

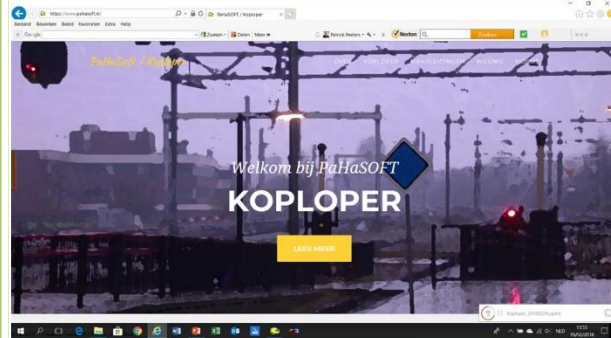
# 2018

## ModelTrein-Support vzw: Workshop KOPLOPER voor beginners



Workshop Koploper voor beginners - 24/02/2018

www.pahasoft.nl



24/02/2018

Modeltrein-Support vzw - Koploper 9.3  
build 7

Patrick Peeters  
ModelTrein-Support vzw  
24-2-2018

We starten onze workshop met een toelichting op het programma Koploper (aansturen van modeltreinen) ontwikkeld door Paul Haagsma.



**Workshop Koploper voor beginners - 24/02/2018**

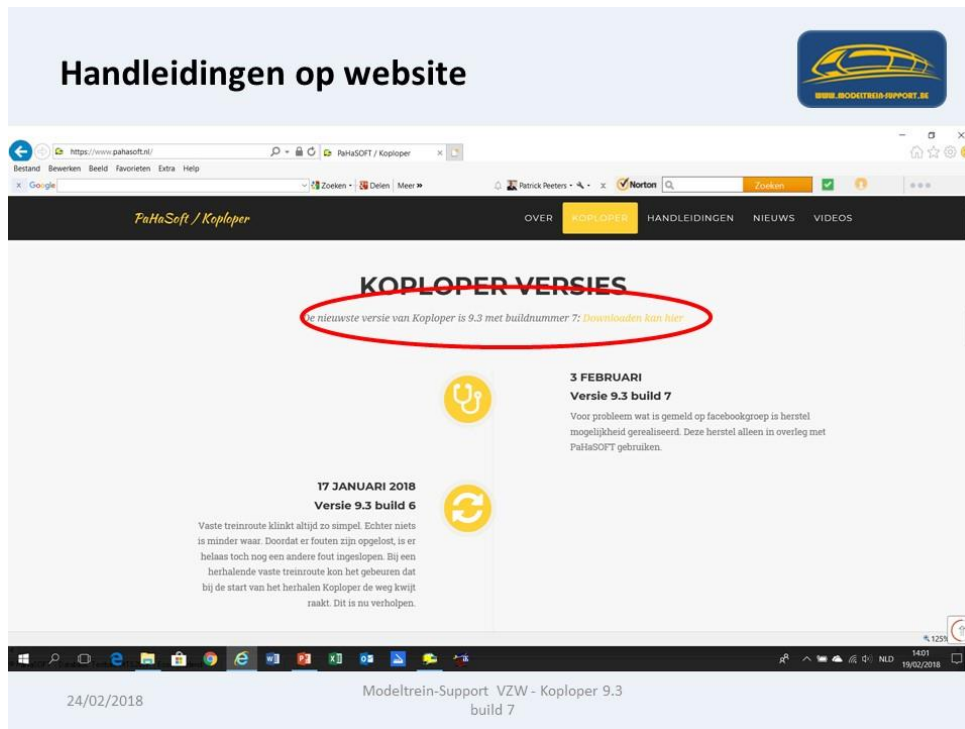
## Agenda

- 
- Wat is Koploper?
  - Waar ophalen en hoe installeren?
  - Instellen noodzakelijke gegevens.
  - Teken en baan en onderdelen.
  - Testen.
  - Locomotief laten rijden.

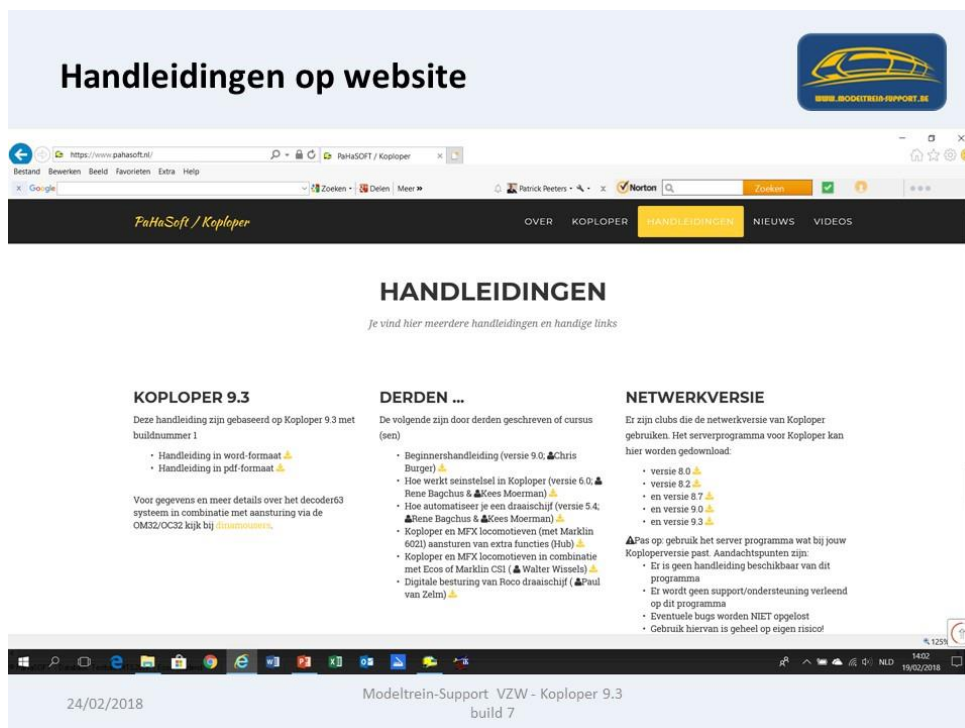
Het programma is te downloaden op [www.pahasoft.nl](http://www.pahasoft.nl).

De laatste versie wordt aangeboden.

Ondanks berichten dat de ontwikkeling van Koploper is gestopt, komen er nog steeds updates voor het oplossen van bugs en soms nieuwe mogelijkheden.

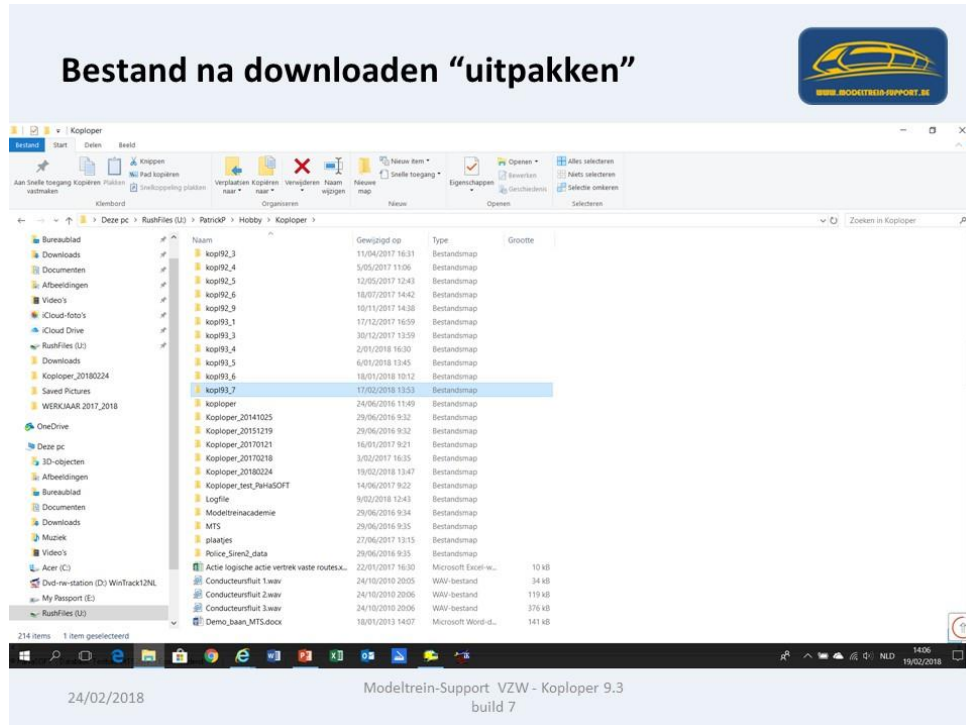


Op dezelfde site kan je de beginnershandleiding ophalen, deze is voor startende gebruikers een zeer goed hulpmiddel.



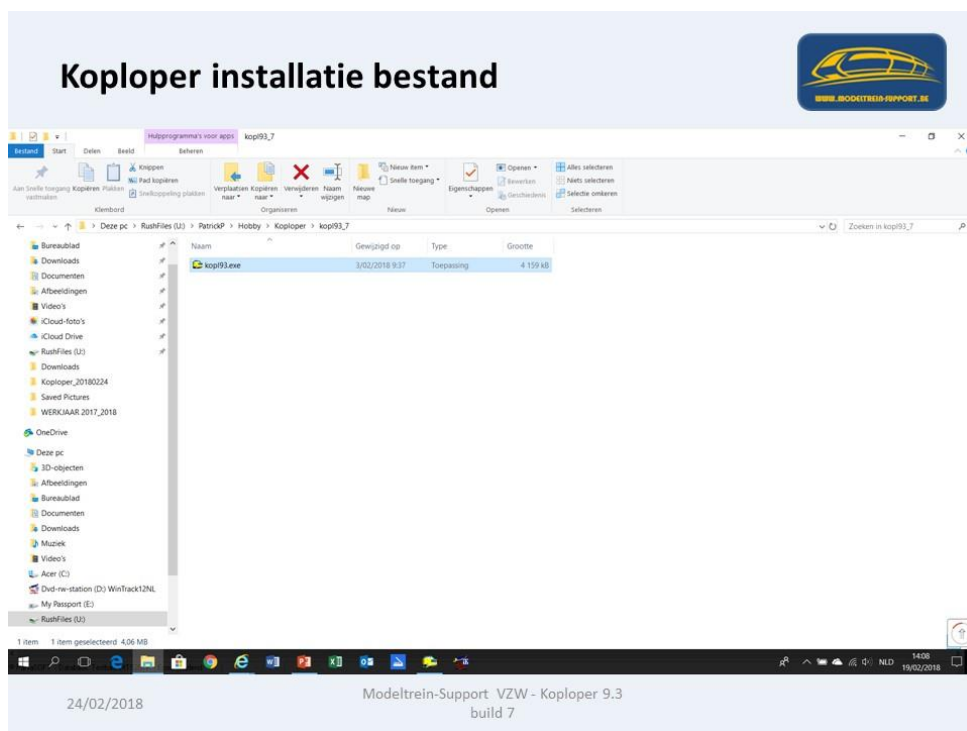
Na het downloaden staat er op je computer een kopl93.zip file die je dan ter plaatse gaat uitpakken.

In deze map staat het installatie bestand van Koploper.



Door op dit bestand "kop93.exe" (laatste versie op dit moment) te dubbelklikken wordt de installatie gestart.

