



Versie 1.0 Build 230515

HANDBOEK



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 2019. DoveTail Games Limited does not approve or endorse this user generated content and does not accept any liability or responsibility regarding it.

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

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

Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Algemeen.....	4
Installatietips.....	5
Algemeen.....	5
Andere tips.....	5
WG Tutorial Route verwijderen.....	5
Benodigde extra add-ons.....	5
Instellingen en systeemvereisten.....	6
De route.....	8
Overzicht.....	8
Bloknummering.....	8
Beschrijving van de emplacements.....	9
Tractiematerieel.....	13
NS 1722/1734/1737.....	13
DB (ex-NS) 1615.....	13
NS 622/673.....	13
Getrokken materieel.....	14
Goederenmaterieel.....	15
Preload consists.....	16
TS Browser Index.....	16
Seinenboek.....	17
Algemeen.....	17
Lichtseinen.....	18
Seinborden.....	22
Bijlagen.....	24
Cab Layout NS 1700.....	24
Cab Layout NS 500.....	26
Veel gestelde vragen.....	27
Colofon en credits.....	28

Inleiding

Algemeen

De Tutorial Route (SETR) is in eerste instantie gebouwd als lesobject bij de door Wilbur Graphics ontwikkelde zelfstudie-leidraad voor de Scenario Editor, dat ook in toekomstige tutorials kan worden gebruikt. De route stelt een fictief NS-traject voor, flexibel gesitueerd in de tijd rond 1990, waarbij de spoorse infrastructuur wordt gekenmerkt door betonnen biels en daglichtseinen. Alle sporen zijn voorzien van bovenleiding. Het omliggende landschap en de stedelijke bebouwing zijn zo geloofwaardig mogelijk uitgewerkt. De effectieve rijlengte bedraagt ca. 23 km.

In deze handleiding tref je aanwijzingen aan voor de installatie van de route, die compleet wordt geleverd met scenery- en Wilbur Graphics-materieelobjecten. We verwachten alleen dat je de **ELAP** addon van **DTG** en de **ChrisTrains** addon van **Mat '64** al in je bezit hebt. Daarna geven we een korte beschrijving van de route en de emplacements die je kunt tegenkomen, gevolgd door een overzicht van het meegeleverde WG-rollend materieel. Ook gaan we in op de toegepaste daglichtseinen (NS seinstelsel 1954).

*Binnen de SETR wordt in deze versie een time-table scenario mee geïnstalleerd waarmee de cursist de route kan verkennen: **01 Instructierit** met een Mat '64 treinstel van ChrisTrains.*

In de bijlagen kun je de beknopte bedieningshandleidingen vinden van de meegeleverde Wilbur Graphics-locomotieven.

Installatietips

Algemeen

De Tutorial Route van Wilbur Graphics wordt als .zip-bestand geleverd en omvat naast een Leesmij_NL.txt de volgende items:

- Map Manuals\Wilbur Graphics met Engelse en Nederlandstalige handleidingen:

WG_SETR_Handbuch_V1_0.pdf
WG_SETR_Manual_V1_0.pdf
WG_SETR_Handleiding_V1_0.pdf

- installatieprogramma WG_SETR_V10_build_230515.exe

Na het opstarten van het installatieprogramma wordt je achtereenvolgens gevraagd om

- Taalkeuze voor het installatieprogramma (Dutch/English/French/German)
- Het accepteren van de licentievooraarden (EULA)

Zie de `release_notes.txt` voor de laatste veranderingen en verbeteringen.

Andere tips

- Het .zip-bestand moet volledig zijn uitgepakt voordat je met de installatie kunt beginnen.
- Als de installatiesoftware de Railworks-map niet kan vinden op je systeem is de verwijzing naar deze map in het Windows-register mogelijk niet meer geldig. Deze situatie doet zich voor als je de Steam-omgeving naar een andere computer of schijfstation hebt verplaatst. Dit los je op door de installatie van Steam te herhalen.

WG Tutorial Route verwijderen

Om de SETR te verwijderen adviseren we je om de betreffende map:

1c7b5207-9680-4fdb-be40-8ecd158f7ff5

te deleten uit de map `C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\RailWorks\Content\Routes`

Benodigde extra add-ons

ELAP: In de route is gebruik gemaakt van onder andere scenery-objecten die DTG sinds de versie van 2015 niet meer levert als onderdeel van het pakket. Gebruikers die vanaf deze versie aan boord zijn gekomen kunnen dit bezwaar ondervangen door het aanschaffen van de DTG add-on *European Loco en Asset Pack (ELAP)*, tegen een geringe vergoeding verkrijgbaar op de website van Steam.

CT Mat '64: Daarnaast hebben we in het scenario *01 Instructierit* de ChrisTrains addon van Mat '64 gebruikt.

