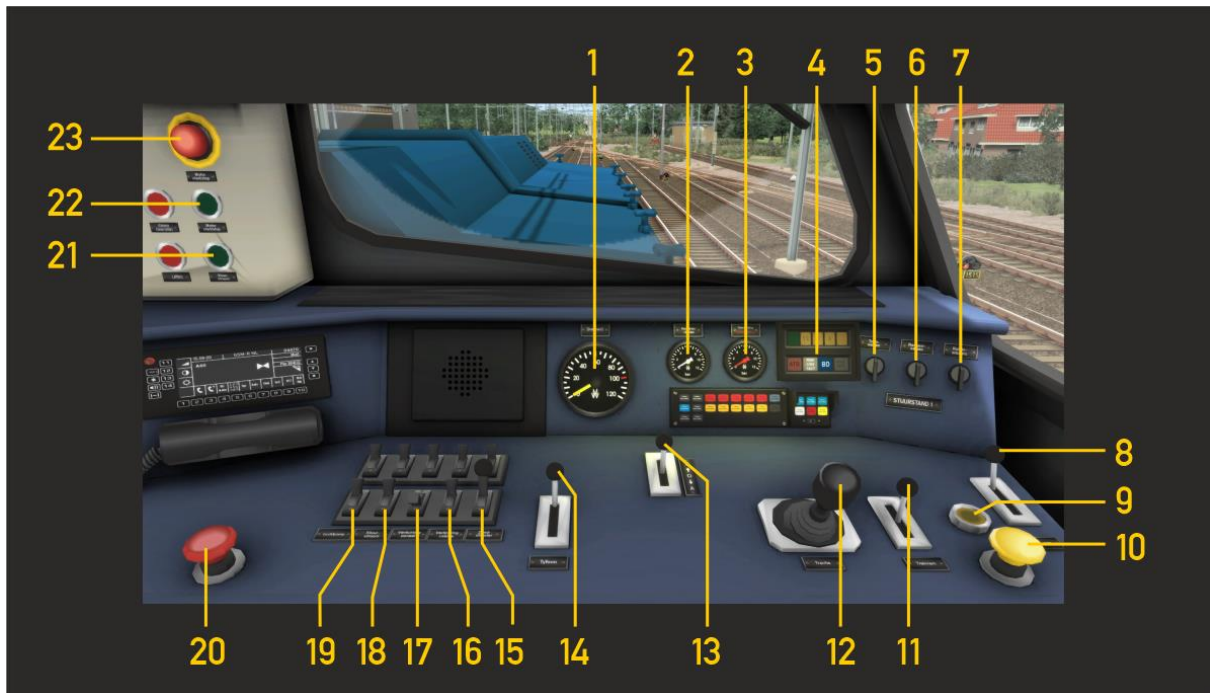


11	Schiebenkastendruckanz.		15	Bremszylinderdruck	
12	Pfeife, lang	SPALTET.	16	Manometer	
13	Rangierpfeiff	N	17	Wasseranzeiger	
14	Hauptluftbehälterdruck		18	Regler	A / D
	Hauptluftleitungsdruck				



17	Wasseranzeiger			Glocke	B
19	Abschlammentil	D/Umsch + D		Bläser	, / UMSCH + ,
20	Feuertürhebel	F/ Umsch + F			
21	Sandstreuer				

7.7 Führerstand V100



1	Tacho	13	Fahrtrichtung	W / S
2	Bremszylinderdruck	14	Pfeife	SPALTETASTE
3	Hauptleitung/Hauptluftbeh.		Pfeife (kurz)	N
4	ATB-Anzeiger	15	Sandstreuer	X
5	Zg-Signale	16	Führerstandsbeleuchtung	STRG+F11
6	Ra-Signale	17	Anzeigerbeleuchtung	STRG+F12
7	Scheibenwischer	18	Steuerstrom	STRG+0
8	Zusatzbremse	19	Kompressor	STRG+1
9	SIFA Warnung	20	Notaus	
10	SIFA Quittiertaste	21	Steuerstromkontrolleucht	
11	Führerbremsventil	22	Motorkontrolleucht	
12	Regler	23	Motor Start/Stop	STRG+Z
	Headlights			
	STRG+F9			
	Wipers			
	[/]			
	NUM ENTER			
	; / '			
	A / D			

Die Lokomotive wird in Betrieb genommen, indem man den Steuerstrom (18, STRG+0) und den Kompressor (19, STRG+1) einschaltet und den Dieselmotor (23, STRG+Z) startet. ATB und SIFA werden in Anhang 7.8 erklärt. Die SIFA kann mit STRG+NUM ENTER ein- und ausgeschaltet werden. Der U-Taste kann für die ATB verwendet werden.