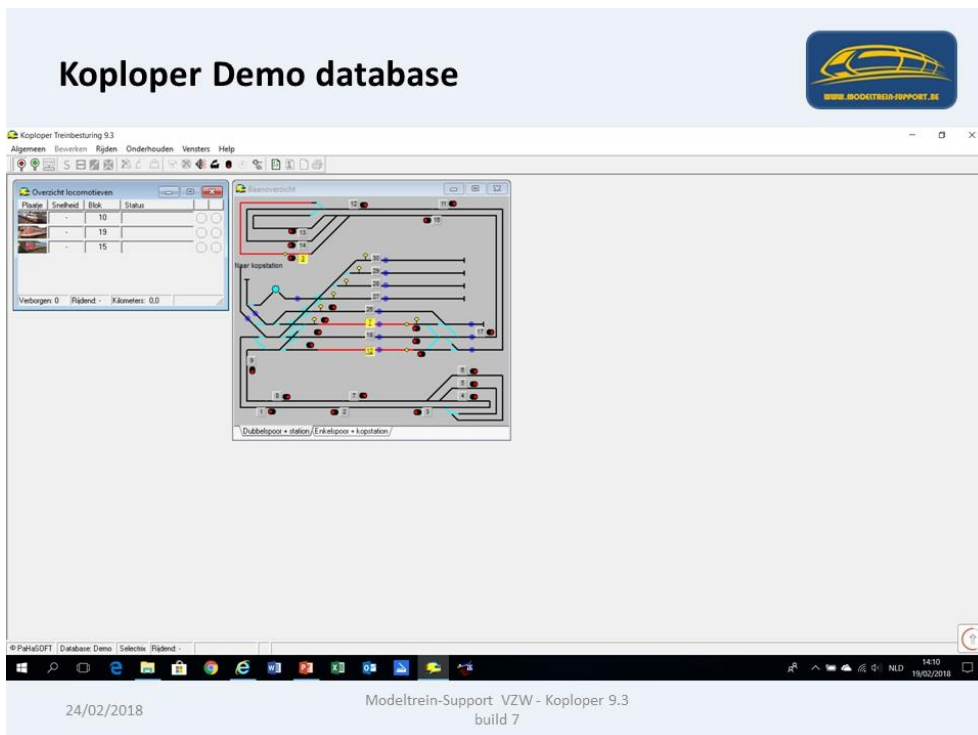




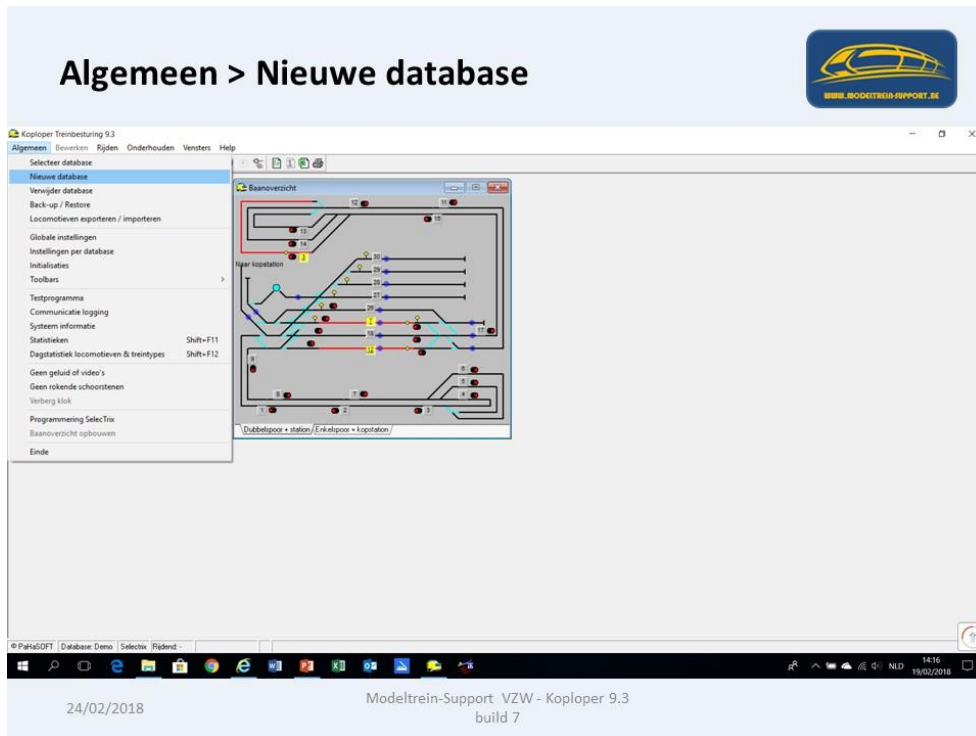
Na de installatie staat er op je bureaublad een pictogram om het programma op te starten.



Koploper start na een nieuwe installatie op met een “Demo” database, hierin kan je geen wijzigingen aanbrengen.



We starten dan ook met een nieuwe database aan te maken.  
 In de werkbalk onder “Algemeen” selecteer je “Nieuwe database”.



Er komt een foutmelding in verband met de communicatiepoort, hier doen we voorlopig niets mee en klikken op “ok”.



De wizard maakt dan een nieuwe database aan.



Er opent een scherm waarin je onderstaande gegevens moet invullen:

Naam database: bij voorbeeld Thuis of Eigen of .....

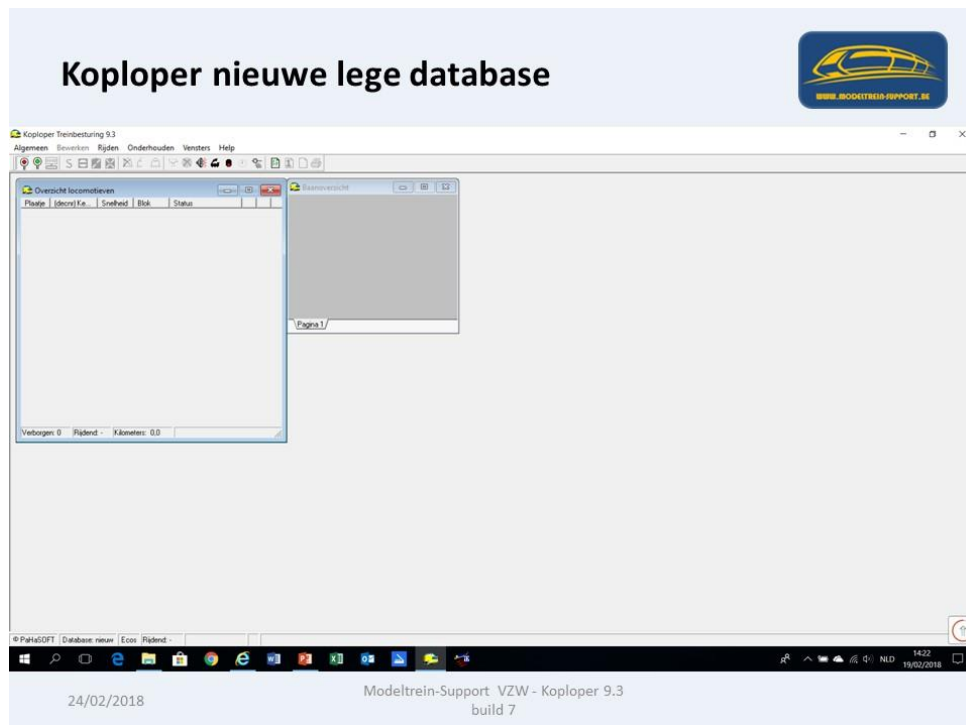
Digitaal systeem: hier neem je je eigen systeem vb. Ecos

IP-adres centrale: indien de koppeling via een netwerkkabel gaat.

Na "volgende" is de nieuwe "lege" database klaar.



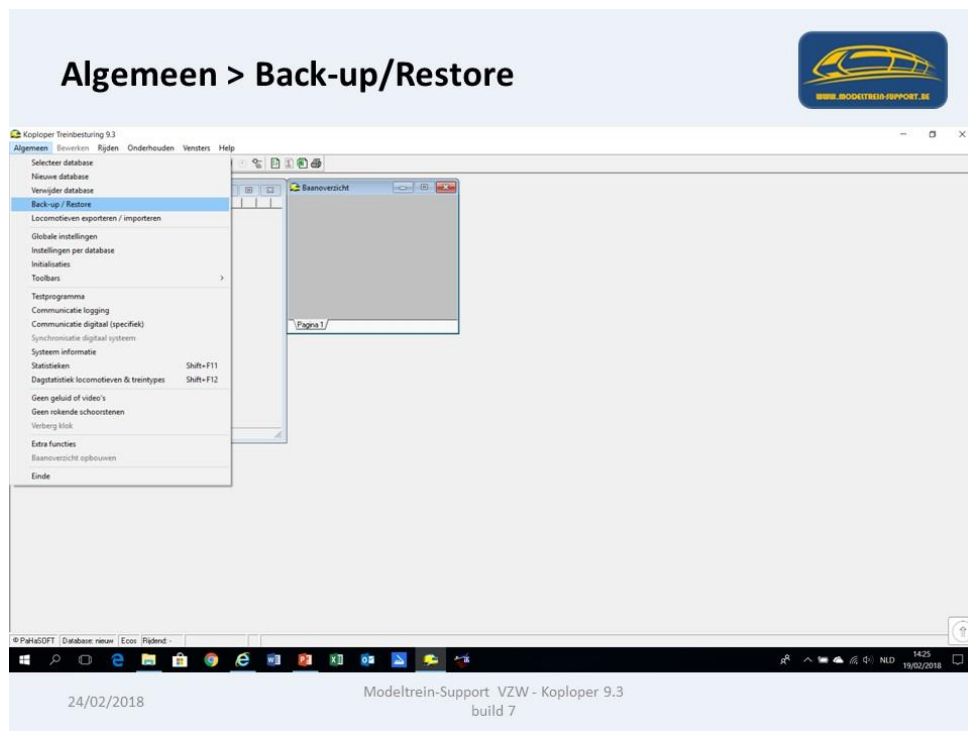
Doordat deze database leeg is, moet je alle gegevens gaan aanmaken.



Voor onze workshop gaan we dit niet doen, we gaan een testdatabase openen waarin al veel gegevens zijn gevuld.

Dit doen we door een "Restore" te doen.

Via menubalk "Algemeen" ga je naar "Back-up/Restore"



De wizard gaat open en je gaat “gegevens teruglezen”.



We gaan naar de map waar we de testdatabase hebben geplaatst, klikken deze map aan en drukken dan op “volgende”.





Je krijgt een overzicht van mogelijke databases die beschikbaar zijn (bij u waarschijnlijk slechts 1 database) en kiezen voor Opleiding2018.



We drukken op “volgende”.

Nu moeten we aangeven in welke database we deze gegevens willen inlezen.

Hier kan je de naam nemen van je nieuw gemaakte database of je geeft aan met een vinkje “Nieuwe database aanmaken”.





Door op “volgende” te klikken zullen de gegevens worden ingelezen.



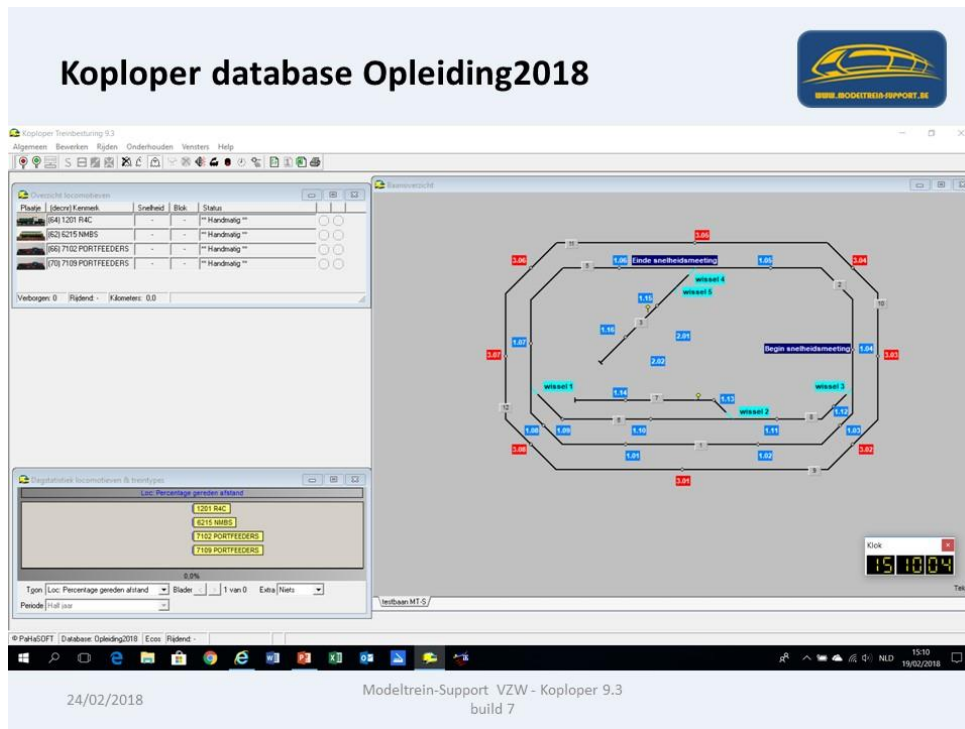
Op het laatste scherm van de wizard klik je op “Einde”.