Instellingen en systeemvereisten

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

Minimum systeemeisen:

OS	Windows® Vista / 7 / 8/ 10
Processor:	2.8 GHz Core 2 Duo (3.2 GHz Core 2 Duo recommended), AMD Athlon MP (multiprocessor variant or comparable processors)
Memory:	4 GB RAM (6 GB recommended)
Graphics:	512 MB with Pixel Shader 3.0 (AGP PCIe only)*
DirectX®:	9.0c
Hard Drive:	8 GB HD space
Sound:	Direct X 9.0c compatible

* Laptop-versies van deze chipsets zouden kunnen werken maar worden door TS Classic niet ondersteund. Het is mogelijk dat de drivers voor je video- en geluidskaarten moeten worden geupdated.

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



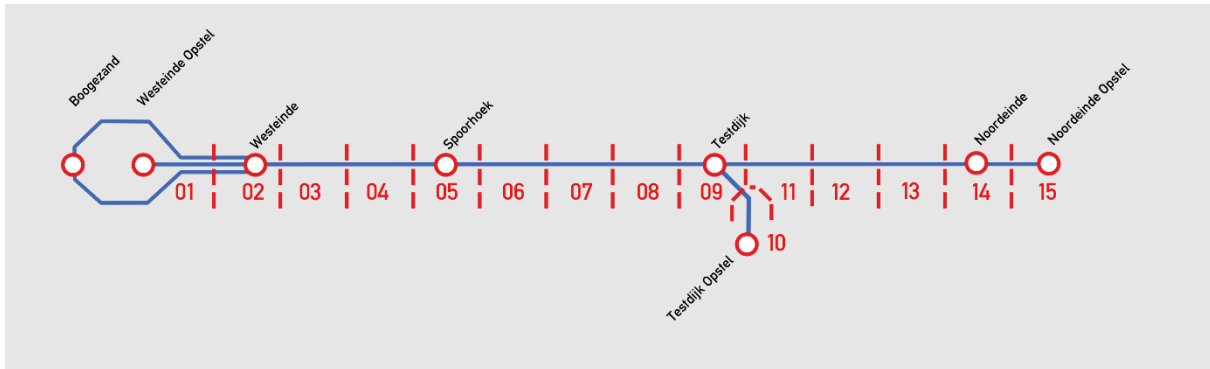


Bij inzet van deze add-on op zwaardere PC's met hogere specificaties dan die door DTG zijn aangegeven zou je kunnen overwegen om van deze settings af te wijken, maar wij hebben onze route niet onder die condities getest.

Het beslag op de geheugencapaciteit van deze route komt niet boven de 2,5 GB uit. Desondanks is het aan te bevelen om het aantal parallelle en achtergrondprocessen te minimaliseren bij het rijden van scenario's op de route.

De route

Overzicht



Bloknummering

De Tutorial Route (SETR) is opgedeeld in secties (blokken) van 1-2 km lengte. Elk blok is beveiligd met een bloksein en is genummerd.

Op de SETR wordt de volgende nummering gehanteerd:

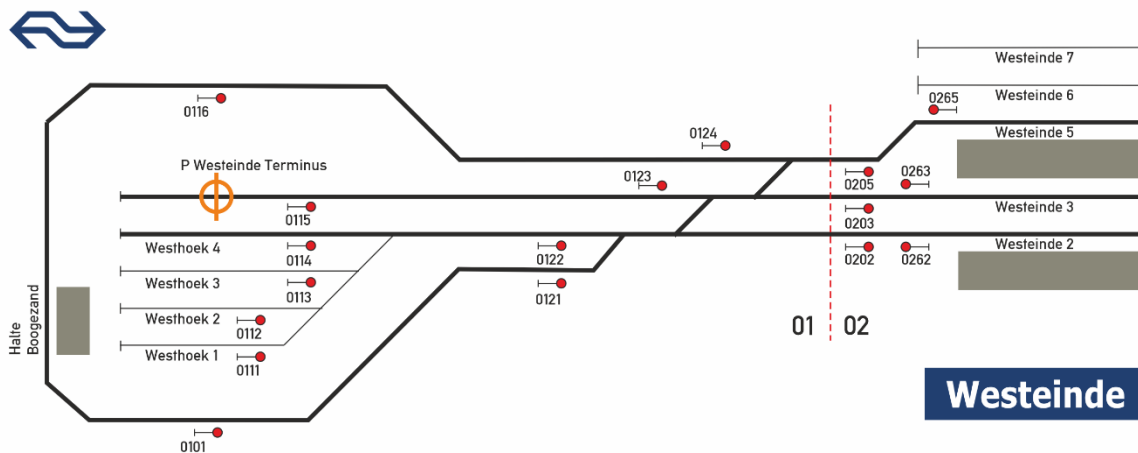
Bloknummers	Locatie
01	Westeinde (Opstelterrein), halte Boogezand
02	Westeinde
03	
04	
05	Spoorhoek
06/07/08	
09	Testdijk
10	Testdijk (Opstelterrein)
11/12/13	
14	Noordeinde
15	Noordeinde (Opstelterrein)