7.8 SIFA und ATB

Die Hauptstreckenfahrzeuge dieser Version der RCR sind mit ATB und SIFA ausgestattet. Es handelt sich um die NS-Baureihen 1100, 1700 und 2400 sowie die V100 von Volker Rail und Locon, die in diesem Release mit zwei optionalen Sicherheitsfeatures ausgestattet worden sind, und zwar die Sicherheitsfahrtschaltung (Sifa) und einer abgestimmten Simulation der niederländischen Automatischen Zugbeeinflussung – Erste Generation (ATB-EG oder ATB). Beide Systeme überwachen die Aktionen des Spielers als Triebfahrzeugführer (Tzf). Die Funktion der Sifa ist es, den Zug anzuhalten, wenn der Tzf das Bewusstsein verlieren sollte. Das ATB führt die gleiche Aktion aus, wenn der Tzf nicht auf die Befehle der Signale entlang der Linie reagiert. Der Spieler kann selbst entscheiden, ob und welche Sicherheitsverfahren er in das Spiel einbezieht. Beide können auf Wunsch gleichzeitig aktiviert werden.

7.8.1 Sifa



Dieses System erwartet, dass der Tzf mindestens einmal pro halbe Minute auf die Aufmerksamkeitstaste (2) klickt oder die numerische ENTER-Taste drückt. Wenn 30 Sekunden vergehen, ohne dass eine dieser Aktionen durchgeführt wird, ertönt ein Summer und ein blinkendes gelbes Licht (1) erscheint auf dem Lenktisch. Ab diesem Moment hat der Tzf fünf Sekunden Zeit, um zu reagieren. Geschieht dies nicht, folgt ein Zwangsbremmung. Erst wenn der Zug vollständig zum Stillstand gekommen ist, werden die Steuerungen wieder freigegeben.

Das Ein- und Ausschalten der Sifa erfolgt mit der Tastenkombination STRG + NUM ENTER. Wenn die Lampe 9 des TAB-Panels (siehe unten) leuchtet, ist die Sifa aktiv.

7.8.2 ATB

Dieses Sicherheitsverfahren setzt sich aus drei Komponenten zusammen. Die erste Komponente hat die Aufgabe, Geschwindigkeitsbegrenzungen zu erkennen, die sich während der Fahrt in einer Entfernung von 1000-1200 Metern auf der eingestellten Weg des Zuges befinden. Die gefundenen Werte werden in einen von fünf Stufen umgerechnet: 40, 60, 80, 130 oder 140 km/h. Eine zweite Automatik überwacht die Reaktionen des Tzf auf das gefundene Tempolimit. Den letzten Teil bildet das ATB-Panel, das die Kommunikation mit dem Tzf mit Lampen und Klingelsignalen ermöglicht.



In diesem Panel finden wir der SIFA-Lampe (9). Sie wird gezeigt wenn die SIFA aktiviert ist. Daneben gibt es acht Lampen, die allein oder in Kombination die verschiedenen Zustände anzeigen können, die die ATB annehmen kann. Wenn die ATB nicht aktiv ist, leuchtet die Lampe 8 (BD = außer Dienst) auf. Die Leuchte 7 (Bremskontakt) wird angezeigt, wenn der Tzf die Zugbremse betätigt – auch wenn die ATB ausgeschaltet ist.

Wir verwenden die U-Taste, um die ATB ein- oder auszuschalten. Beim Einschalten der ATB erlischt die Lampe 8 und es wird die Geschwindigkeitsbegrenzung angezeigt, die gerade in Kraft ist, weil eine der Lampen 1 bis 5 leuchtet. Es ist auch ein Klingelton zu hören. Nach dem Ausschalten der ATB ertönt dieser Ton fünfmal kurz hintereinander.

Handbuch Retro Canvas Route



Anhand eines Beispiels erklären wir die Funktionsweise der aktivierten ATB. Im linken Bild fahren wir eine Geschwindigkeit von 125 km/h. Im rechten Bild wird eine Begrenzung auf 40 km/h erwartet. Ein Klingelton ertönt ('Ting') und Lampe 5 leuchtet auf.

Der Tzf betätigt die Zugbremse und die Bremskontaktleuchte 7 wird gezeigt (links). Bei Erreichen der zugewiesenen Geschwindigkeit von weniger als 40 km/h (mit einem oberen Spiel von 5 km) ertönen kurz hintereinander drei Glockensignale ("Ting Ting Ting").