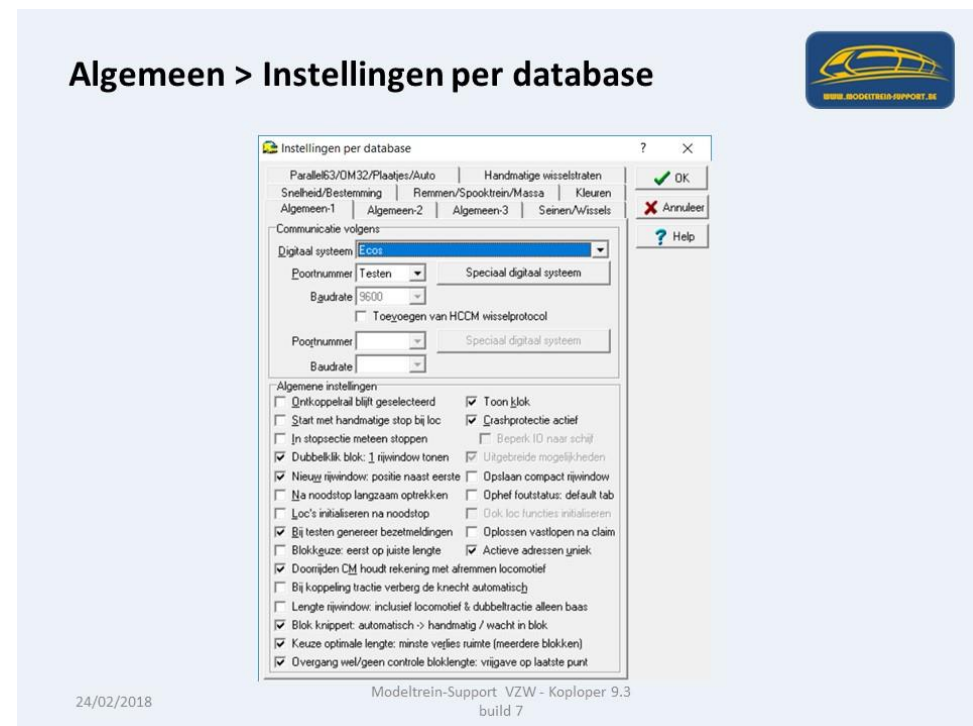


De database Koploper “Opleiding2018” gaat nu open.

Hierin zie je de Demo baan van Modeltrein-Support die we gaan gebruiken voor de workshop.

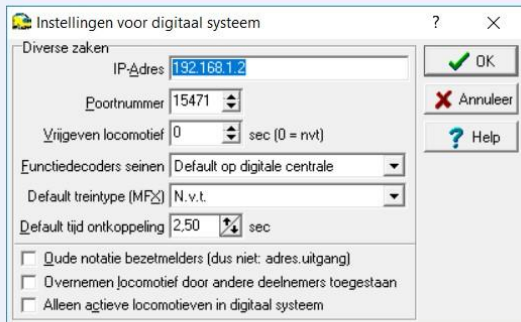


We controleren even de instellingen per database, wanneer bij poortnummer, “Aansturen” staat wordt er verbinding gemaakt met de centrale, staat er “Testen” dan kan je een simulatie laten lopen van de aansturing.



Voorlopig gaan we niets aanpassen in de instellingen, wel controleren we of het IP-adres van de centrale correct is.

### Speciaal digitaal systeem

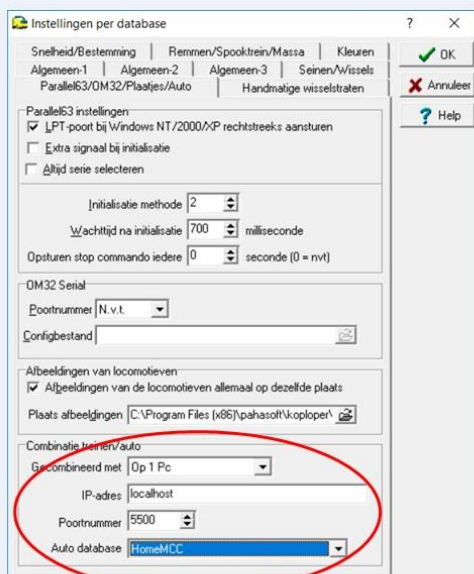


24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Pas de locatie aan van de map waar de afbeeldingen (foto's) van de locomotieven staan.

Wanneer je op 1 computer Koploper wil gebruiken, voor de treinbaan, maar ook samen voor het aansturen van een MCC Car Systems, dan moet je de combinatie treinen/auto invullen.

### Koploper versie 9.1 buildnr. 3 + MCC database



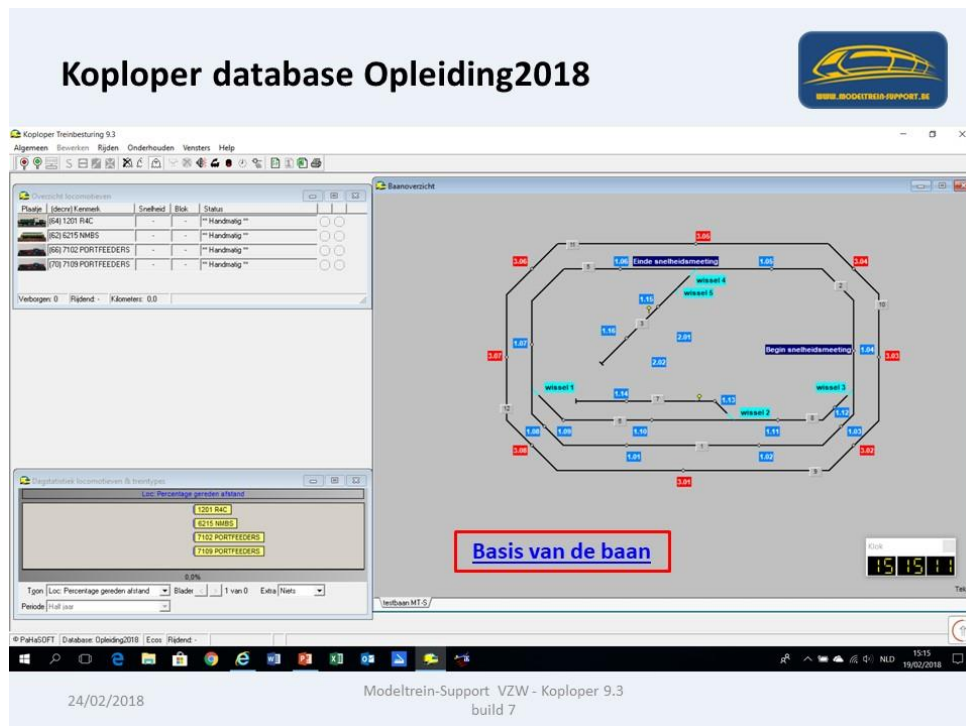
21/01/2017 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.1  
build 3 36





Onderstaand het baanontwerp zoals het momenteel in de database staat.  
Er volgt nu een oefening waarbij je zelf een aantal zaken moet tekenen en aanmaken.

## Koploper database Opleiding2018



The screenshot shows the 'Baanoverzicht' (Track Overview) window in the Koploper 9.3 software. The main window displays a complex railway track layout with various components labeled, including 'wissel 1' through 'wissel 6', 'Begin snelheidsmeting', and 'Einde snelheidsmeting'. A red box highlights the text 'Basis van de baan' (Basic of the track). On the left, there is a table of locomotives with columns for 'Plaats', 'Snelheid', 'Blok', and 'Status'. Below the table, there are fields for 'Verborgen: 0', 'Rijpend: -', and 'Kilometers: 0.0'. At the bottom, there is a taskbar with the date '24/02/2018' and the text 'Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7'.

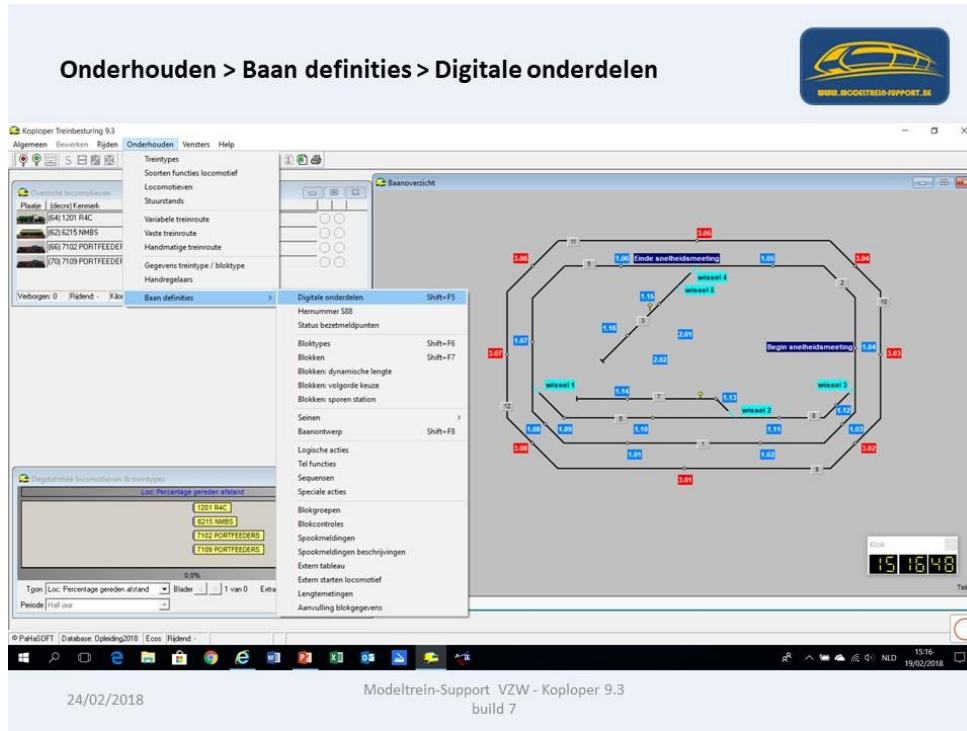
Oefening:

## Aan te maken onderdelen

1. Teken lijn voor blok 4
2. Teken stopblok
3. Maak nieuw blok 4 (<-> blok 2)
4. Vul eigenschappen blok 4 + blok 2
5. Teken bezetmelders op lijn
6. Teken ontkoppelrail op lijn
7. Koppel lijnen aan blok 4
8. Bezetmelders koppelen (17=2.1 en 18=2.2)
9. Ontkoppelrail koppelen (wissel 6 rechtdoor)
10. Controleer van – naar blok (2 naar 4 en van 4 naar 2)
11. Aanvullende gegevens van blok 4 aanpassen.

24/02/2018      Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Voordat we beginnen tekenen gaan we controleren of we al alle digitale onderdelen bekend hebben gemaakt.



Onderstaand zien we dat er 3 bezetmeldmodules en 2 wisseldecoders zijn aangemaakt. Deze gegevens heb je nodig om het juiste wissel- en bezetmeldnummer te kunnen toekennen in je tekening.





Voordat we beginnen tekenen gaan we eerst onze gewenste baan uittekenen, dit kan een schets zijn of zoals hieronder een ontwerp in Wintrack.