Beschrijving van de emplacements

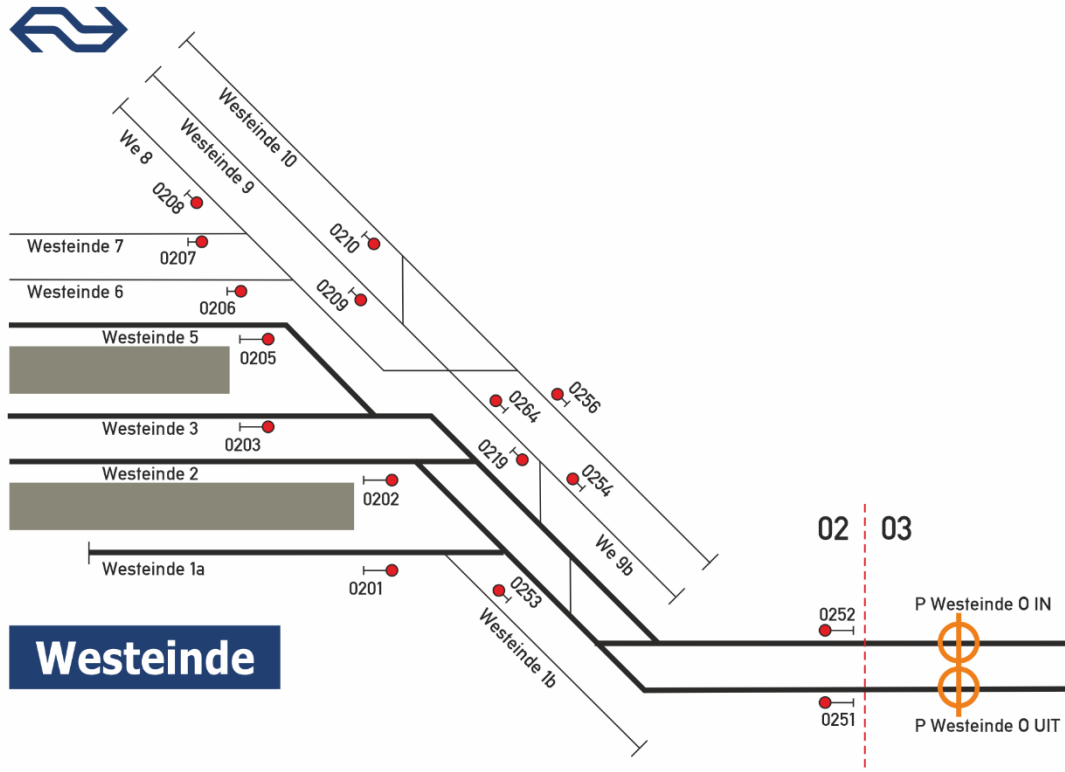
Algemeen

Van alle emplacements in de route zijn schema's gemaakt met verwijzingen naar de seinnummers en de naamgeving van *sidings* en *platforms*. Voor de nummering van de seinen is gekozen voor een viercijferige code, waarvan de eerste twee posities het blok- of sectienummer aangeven en de tweede groep van twee cijfers een volgnummer voorstellen.