Wenn der Tzf nicht innerhalb von 5 Sekunden auf einen Befehl zur Geschwindigkeitsermäßigung reagiert, klingelt 3 Sekunden lang eine Klingelton. Innerhalb dieses Zeitraums kann der Tzf eine ATB-Eingriff noch verhindern, indem er noch eine Bremsung einsetzt. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, folgt eine Zwangsbremsung. Die ATB-Lampe 6 leuchtet auf, ebenso die Bremskontaktleuchte. Gleichzeitig wird die Zugbremse auf den höchsten Stand gebracht, während der Fahrregler und der Richtungshebel in die "neutrale" Position gebracht werden. Erst wenn der Zug vollständig zum Stillstand gekommen ist, werden diese Steuerungen wieder freigegeben.

Die Funktionen dieses "Wilbur Graphics"-ATB werden von einem Skript gesteuert, das mit Informationen gefüttert wird, die während des Fahrens eines Szenarios von der Simulation angefordert werden. Diese Daten stammen von den *Hauptsignalen*, der Streckengeschwindigkeit und/oder von Geschwindigkeitsermäßigungen, je nachdem, welche Gleise befahren-, und welche Signale und Geschwindigkeitsermäßigungen angezeigt werden. In der realen Welt reagiert die ATB auf die *Vorsignale*, wenn es Befehle erteilt. Infolgedessen kann die simulierte ATB eine andere Beschränkung als eine lokale Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigen. Beim Fahren von Fahrplan- und Karriereszenarien sollten Sie daher auch auf das Limit achten, das TSC im HUB anzeigt. Ein weiterer Unterschied zur Realität ist die Möglichkeit, ein Szenario ohne SIFA und/oder ATB durchzuführen.

7.9 Häufig gestellte Fragen

Frage: Warum gelten Geschwindigkeitsermächtigungen für Hauptgleise in Bahnhöfe?

Antwort: Das hat mit der Länge der Gleise im Bahnhofsbereich zu tun. Ausgedehnte Bahnanlagen belasten nicht nur den Software und Ihren PC, aber verlängern auch die Entwicklungszeit, und wo mehrere Projekte wetteifern, um realisiert zu werden, ist diese Zeit Mangelware. Das führt in der Retro Canvas Route zu einem Abstand zwischen Ein- und Ausfahrtsignalen von rund 800 m. Das führt dann zu einer entsprechenden Geschwindigkeitsermächtigung.

Frage: Warum höre ich den Dopplereffekt des Bahnübergangsläuten nicht immer richtig?

Antwort: Wenn sich ein Zug einem Bahnübergang annähert, beginnt das Läuten, aber das hört nach 10 sec. wieder auf um die Lärmbelastung einzuschränken. Die Signalleuchten blinken dann noch immer, die Bahnschranken bleiben in der niedrigen Stellung. Die meisten Züge fahren an die Übergang vorbei, wenn das Klingeln gerade aufhört. Dann kann der Dopplereffekt selbstverständlich auch nicht mehr beobachtet werden. Sollten Sie zum Beispiel mit einem Rangierbock auf einem Bahnübergang zufahren dann ist es sehr wohl möglich, dass Sie gar kein Läuten erfahren, weil der Zug zu viel Zeit benötigt um die Bahnschranken zu erreichen.

Frage: Warum stimmen die Zielnamen des QuickDrive-Menüs nicht immer mit den Angaben die im Kapitel 3 aufgelistet sind?

Antwort: Bei den QD-Ziele sind wir ausgegangen von der Folge der Bahnhöfe in der Route. Die Zufügung „Goederen“ in den Abfahrt- oder Zielstellen bewirkt, dass die Spielerzug immer die durchgehenden Gleise in den Bahnhöfen befährt und nur in Verschiebebahnhöfen gerade über ein Nebengleis geleitet wird. Zielnamen ohne die Zufügung „Goederen“ führen den Spielerzug entlang von allen Bahnsteigen und bilden somit die Reisezugvariante, in der der Spielerzug dementsprechend in Verschiebebahnhöfen keine Nebengleise befährt.

8 Impressum/Danksagungen

Gestaltung und Bau:

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

Mit Unterstützung von:

Erwin Lansbergen a.k.a. Tjoe Tjoe

Bäume, Vegetation und Characters:

Dovetail Games (DTG): TrainSim Academy

Tipps und Beratung:

ChrisTrains.com

Reinhart190953

Oscar Weijde

Ton van Schaik

Szenarien:

Wilbur Graphics (Henk van Willigenburg)

Ton van Schaik

Oscar Weijde

Tester:

Ton van Schaik, Oscar Weijde, Jan Peet.

Literaturverzeichnis:

- Handboek Machinist, Mai 2001, NS Reizigers
- De Nederlandse Modelspoorweg, Kap. 7. Schuyt & Co, Haarlem 1991, von Gerard Tombroek
- Moderne modelspoorwegen reizigersvervoer, L.J. Veen's Uitgeversmij. NV, Amsterdam 1970.

Facebook:

Wilbur Graphics

<https://www.facebook.com/wilburgraphicspage/>

Version 2.0 build 20260115