### Onderdelen van de baan in Wintrack

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

De blokken lopen van wissel naar wissel (daar dit een kleine baan is).  
 De rode punten op de tekening geven de scheiding aan voor de bezetmeldpunten.  
 De punten zijn al aangesloten en de nummers zijn vermeld, ook de lengte van de bezetmeldpunten staan in onderstaande tabel, dit is makkelijk om later in te voeren in Koploper of een ander programma.  
 Ook de wissels en de ontkoppelrails zijn aangesloten en de nummers vermeld.

### Onderdelen van de baan (afmetingen)

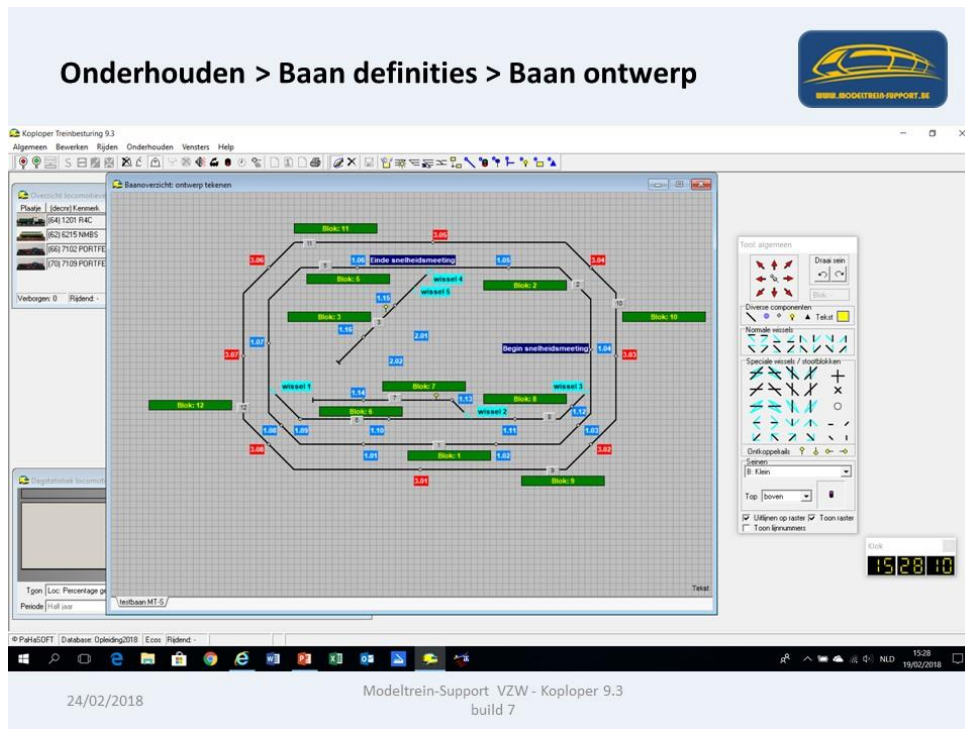
Q1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	rail	lengte	Bezetmelder	ID	lengte	Blok	lengte	TM2	lengte	TM2	lengte	TM2	lengte	TM2	lengte	TM2	lengte blok
2	24077	78	TM1	1.1	282	BL1	TM3	378	TM2	282	TM1	282	TM8	378			1320
3	24094	94	TM2	1.2	282												
4	24107	47	TM3	1.3	378	BL2	TM5	378	TM4	189							567
5	24115	94	TM4	1.4	189												
6	24130	189	TM5	1.5	378	BL3	TM15	172	TM16	354							526
7	24172	172	TM6	1.6	376												
8	24188	188	TM7	1.7	567	BL4	TM17	186	TM18	432							618
9	24207	57	TM8	1.8	378												
10	24224	186	TM9	1.9	378	BL5	TM6	376	TM7	567							943
11	24229	229	TM10	1.10	376												
12	24236	236	TM11	1.11	189	BL6	TM9	378	TM10	376							754
13	24530	337	TM12	1.12	189												
14	24977	72	TM13	1.13	186	BL7	TM13	186	TM14	449							635
15	24997	94	TM14	1.14	449												
16	62077	78	TM15	1.15	172	BL8	TM11	189	TM12	189							378
17	62188	188	TM16	1.16	354												
18	62230	229	TM17	2.1	186	BL9	TM33	564	TM34	458							1022
19	24611	187	TM18	2.2	432												
20	24612	187	TM33	5.1	564	BL10	TM35	536	TM36	458							994
21	24671	227	TM34	5.2	458												
22	24672	227	TM35	5.3	536	BL11	TM37	564	TM38	458							1022
23			TM36	5.4	458												
24			TM37	5.5	564	BL12	TM39	536	TM40	458							994
25			TM38	5.6	458												
26			TM39	5.7	536												
27			TM40	5.8	458												
28																	

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7





De baan tekenen doe je in “onderhouden” – “Baan definities” – “Baan ontwerp”.



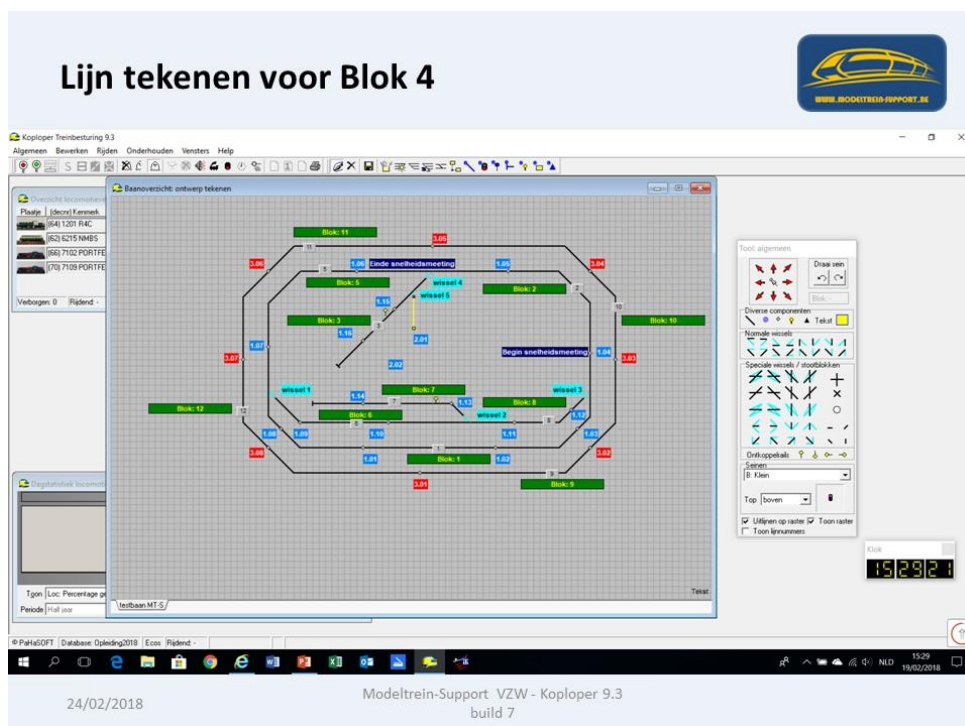
Neem in het “Tool algemeen” scherm de lijn bij “Diverse componenten”.

Sleep deze naar de tekening en laat los.

Er staat nu een gele lijn met aan de 2 kanten een soort “sterretje”.

Als je op 1 van de sterretjes klikt, wordt dit een vierkantje.

Dit kun je dan met de muis verslepen naar de juiste positie.







De lijn moet lopen van het linkerbeen van wissel 5 naar beneden (boven 17) en dan evenwijdig met de lijn van blok 3.

### Lijn tekenen voor Blok 4

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

Plaats een “stootblok” op het einde van de lijn, deze vindt je in 4 verschillende vormen in het vak “speciale wissels / stootblokken”.

### Teken stopblok

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

De volgende stap is het aanmaken van blok 4, maar eerst gaan we controleren of er bloktypes zijn aangemaakt.

**Onderhoud > Baan definities > Bloktypes**

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

In bloktypes geef je een aantal eigenschappen in, die betrekking hebben op het rijden in een blok van dat type.

**Onderhoud > Baan definities > Bloktypes**

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Dan gaan we naar: Onderhouden > Baan definities > Blokken

### Onderhouden > Baan definities > Blokken

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Je ziet nu de al bestaande blokken en de verbindingen tussen deze blokken. Merk op dat het blok 4 niet (meer) bestaat, dit moeten we opnieuw aanmaken.

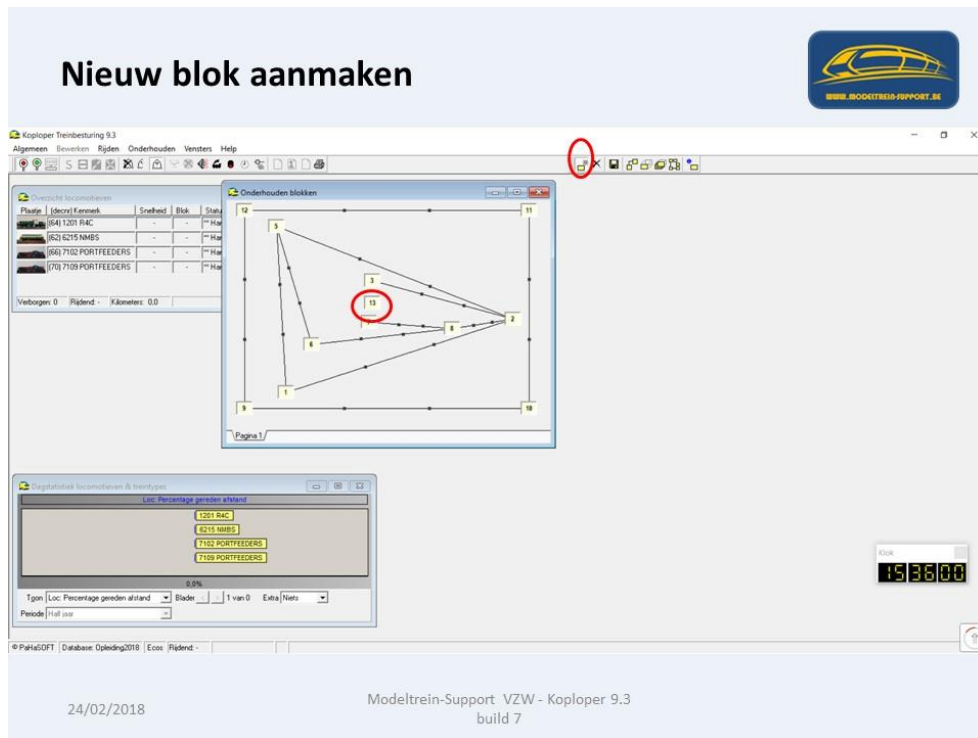
### Overzicht huidige blokken

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

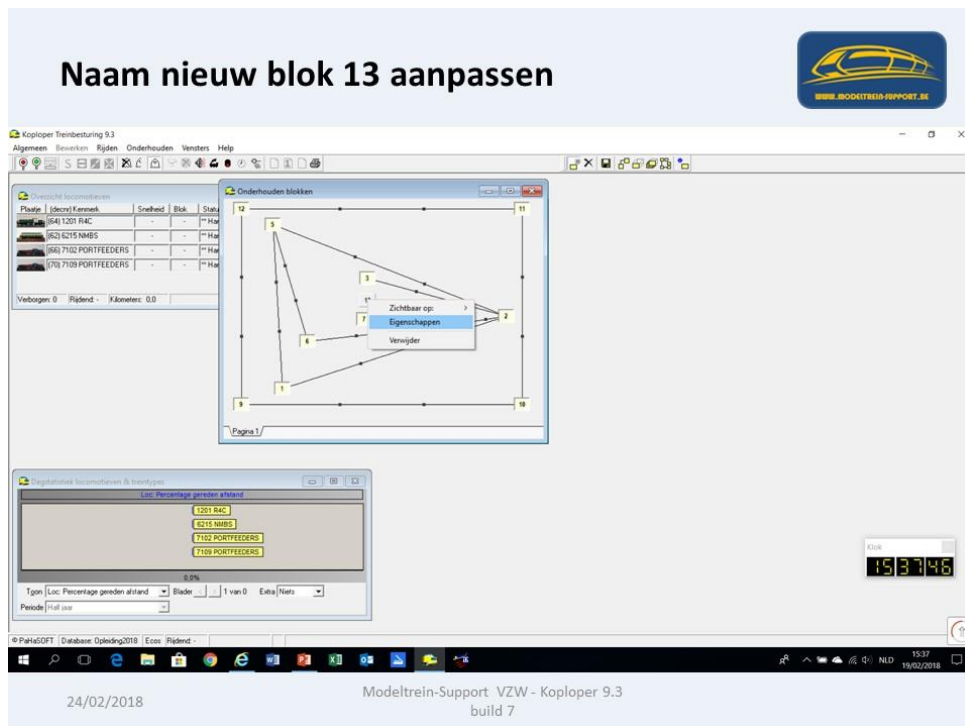


Aanmaken blok 4 doen we in “Onderhouden” – “Baan definities” – “Blokken”.