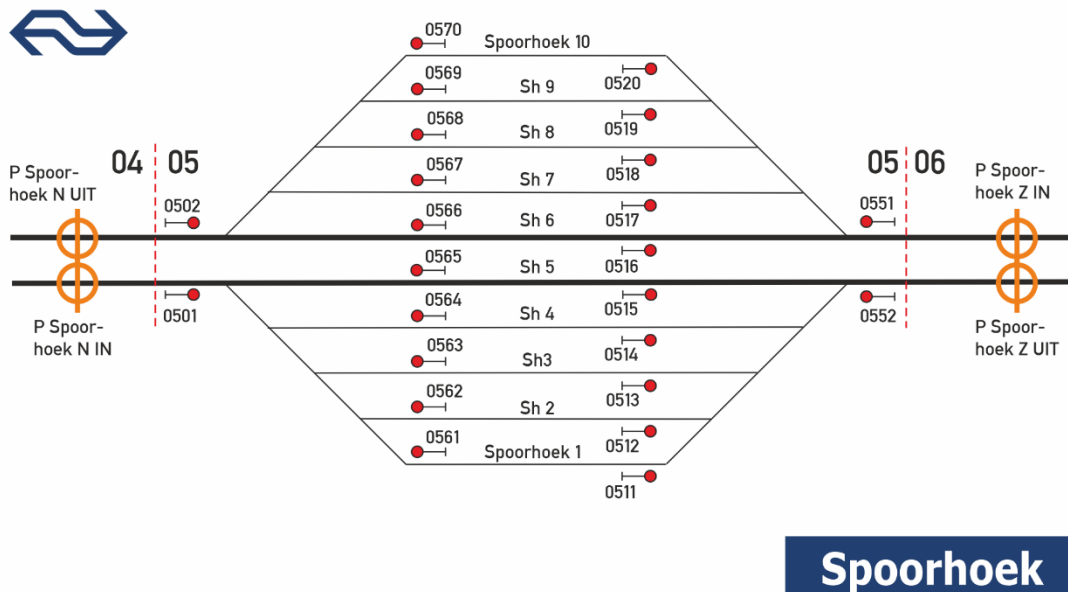
Westeinde Opstel en Boogezandlus



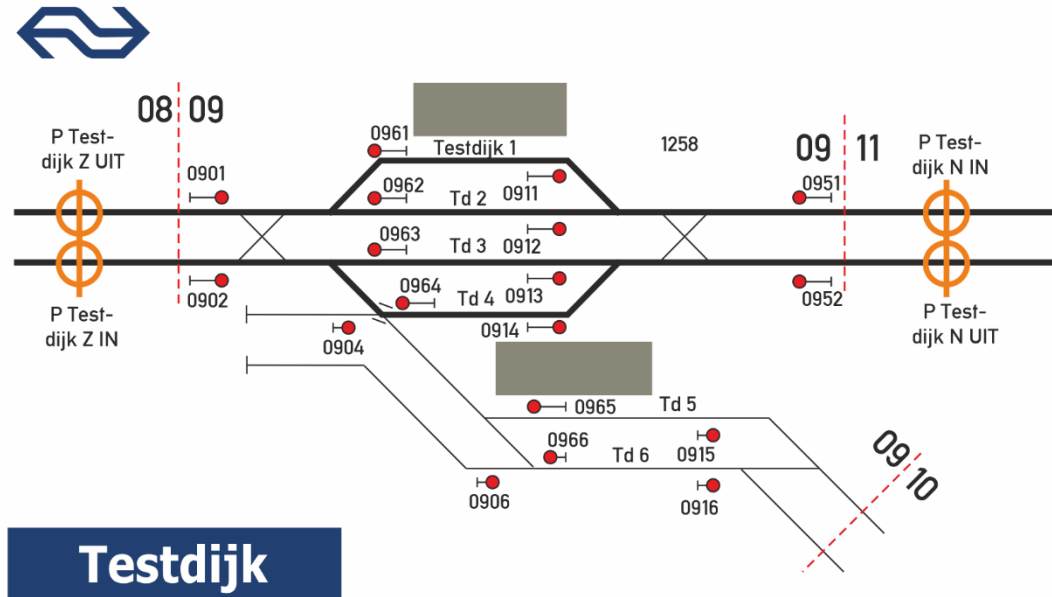
Westeinde (Oostzijde)



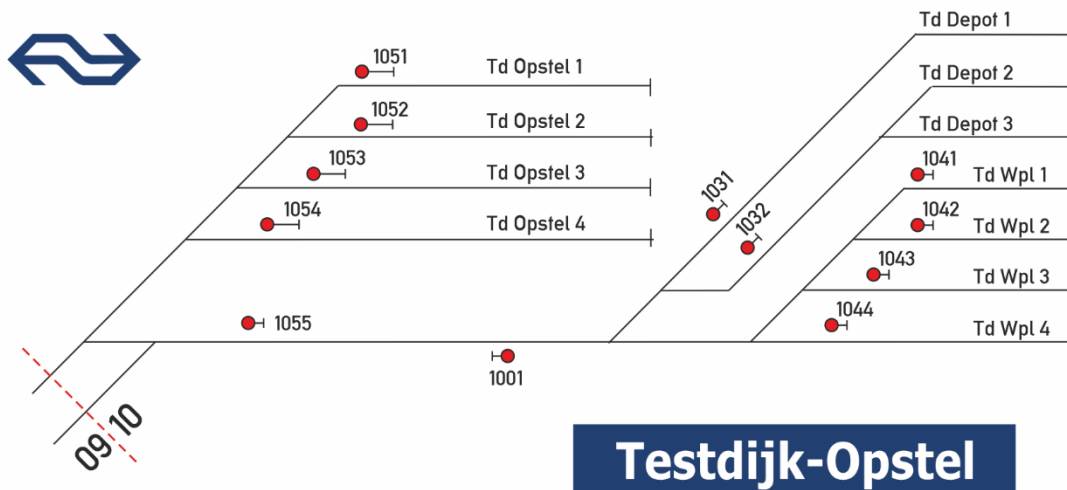
Spoorhoek



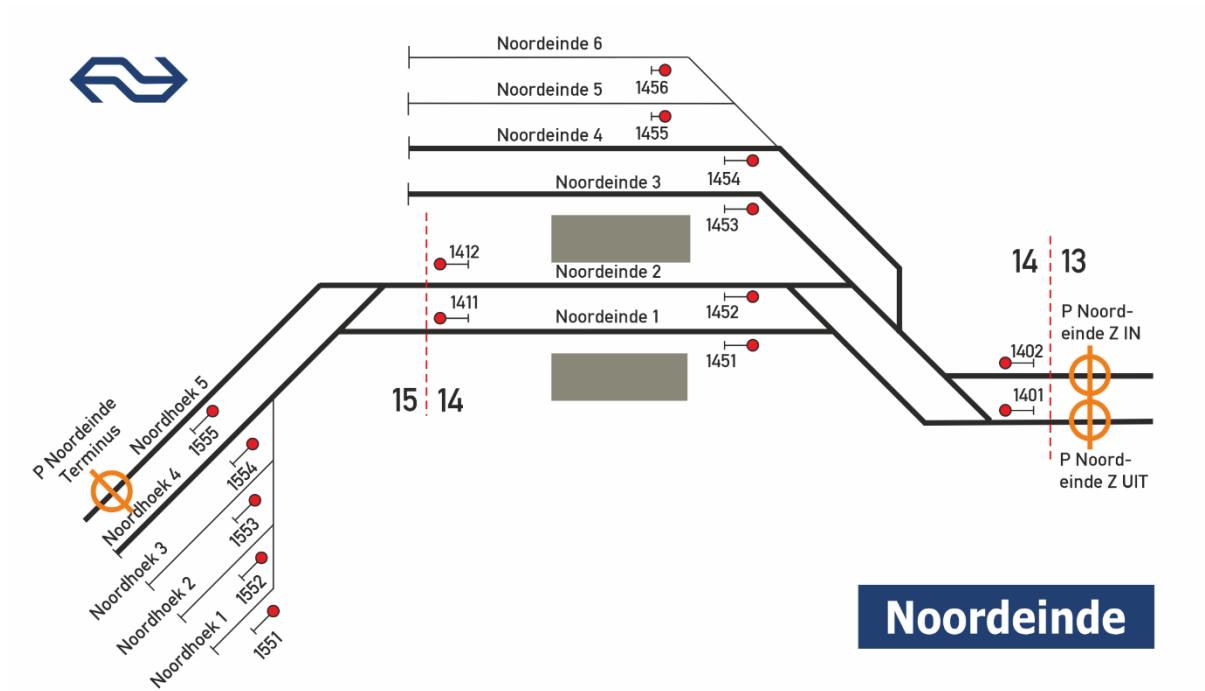
Testdijk



Testdijk Opstel



Noordeinde en Noordeinde Opstel



Tractiematerieel

NS 1722/1734/1737



DB (ex-NS) 1615



NS 622/673



Getrokken materieel

DB International 119 Apmz/Bpmz



NS ICR materieel



Goederenmaterieel

DB Cargo Fals 167



VTG Fals 167



NS Fals 254 (Kalk)



NS Sgns (div. uitvoeringen)



Preload consists

Met deze release worden de volgende preload consists meegeleverd:

WG DB 1615 met 20 Fals DB Cargo
WG NS 1722 met 20 Fals VTG
WG NS 1734 met 6 NS ICR
WG NS 1734 met 20 Sgns
WG NS 1737 met 8 DBi A/Bpmz
WG NS 622 met 3 NS ICR

TS Browser Index

WG NS 1722
WG NS 1734
WG NS 1737
WG NS 622 huisstijl
WG NS 673 huisstijl
WG NS ICR Apmz
WG NS ICR BDpmz
WG NS ICR Bpmz
WG NS Fals 254 (Kalk)
WG NS Sgns7 (div. uitvoeringen)
WG DB 1615
WG DB 119 Apmz
WG DB 119 Bpmz
WG DB Cargo Fals 167
WG DB VTG Fals 167

Seinenboek

Algemeen

Begrippen

Hoofdsein:

Een lichtsein dat 'Stop' kan tonen.

Snelheid begrenzen:

Afhankelijk van de snelheid waarmee je rijdt:

- De snelheid moeten verlagen tot de voorgeschreven snelheid; òf
- De snelheid mogen verhogen naar de voorgeschreven snelheid

P-sein:

Een met 'P' gemerkt automatisch lichtsein

Rijden op zicht:

Kunnen stoppen op ieder punt achter het sein.

Snelheid begrenzen tot 40 km/h.

Snelheid:

Getal x 10 km/h

Baanvaknsnelheid:

De hoogst toegelaten snelheid op een baanvak.

Plaatselijke snelheid:

De door borden of lichtseinen aangegeven ter plaatse toegestane snelheid

Plaats van de seinen

De seinen bevinden zich rechts naast of boven het spoor waarvoor zij gelden. Een uitzondering hierop vormen de seinen:

- Voor het linker spoor, op een baanvak met twee sporen;
- Laaggeplaatste seinen die door de plaatselijke omstandigheden niet rechts kunnen staan.

Geldigheid van de seinen

Alle seinen gelden voor treinen en rangeerdelen.

Verlagen en verhogen van de snelheid

Voor het verlagen of verhogen van de snelheid geldt, dat:

- Een *snelheidsverlaging* moet worden ingezet als het **eerste voertuig** het sein passeert dat een snelheidsverlaging opdraagt
- Een *snelheidsverhoging* pas mag worden uitgevoerd als het **laatste voertuig** het sein dat een snelheidsverhoging toestaat, helemaal is gepasseerd.

Lichtseinen

Betekenis van de lichtseinen

Roodvariant betekent 'Stop'. Met roodvariant wordt bedoeld, dat de getoonde hoofdkleur van het lichtsein **rood** is.