Door op de knop “nieuw blok” te klikken wordt er een nieuw blok aangemaakt met een nummer hoger dan je hoogste bloknummer. (In dit geval 13)




Met de rechtse muisknop gaan we op het blok 13 staan en gaan naar “eigenschappen”.



In dit scherm veranderen we het bloknummer 13 in bloknummer 4 en drukken op “OK” om dit op te slaan.

## Blok 13 wordt Blok 4



Eigenschappen blok 13	Eigenschappen blok 4
<b>Algemeen/Richtingen</b>   Bezetmeldingen	<b>Algemeen/Richtingen</b>   Bezetmeldingen
Algemeen	Algemeen
Bloknummer: 13	Bloknummer: 4
Bezetmeldpunt: N.v.t.	Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)
Omschrijving: 2 richtingsgroep	Omschrijving: 2 richtingsgroep
Bloktype: Normaal blok	Bloktype: Normaal blok
<input checked="" type="checkbox"/> Bgve	<input checked="" type="checkbox"/> Bgverleiding
Blokkaart: <input type="checkbox"/> geen oké	Blokkaart: <input type="checkbox"/> geen oké
<input type="checkbox"/> Netw	<input type="checkbox"/> Netwerk overgang
Twee stoppunten	Twee stoppunten
Mag treinlengte kort: 0	Mag treinlengte kort: 0
Adres: 0	Adres: 0
<input type="checkbox"/> Eout	<input type="checkbox"/> Eout aangesloten
Soort functiedecoder: Wisseldecoder	Soort functiedecoder: Wisseldecoder
Richtingen	Richtingen
Naar: Kans	Naar: Kans
Voorkom deadlock:	Voorkom deadlock:
Selectie op basis van: Kans	Selectie op basis van: Kans
<input type="checkbox"/> Gelijke kansen	<input type="checkbox"/> Gelijke kansen
Uit blok: 13	Uit blok: 13

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7


We gaan nu de verbinding leggen “van blok naar blok”.

Zoals je op de demo baan kan zien kunnen we van blok 2 naar 4 en van blok 4 naar blok 2. Dit moeten we op de tekening ook doen, de muis op blok 2 zetten, muisknop indrukken en naar blok4 slepen.

Er wordt dan een verbindingslijn gemaakt met 1 sterretje op.



## Verbinding gemaakt van blok 2 naar 4



Koploper Treinbesturing 9.3

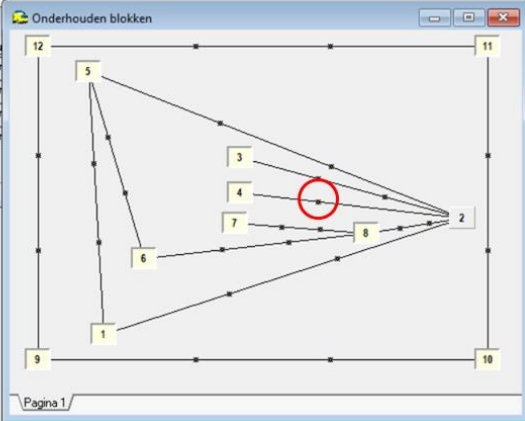
Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help

Overzicht locomotieven

Plaatsje	(decrv)	Kenmerk	Snelheid	Blok	Status
	(64)	1201 R4C	-	-	** Har
	(62)	6215 NMBS	-	-	** Har
	(66)	7102 PORTFEEDERS	-	-	** Har
	(70)	7109 PORTFEEDERS	-	-	** Har

Verborgen: 0    Rijdend: -    Kilometers: 0.0

Onderhouden blokken




Pagina 1 /

Modeltrein-Support vzw Koploper 9.3

Loc: Percentage gereden afstand

We doen dit nogmaals maar dan andersom van blok 4 naar blok 2. Resultaat moet een verbindinglijn zijn met 2 sterretjes. Op onderstaande tekening is de verbinding volledig.

## En verbinding van Blok 4 naar Blok 2



Koploper Treinbesturing 9.3

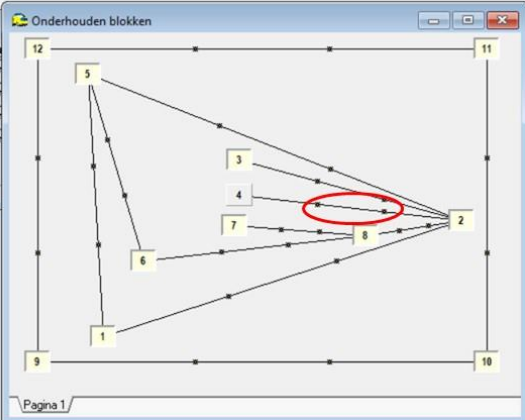
Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help

Overzicht locomotieven

Plaatsje	(decrv)	Kenmerk	Snelheid	Blok	Status
	(64)	1201 R4C	-	-	** Har
	(62)	6215 NMBS	-	-	** Har
	(66)	7102 PORTFEEDERS	-	-	** Har
	(70)	7109 PORTFEEDERS	-	-	** Har

Verborgen: 0    Rijdend: -    Kilometers: 0.0

Onderhouden blokken



Pagina 1 /

Modeltrein-Support vzw Koploper 9.3

Loc: Percentage gereden afstand

Dan gaan we de eigenschappen van blok 4 aanpassen.



## Eigenschappen Blok 4



Eigenschappen blok 4

Algemeen/Richtingen | Bezetmeldingen

Algemeen

Bloknummer: 4 Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)

Omschrijving: 2 richtingsgroep: 0

Bloktype: Normaal blok  Boverleiding

Blokkaart:  Geen oké  Netwerk overgang

Twee stoppunten

Mag treinlengte kort: 0 Adres: 0  Eoat aangesloten

Soot functiedecoder: Wisseldecoder

Richtingen

Naar	Kans	Voorkom deadlock
<input type="checkbox"/> 2	0 <input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)

Selectie op basis van: Kans

Uit blok: 2/

OK Annuleer Help

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Om de eigenschappen goed in te vullen moet je het onderstaande goed begrijpen:

Onderaan het scherm staat: "Uit blok" dit wil dus zeggen je komt uit blok 2 gereden en komt in het blok 4 (zie boven) waarvan je de eigenschappen aan het invullen bent.

Dan zie je bij "richtingen" naar welke andere blokken je allemaal kan rijden (in dit geval alleen terug naar blok 2).

Je zet een vinkje in het vakje voor de 2 en je moet ook een vinkje zetten bij "keer lok". Immers je komt van blok 2 in blok 4 en je wilt terug naar blok 2, dus moet je locomotief keren (rijrichting veranderen).

Indien je geen vinkje zet bij "naar 2" zal de locomotief nooit meer vertrekken (kan nergens heen) en als je niet aanvinkt "keer loc" zal de locomotief blijven vooruitrijden en vast staan tegen het stootblok.

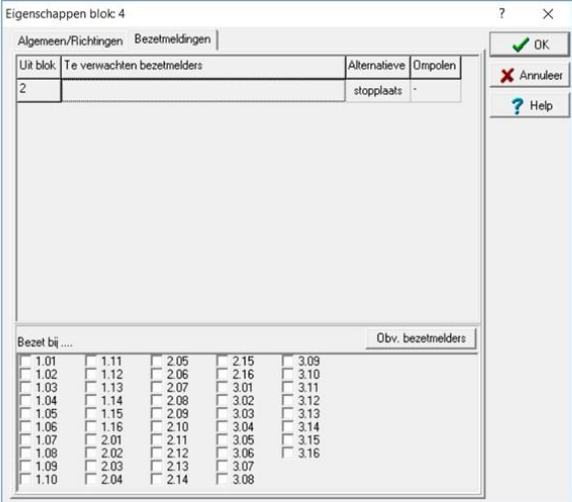
### Eigenschappen Blok 4

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

In het 2<sup>de</sup> tabblad van de eigenschappen moeten we aangeven welke bezetmelders er in blok 4 aanwezig zijn.

### Eigenschappen > bezetmeldingen



Uit blok	Te verwachten bezetmelders	Alternatieve	Ompolen
2		stopplaats	

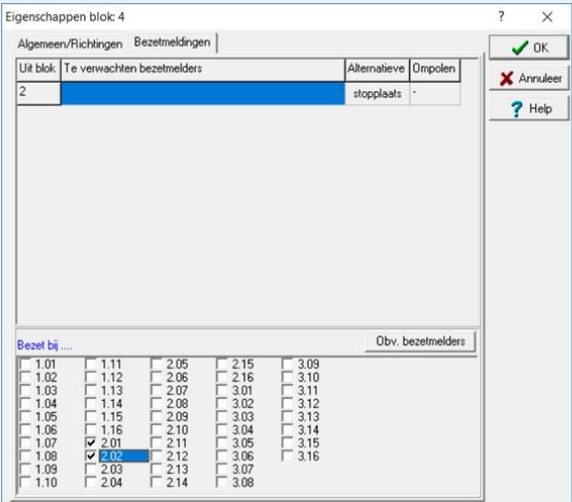
  

Bezet bij ...					Obv. bezetmelders				
<input type="checkbox"/>	1.01	<input type="checkbox"/>	1.11	<input type="checkbox"/>	2.05	<input type="checkbox"/>	2.15	<input type="checkbox"/>	3.09
<input type="checkbox"/>	1.02	<input type="checkbox"/>	1.12	<input type="checkbox"/>	2.06	<input type="checkbox"/>	2.16	<input type="checkbox"/>	3.10
<input type="checkbox"/>	1.03	<input type="checkbox"/>	1.13	<input type="checkbox"/>	2.07	<input type="checkbox"/>	3.01	<input type="checkbox"/>	3.11
<input type="checkbox"/>	1.04	<input type="checkbox"/>	1.14	<input type="checkbox"/>	2.08	<input type="checkbox"/>	3.02	<input type="checkbox"/>	3.12
<input type="checkbox"/>	1.05	<input type="checkbox"/>	1.15	<input type="checkbox"/>	2.09	<input type="checkbox"/>	3.03	<input type="checkbox"/>	3.13
<input type="checkbox"/>	1.06	<input type="checkbox"/>	1.16	<input type="checkbox"/>	2.10	<input type="checkbox"/>	3.04	<input type="checkbox"/>	3.14
<input type="checkbox"/>	1.07	<input type="checkbox"/>	2.01	<input type="checkbox"/>	2.11	<input type="checkbox"/>	3.05	<input type="checkbox"/>	3.15
<input type="checkbox"/>	1.08	<input type="checkbox"/>	2.02	<input type="checkbox"/>	2.12	<input type="checkbox"/>	3.06	<input type="checkbox"/>	3.16
<input type="checkbox"/>	1.09	<input type="checkbox"/>	2.03	<input type="checkbox"/>	2.13	<input type="checkbox"/>	3.07		
<input type="checkbox"/>	1.10	<input type="checkbox"/>	2.04	<input type="checkbox"/>	2.14	<input type="checkbox"/>	3.08		

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

In ons geval zijn deze 17 (2.01) en 18 (2.02), dit duiden we aan onder in het tabblad.

### Eigenschappen > bezetmeldingen



Uit blok	Te verwachten bezetmelders	Alternatieve	Ompolen
2		stopplaats	

Bezet bij ...					Obv. bezetmelders				
<input type="checkbox"/>	1.01	<input type="checkbox"/>	1.11	<input type="checkbox"/>	2.05	<input type="checkbox"/>	2.15	<input type="checkbox"/>	3.09
<input type="checkbox"/>	1.02	<input type="checkbox"/>	1.12	<input type="checkbox"/>	2.06	<input type="checkbox"/>	2.16	<input type="checkbox"/>	3.10
<input type="checkbox"/>	1.03	<input type="checkbox"/>	1.13	<input type="checkbox"/>	2.07	<input type="checkbox"/>	3.01	<input type="checkbox"/>	3.11
<input type="checkbox"/>	1.04	<input type="checkbox"/>	1.14	<input type="checkbox"/>	2.08	<input type="checkbox"/>	3.02	<input type="checkbox"/>	3.12
<input type="checkbox"/>	1.05	<input type="checkbox"/>	1.15	<input type="checkbox"/>	2.09	<input type="checkbox"/>	3.03	<input type="checkbox"/>	3.13
<input type="checkbox"/>	1.06	<input type="checkbox"/>	1.16	<input type="checkbox"/>	2.10	<input type="checkbox"/>	3.04	<input type="checkbox"/>	3.14
<input type="checkbox"/>	1.07	<input checked="" type="checkbox"/>	2.01	<input type="checkbox"/>	2.11	<input type="checkbox"/>	3.05	<input type="checkbox"/>	3.15
<input type="checkbox"/>	1.08	<input checked="" type="checkbox"/>	2.02	<input type="checkbox"/>	2.12	<input type="checkbox"/>	3.06	<input type="checkbox"/>	3.16
<input type="checkbox"/>	1.09	<input type="checkbox"/>	2.03	<input type="checkbox"/>	2.13	<input type="checkbox"/>	3.07		
<input type="checkbox"/>	1.10	<input type="checkbox"/>	2.04	<input type="checkbox"/>	2.14	<input type="checkbox"/>	3.08		

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Als we boven in de regel “te verwachten bezetmelders” klikken op het blokje met de puntjes, dan gaat het scherm “Bezetmeldpunten van blok 2 naar blok 4” open.

Hier moet je in de juiste volgorde de bezetmelders aangeven, dus als je van blok 2 naar blok 4 rijdt, kom je eerst 17 (2.01) tegen en dan 18 (2.02).

### Eigenschappen > bezetmeldingen

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

De juiste volgorde is nodig om automatisch te kunnen rijden.

### Volgorde bezetmelders van 2 naar 4

Bezetmeldpunt	1e punt	2e punt
Vrijkomen bezetmelder	-	1.14
Geef vorig blok vrij	Ja	1.15
Stap +/-	0	1.16
Start afrem gemiddelde	Ja	2.01
Start afrem minimum	-	2.02
Start wisselstraatbep.	-	2.03
		2.04
		2.05
		2.06
		2.07
		2.08
		2.09

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Na het invullen van de “te verwachten bezetmelders” zijn de gegevens van blok 4 klaar.

## Volgorde bezetmelders van 2 naar 4

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Omdat we blok 4 opnieuw hebben aangemaakt en dit een verbinding heeft met blok 2 moeten we de gegevens van dit blok ook aanvullen.

## Eigenschappen Blok 2

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7



Om de gegevens in te vullen altijd logisch nadenken:

Ik kom van (zie bloknummer onder in het scherm) = blok1

Ik sta in (blok waarvan je de eigenschappen invult) = blok2

Ik rij naar (zie bloknummer onder naar) = blok1

Aanvinken wil zeggen “dat mag”

Keer loc (als je terug moet naar de richting waarvan je komt) aanvinken “Keer Loc”

Deze oefening doen voor alle verbindingen.

En op alle aanwezige tabbladen (1-3-4-5-8 in dit geval)

**Uit Blok 1 in Blok 2 naar .....**

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7



### Uit Blok 3 in Blok 2 naar .....



Eigenschappen blok 2

Algemeen/Richtingen | Bezetmeldingen

Algemeen  
 Bloknummer: 2 Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)  
 Omschrijving: 2 richtingsgroep: 0  
 Bloktype: Normaal blok  Bgverleiding  
 Blok-aart:  Geen oké  Netwerk overgang

Twee stoppunten  
 Max treinlengte kort: 0 Adres: 0  Eout aangesloten  
 Soort functiedecoder: Wisseldecoder

Richtingen

Naar	Kans		Voorkom deadlock
<input checked="" type="checkbox"/> 1	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 3	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 4	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 5	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 8	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)

Selectie op basis van: Kans  Gelijke kansen Kopieer Plak

Uit blok: 1,3,4,5,8/

24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
 build 7

### Uit Blok 4 in Blok 2 naar .....



Eigenschappen blok 2

Algemeen/Richtingen | Bezetmeldingen

Algemeen  
 Bloknummer: 2 Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)  
 Omschrijving: 2 richtingsgroep: 0  
 Bloktype: Normaal blok  Bgverleiding  
 Blok-aart:  Geen oké  Netwerk overgang

Twee stoppunten  
 Max treinlengte kort: 0 Adres: 0  Eout aangesloten  
 Soort functiedecoder: Wisseldecoder

Richtingen

Naar	Kans		Voorkom deadlock
<input checked="" type="checkbox"/> 1	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 3	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 4	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 5	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 8	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)

Selectie op basis van: Kans  Gelijke kansen Kopieer Plak

Uit blok: 1,3,4,5,8/

24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
 build 7

### Uit Blok 5 in Blok 2 naar .....



Eigenschappen blok 2

Algemeen/Richtingen | Bezetmeldingen

Algemeen  
 Bloknummer: 2      Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)  
 Omschrijving:      2 richtingsgroep: 0  
 Bloktype: Normaal blok       Bgverleiding  
 Blokkaart:       Geen oké       Netwerk overgang

Twee stoppunten  
 Mag treinlengte kort: 0      Adres: 0       Eout aangesloten  
 Soort fynchiedecoder: Wisseldecoder

Richtingen

Naar	Kans		Voorkom deadlock
<input checked="" type="checkbox"/> 1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 3	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 4	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 5	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 8	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)

Selectie op basis van: Kans       Gelijke kansen      Kopieer      Plak

Uit blok: 1/3/4/5/8/

24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
 build 7

### Uit Blok 8 in Blok 2 naar .....



Eigenschappen blok 2

Algemeen/Richtingen | Bezetmeldingen

Algemeen  
 Bloknummer: 2      Bezetmeldpunt: N.v.t. (extern tableau)  
 Omschrijving:      2 richtingsgroep: 0  
 Bloktype: Normaal blok       Bgverleiding  
 Blokkaart:       Geen oké       Netwerk overgang

Twee stoppunten  
 Mag treinlengte kort: 0      Adres: 0       Eout aangesloten  
 Soort fynchiedecoder: Wisseldecoder

Richtingen

Naar	Kans		Voorkom deadlock
<input checked="" type="checkbox"/> 1	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 3	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 4	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 5	1	<input type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)
<input checked="" type="checkbox"/> 8	1	<input checked="" type="checkbox"/> Keer loc	Blok(ken)

Selectie op basis van: Kans       Gelijke kansen      Kopieer      Plak


Uit blok: 1/3/4/5/8/

24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
 build 7

Als alle gegevens van al de verbindingen zijn ingevuld moet je nog de bezetmelders invullen van blok 2 als je vanuit blok 4 komt.

### Te verwachten bezetmelders



Eigenschappen blok 2
?
✕

Uit blok	Te verwachten bezetmelders	Alternatieve	Ompolen
1	1.04 1.05	stopplaats	·
3	1.05 1.04	stopplaats	·
4		stopplaats	·
5	1.05 1.04	stopplaats	·
8	1.04 1.05	stopplaats	·

OK  
 Annuleer  
 Help


Bezet bij ... Obv. bezetmelders

<input type="checkbox"/> 1.01	<input type="checkbox"/> 1.11	<input type="checkbox"/> 2.05	<input type="checkbox"/> 2.15	<input type="checkbox"/> 3.08
<input type="checkbox"/> 1.02	<input type="checkbox"/> 1.12	<input type="checkbox"/> 2.06	<input type="checkbox"/> 2.16	<input type="checkbox"/> 3.10
<input type="checkbox"/> 1.03	<input type="checkbox"/> 1.13	<input type="checkbox"/> 2.07	<input type="checkbox"/> 3.01	<input type="checkbox"/> 3.11
<input checked="" type="checkbox"/> 1.04	<input type="checkbox"/> 1.14	<input type="checkbox"/> 2.08	<input type="checkbox"/> 3.02	<input type="checkbox"/> 3.12
<input checked="" type="checkbox"/> 1.05	<input type="checkbox"/> 1.15	<input type="checkbox"/> 2.09	<input type="checkbox"/> 3.03	<input type="checkbox"/> 3.13
<input type="checkbox"/> 1.06	<input type="checkbox"/> 1.16	<input type="checkbox"/> 2.10	<input type="checkbox"/> 3.04	<input type="checkbox"/> 3.14
<input type="checkbox"/> 1.07	<input type="checkbox"/> 2.01	<input type="checkbox"/> 2.11	<input type="checkbox"/> 3.05	<input type="checkbox"/> 3.15
<input type="checkbox"/> 1.08	<input type="checkbox"/> 2.02	<input type="checkbox"/> 2.12	<input type="checkbox"/> 3.06	<input type="checkbox"/> 3.16
<input type="checkbox"/> 1.09	<input type="checkbox"/> 2.03	<input type="checkbox"/> 2.13	<input type="checkbox"/> 3.07	
<input type="checkbox"/> 1.10	<input type="checkbox"/> 2.04	<input type="checkbox"/> 2.14	<input type="checkbox"/> 3.08	

24/02/2018
Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Omdat deze dezelfde zijn als wanneer je van blok 3 naar blok 2 rijdt, kan je de regel kopiëren en plakken.

### Te verwachten bezetmelders



Eigenschappen blok 2
?
✕

Uit blok	Te verwachten bezetmelders	Alternatieve	Ompolen
1	1.04 1.05	stopplaats	·
3	1.05 1.04	stopplaats	·
4		stopplaats	·
5	1.05 1.04	stopplaats	·
8	1.04 1.05	stopplaats	·