Groenvariant betekent 'Voorbijrijden toegestaan'. Met groenvariant wordt bedoeld, dat de getoonde hoofdkleur van het lichtsein **groen** is.

Geelvariant betekent 'Snelheid begrenzen'. Met geelvariant wordt bedoeld dat de getoonde hoofdkleur van het lichtsein **geel** is.

Witvariant betekent 'Voorbijrijden toegestaan'. Met witvariant wordt bedoeld dat de getoonde hoofdkleur van het lichtsein **wit** is.

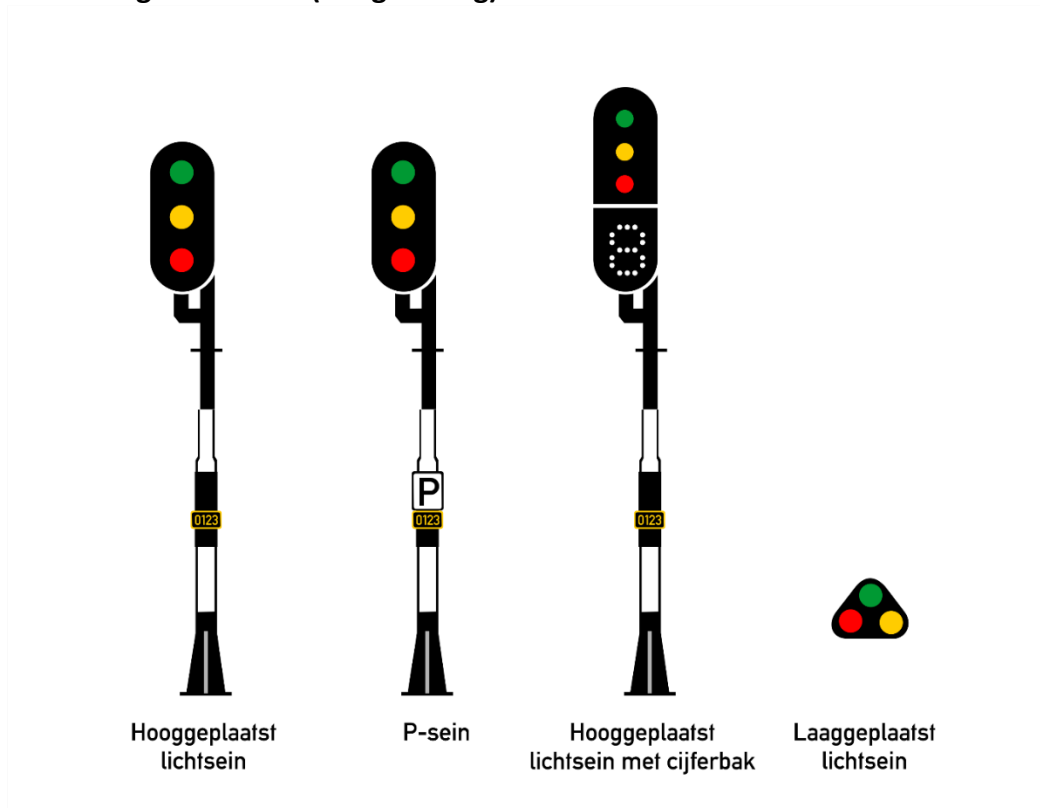
Volgorde van seinbeelden

Het seinstelsel 1954 dat in de SETR wordt toegepast geeft:



- toestemming om met een bepaalde snelheid te rijden; òf
- opdracht om de snelheid te begrenzen

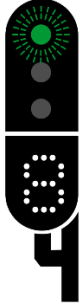

De seinbeelden volgen elkaar zo op, dat de machinist de opdracht van een seinbeeld kan opvolgen. Het seinbeeld 'Snelheid begrenzen' wordt op zodanige afstand gegeven, dat een verlaging van de snelheid tijdig kan zijn uitgevoerd. Tijdig betekent dat de beschikbare remweg voldoende is om een opgelegde lagere snelheid te bereiken.

Afbeelding lichtseinen (hoog en laag)



Groenvarianten

Afbeelding	Sein	Betekenis
	<i>Hoog groen</i>	Voorbijrijden toegestaan met plaatselijke snelheid. Is bij vertrek de snelheid niet bekend, dan vertrekken met 40 km/h.
	<i>Groen knipper</i>	Voorbijrijden toegestaan met 40 km/h.

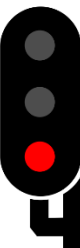
	<p><i>Groen knipper met cijfer</i></p>	<p>Voorbijrijden toegestaan met de snelheid door het getal aangegeven (x 10 km/h)</p>
	<p><i>Laag groen</i></p>	<p>Voorbijrijden toegestaan met 40 km/h.</p>

Geelvarianten


Afbeelding	Sein	Betekenis
	<p><i>Geel (hoog en laag)</i></p>	<p>Snelheid begrenzen tot 40 km/h of zoveel minder als nodig is om voor het eerstvolgende 'Stop'-tonende sein te kunnen stoppen.</p>
	<p><i>Geel met getal</i></p>	<p>Snelheid begrenzen tot de snelheid aangegeven door het getal (x 10km/h). Een snelheidsverlaging moet uiterlijk bij het eerstvolgende lichtsein zijn uitgevoerd.</p>

	<p><i>Geel knipper (hoog en laag)</i></p>	<p>Rijden op zicht (ROZ)</p>
---	---	------------------------------

Roodvarianten




Afbeelding	Sein	Betekenis
	<p><i>Rood (hoog en laag)</i></p>	<p>Stop vóór het sein.</p>

Witvarianten

Afbeelding	Sein	Betekenis
	<p><i>Vertrekseinlicht</i></p>	<p>Toestemming om te vertrekken.</p>





Seinborden

Snelheidsborden

Afbeelding	Sein	Betekenis
	<i>Snelheidsverminderingbord</i>	Snelheid begrenzen tot de snelheid aangegeven door het getal (x 10 km/h).
	<i>Snelheidsbord</i>	Rijden toegestaan met de snelheid aangegeven door het getal (x 10 km/h).
	<i>Baanvaksnelheidsbord</i>	Toegestaan om de snelheid te verhogen naar de door het getal aangegeven snelheid (x 10 km/h).

Overige borden

Afbeelding	Sein	Betekenis
	<i>Afsluitlantaarnstop</i>	Stop vóór het sein.
	<i>Verkenbord</i>	Er volgt een station of halte op remwegafstand.

	<p><i>Bord 'Einde bovenleiding'</i></p>	<p>Het bord mag niet met opgezette stroomafnemers worden voorbijgereden (sneltoets: P)</p>
	<p><i>Cijferbord</i></p>	<p>Aanduiding van de plaats waar de voorzijde van een trein, bestaande uit het aantal rytuigen aangegeven door het getal, tot stilstand moet komen.</p>
	<p><i>Cijferbord</i></p>	<p>Als alleen dit bord wordt getoond geldt dit als plaatsaanduiding voor iedere stoppende trein.</p>
	<p><i>P-bord</i></p>	<p>P-sein (automatisch sein langs vrije baan).</p>

Bijlagen

Cab Layout NS 1700



1	Ankerstroommeter M1		13	Zandstrooier	X
2	Ankerstroommeter M2		14	Rangeerseinen	CTRL + F9
3	Lijnspanning		15	Ruitenwissers	V
4	Lijnstroom		16	Stuurstroom in/uit	CTRL + 0
5	Snelheidsmeter		17	Pantograaf op/neer	P
6	Remcilinderdruk		18	Voor/achter	
7	Treinleiding/remluchtdruk		19	Tyfoon	SPATIEBALK
8	Stuurstroomspanning			Tyfoon (kort)	N
9	Veldstroommeter M1		20	Rijcontroller	A D
10	Veldstroommeter M2		21	Treinrem	; '
11	Rijrichtinginsteller	W S	22	Treinseinen	Headlights
12	Locrem	[]	23	Cabineverlichting	CTRL + F11
			24	Paneelverlichting	CTRL + F12

De inrichting van de cabine in deze TrainSimulator-weergave volgt de TS Classic standaard (expert-mode) en wijkt daardoor op onderdelen af van het grote voorbeeld (geen veldverzwakking bv.) De stuurstroomschakelaar is werkend uitgevoerd en blokkeert in de UIT-stand de primaire bedieningsorganen. De bediening van front- en sluitseinen is TS-conform uitgevoerd.

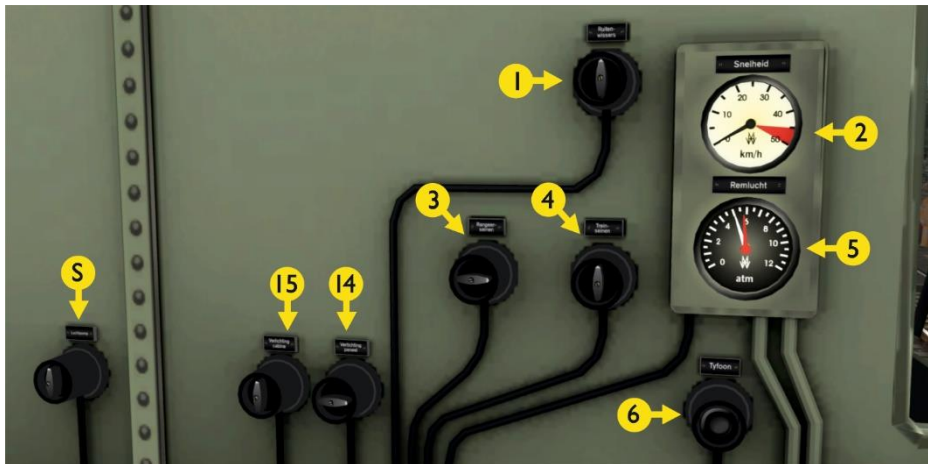


Bovenstaande screenprints maken de werking van de pantograafschakelaars 17 en 18 duidelijk. Na het opzetten van de pantografen met sneltoets P of met schakelaar 17 blijft schakelaar 18 in de stand 'vooruit' (linker afbeelding). Beide panto's worden opgezet, terwijl de voorste panto wordt gestreken als we vooruit rijden en boven de 20 km/u komen. Als we achteruitzetten met de loc blijven beide panto's opstaan, maar als we sneller dan 20 km/u rijden wordt nog steeds de voorste pantograaf gestreken. *De gekozen rijrichting heeft dus geen invloed meer op de stand van de panto's.* Om de pantoconfiguratie aan te passen aan de rijrichting gebruiken we daarom schakelaar 18 (rechter afbeelding).