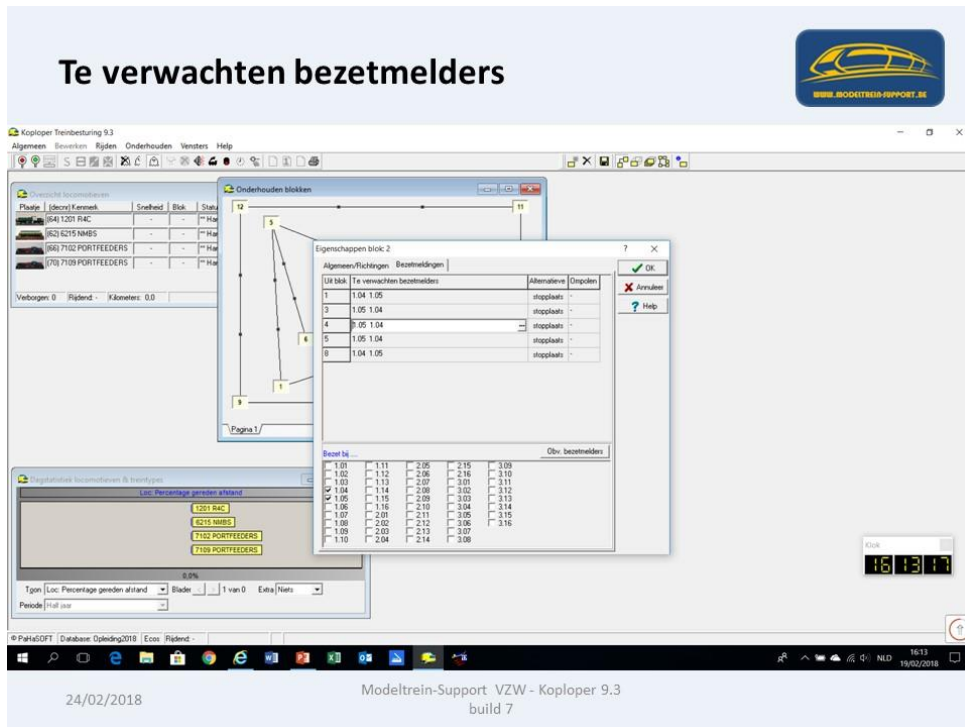
OK  
 Annuleer  
 Help

Bezet bij ... Obv. bezetmelders

<input type="checkbox"/> 1.01	<input type="checkbox"/> 1.11	<input type="checkbox"/> 2.05	<input type="checkbox"/> 2.15	<input type="checkbox"/> 3.08
<input type="checkbox"/> 1.02	<input type="checkbox"/> 1.12	<input type="checkbox"/> 2.06	<input type="checkbox"/> 2.16	<input type="checkbox"/> 3.10
<input type="checkbox"/> 1.03	<input type="checkbox"/> 1.13	<input type="checkbox"/> 2.07	<input type="checkbox"/> 3.01	<input type="checkbox"/> 3.11
<input checked="" type="checkbox"/> 1.04	<input type="checkbox"/> 1.14	<input type="checkbox"/> 2.08	<input type="checkbox"/> 3.02	<input type="checkbox"/> 3.12
<input checked="" type="checkbox"/> 1.05	<input type="checkbox"/> 1.15	<input type="checkbox"/> 2.09	<input type="checkbox"/> 3.03	<input type="checkbox"/> 3.13
<input type="checkbox"/> 1.06	<input type="checkbox"/> 1.16	<input type="checkbox"/> 2.10	<input type="checkbox"/> 3.04	<input type="checkbox"/> 3.14
<input type="checkbox"/> 1.07	<input type="checkbox"/> 2.01	<input type="checkbox"/> 2.11	<input type="checkbox"/> 3.05	<input type="checkbox"/> 3.15
<input type="checkbox"/> 1.08	<input type="checkbox"/> 2.02	<input type="checkbox"/> 2.12	<input type="checkbox"/> 3.06	<input type="checkbox"/> 3.16
<input type="checkbox"/> 1.09	<input type="checkbox"/> 2.03	<input type="checkbox"/> 2.13	<input type="checkbox"/> 3.07	
<input type="checkbox"/> 1.10	<input type="checkbox"/> 2.04	<input type="checkbox"/> 2.14	<input type="checkbox"/> 3.08	

24/02/2018
Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Na het plakken van de regel ben je volledig klaar met de gegevens van blok 2  
Druk op “OK” om op te slaan.



We moeten “blok 4” nu nog op onze tekening van de baan op de juiste plaats zetten.

Daarvoor gaan we naar “Onderhouden” – “Baan definities” – “Baanontwerp”

In de linkse bovenhoek staat het nieuw aangemaakte blok 4.

Je kunt het blok vastnemen met de muis en op de tekening op de juiste plaats zetten.

## Blok 4 op juiste plaats zetten



24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Blok 4 staat nu juist in het baan ontwerp.

## Blok 4 op juiste plaats zetten



24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

We kunnen nu nog het tekst vak toevoegen (zoals bij de andere blokken). Hiervoor neem je in het tool veld onder “Diverse componenten” het woord “tekst” en sleep dit naar de juiste plaats op de tekening.

### Tekstvak Blok 4 toevoegen.



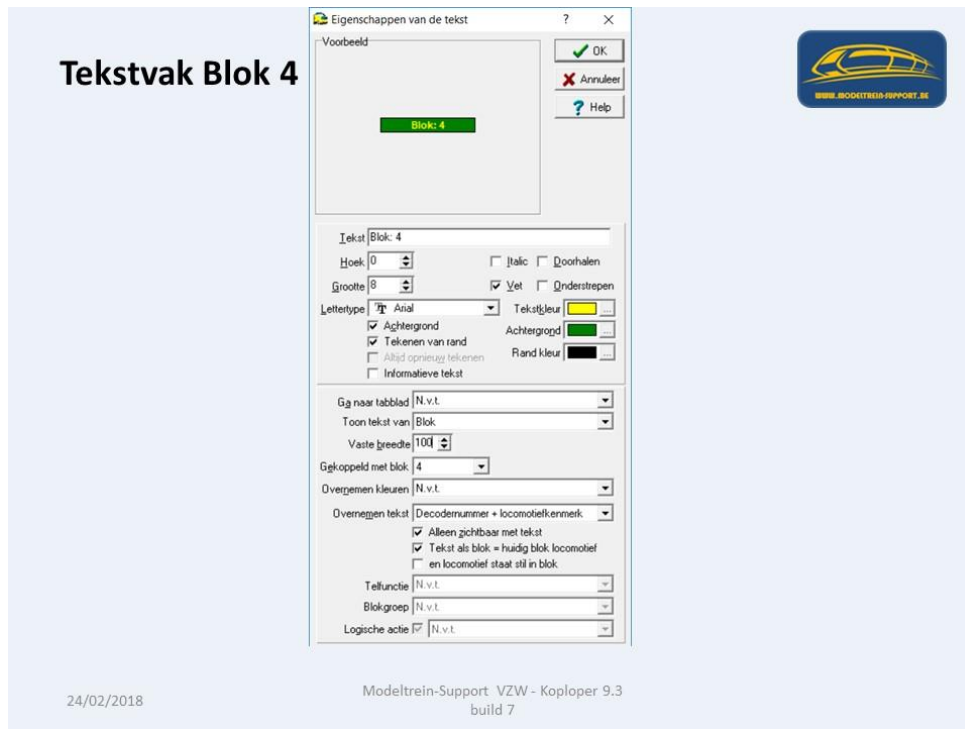
The screenshot displays the Koploper 9.3 software interface. The main workspace shows a railway layout with several green rectangular blocks labeled 'Blok 1' through 'Blok 10' and blue switch components labeled 'Wissel 1' through 'Wissel 5'. The layout is set on a grid. A toolbar on the right side contains various tools for editing the layout, including options for 'Diverse componenten', 'Wissel', 'Spoorwaaier', and 'Drukoppel'. A digital clock in the bottom right corner shows the time 16:18:42. The Windows taskbar at the bottom indicates the date 24/02/2018 and the system time 16:18.

24/02/2018

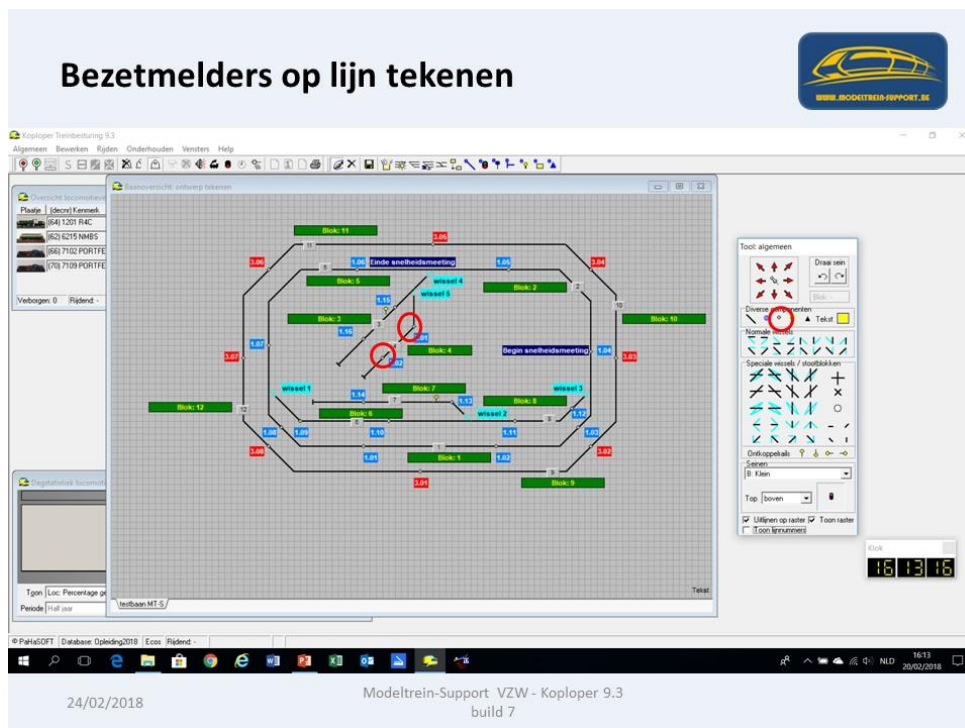
Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7



Instellingen kan je hieronder controleren.



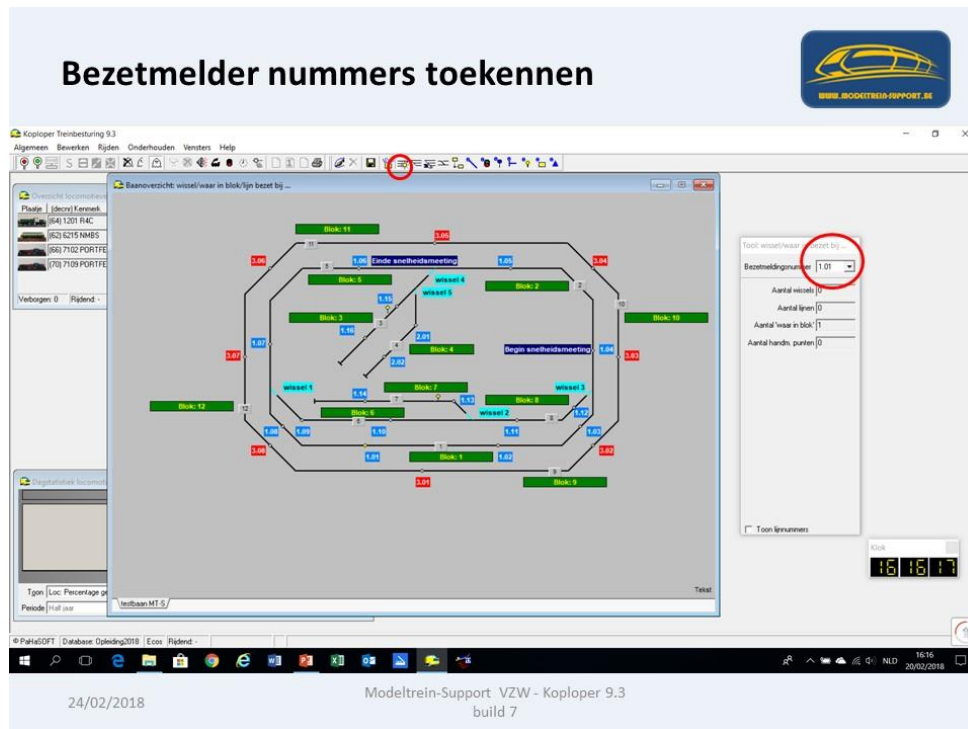
Op onze tekening gaan we nu de 2 bezetmelders toevoegen, neem het component "Bezetmelder" en laat dit los op de lijn van blok 4 ter hoogte van 2.01 en nog een ter hoogte van nummer 2.02.





De bezetmelders zijn nu getekend maar moeten nog toegewezen worden aan een bezetmeldnummer.

Druk op de knop “wissel/waar in bezet bij...”



Neem nu in het scherm “wissel/waar in bezet bij ...” het juiste bezetmeldnummer in dit geval 2.01 en klik dan op de tekening op het juiste bezetmeldpunt. Herhaal dit ook voor het tweede bezetmeldpunt (let op 2.02).