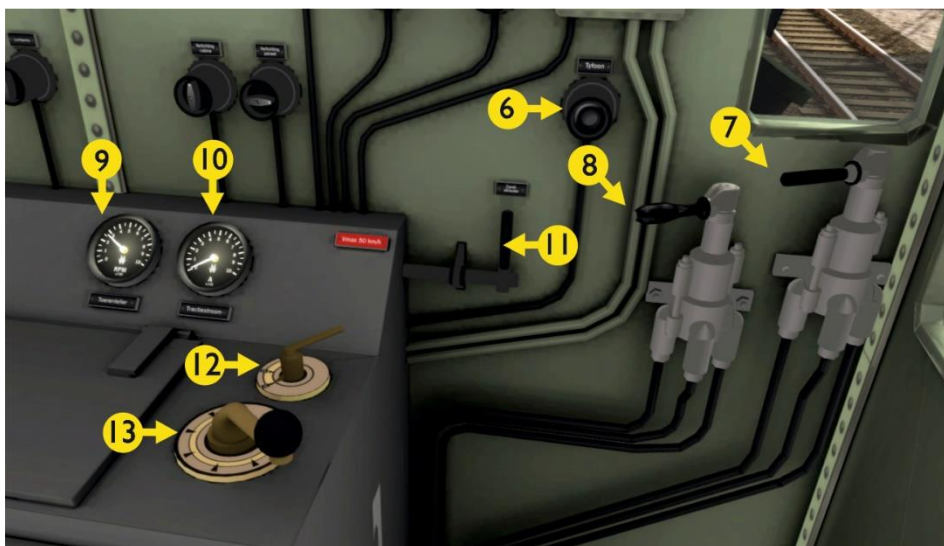


In deze schermprint rijdt de NS 1737 12 km/u en staan beide panto's nog op.

Cab Layout NS 500



S	n.v.t.		6	Tyfoon	SPATIEBALK
1	Ruitenwissers	V		Tyfoon (kort)	N
2	Snelheid		14	Paneelverlichting	CTRL+F11
3	Rangeerseinen	CTRL+F9	15	Cabineverlichting	CTRL+F12
4	Treinseinen	H/SHIFT+H			
5	Treinleiding/remluchtdruk				



6	Tyfoon	SPATIEBALK	10	Tractiestroom	
	Tyfoon (kort)	N	11	Zandstrooier	X
7	Locrem	[]	12	Rijrichtinginsteller	W S
8	Treinrem	; '	13	Rijcontroller	A D
9	Toerenteller				

Veel gestelde vragen

Vraag: Waarom geldt er een snelheidsbeperking voor doorgaande sporen in stations?

Antwoord: Dat heeft alles te maken met de lengte van de stationsporen. Uitgebreide emplacementen vragen niet alleen veel van de software en je computer, maar vergen ook veel ontwikkelingstijd, en waar verschillende projecten met elkaar wedijveren om te worden gerealiseerd is die tijd kostbaar. Daardoor schommelt in de SETR de afstand tussen in- en uitrijseinen van emplacementen rond de 800 meter. Dat leidt dan tot een snelheidsbeperking die past bij de afstand die voor de remweg bij een stop tonend uitrijsein noodzakelijk is.

Vraag: Waarom kan ik het Doppler-effect bij de overwegbellen niet goed horen?

Antwoord: Wanneer een trein nadert gaan de lichten knipperen en start het belgeluid. Dat blijft 10 seconden hoorbaar, dan stopt het effect. De lichten blijven knipperen, de bomen blijven naar beneden. De meeste treinen passeren de overweg op het moment dat het bellen stopt. Dan is het Doppler-effect uiteraard ook niet meer waarneembaar. Wanneer je een overweg zou naderen met een NS 500 kan het zelfs zo zijn dat je helemaal geen bel meer hoort omdat de trein er te lang over doet om de overweg te bereiken.

Colofon en credits

Ontwerp en productie:

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

Met ondersteuning van:

Erwin Lansbergen a.k.a. Tjoe Tjoe (scripting NS daglichtseinen)

Bomen, vegetatie en characters:

Dovetail Games (DTG): TrainSim Academy

Tips en adviezen:

ChrisTrains.com

TrainworX (Paul Mersel)

Oscar Weijde

Ton van Schaik

Testwerk:

René 't Hooft, Ton van Schaik

Facebook:

Wilbur Graphics

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

Versie 1.0 build 230515