### Bezetsmelder nummer toekennen

The screenshot shows the 'Baanoverzicht' (Track Overview) window in the ModelTrein-Support VZW - Koploper 9.3 software. The track layout consists of several blocks (Blok 1-11) and switches (Wissel 1-5). A red circle highlights the 'Bezetsmelder' dropdown menu in the right-hand tool panel, which is currently set to '2017'. Other options in the dropdown include 'Aantal wissels', 'Aantal lijnen', 'Aantal wissel in blok', and 'Aantal handspunten'. The bottom status bar shows the date '24/02/2018' and the version 'Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7'.

De bezetsmelders zijn nu gekend door koploper op het baanoverzicht. Teken nu de ontkoppelaar op de lijn van blok 4

### Ontkoppelaar tekenen op lijn

The screenshot shows the 'Baanoverzicht ontwerp tekenen' (Track Overview design drawing) window in the ModelTrein-Support VZW - Koploper 9.3 software. The track layout is the same as in the previous screenshot. A red circle highlights the 'Ontkoppelaar' icon in the right-hand tool panel, which is currently set to '3'. The bottom status bar shows the date '24/02/2018' and the version 'Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7'.

Ga met de rechtse muisknop op de ontkoppelaar staan en neem "Eigenschappen"

# Ontkoppelaar koppelen met adres



24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

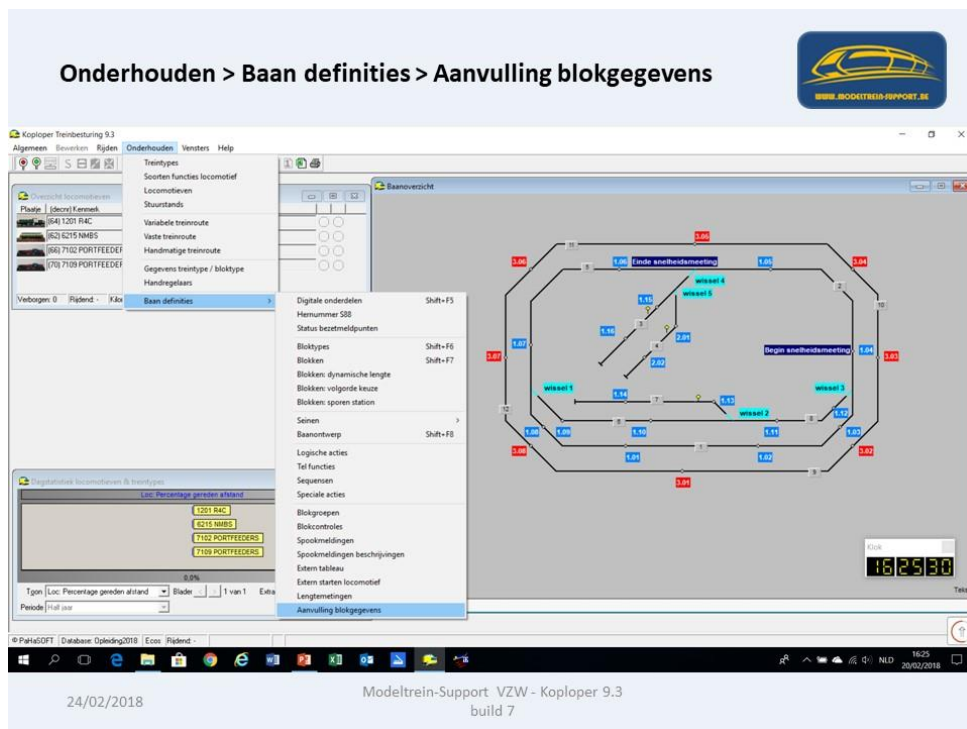
Het scherm "Ontkoppel eigenschappen" gaat nu open.

Vul een wisselnummer in (aansluiting op wisseldecoder)

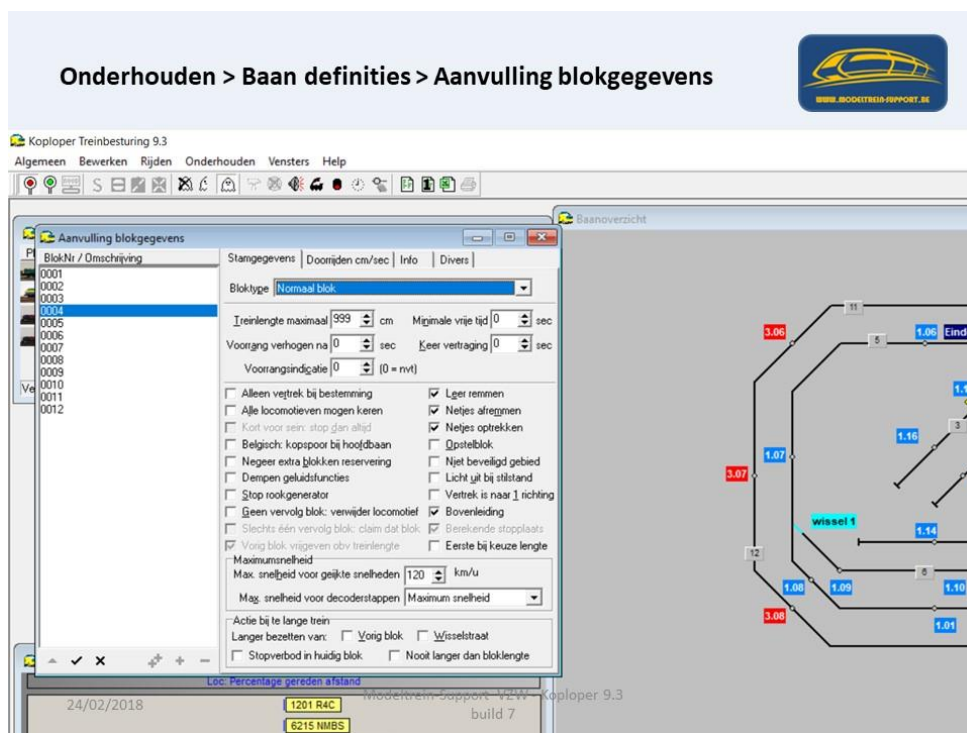
Omdat je voor een ontkoppelrail maar 1 aansluiting nodig hebt, moet aangeven welke aansluiting (wisselnummer) je gebruikt hebt, in dit geval "wissel 6 rechtdoor"



We zijn nu klaar met het tekenen van alle onderdelen van blok 4 en de koppeling met de decoder voor de aansturing. Enkel moeten er nog aanpassingen gedaan worden in "Aanvullende blokgegevens"



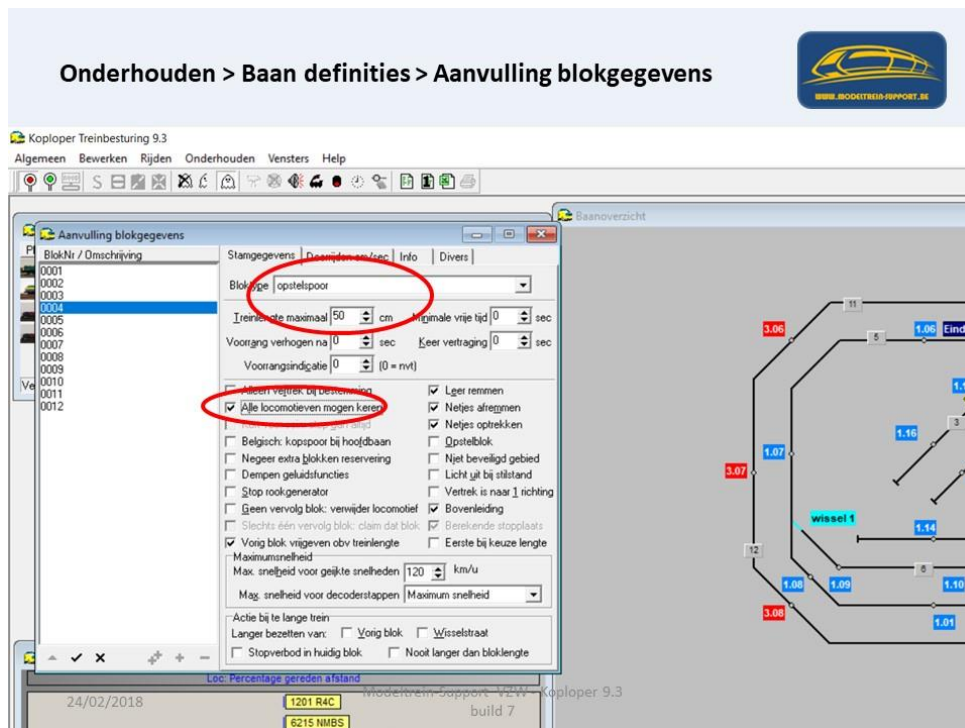
Standaard staat de lengte van een blok op 999 cm, dit gaan we aanpassen naar de werkelijke lengte.



- Treinlengte maximaal = 50 cm (op onze demo baan)
- Alle locomotieven mogen keren (anders kunnen ze niet meer weg)
- Opstelblok.

De andere zaken mogen blijven staan zoals origineel aangevinkt.



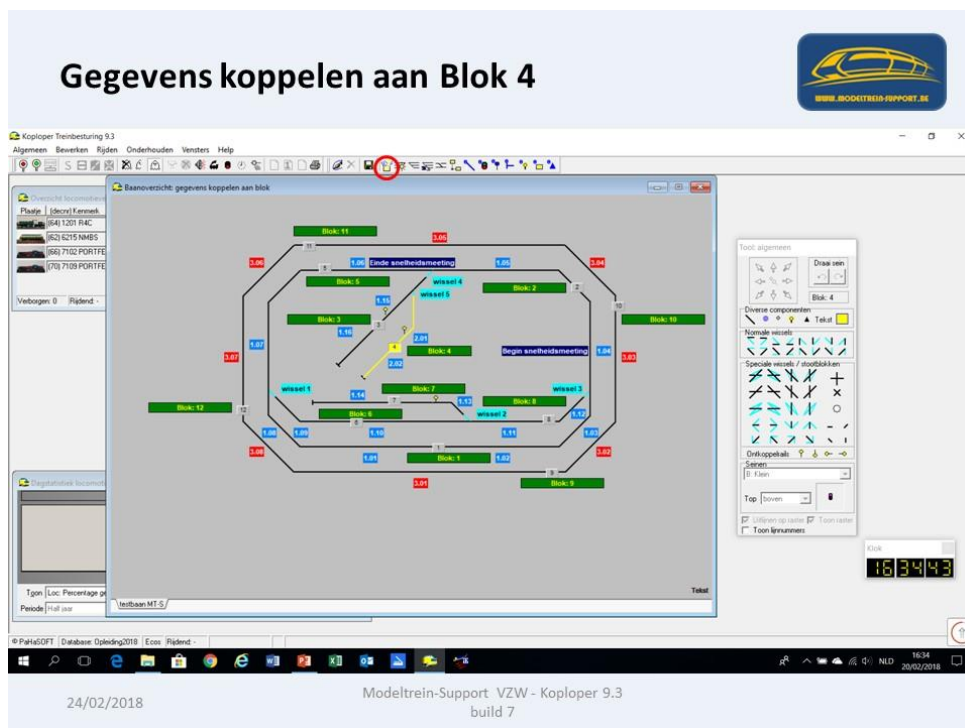


We moeten op ons baanoverzicht onze lijnen, bezetmelders en ontkoppelrail nog toekennen aan blok 4. Dit doe je door de knop “gegevens koppelen aan een blok” te nemen in het baanoverzicht.

Je klikt op blok 4 en dit wordt in een gele kleur weergegeven.

Vervolgens klik je op al de lijnen die aan dit blok toebehoren, deze worden ook geel.

Bezetmelders en ontkoppelrail worden automatisch mee genomen.



We moeten nog instellen hoe de wissels moeten staan als we van blok 2 naar blok 4 rijden. Dit doen we via de knop “Vastleggen wisselstraten”

## Vastleggen wisselstraten van > naar





Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

In de keuzelijst neem je van / naar, in dit geval “van 2 naar 4”

Op het baanoverzicht worden blokken 2 en 4 geel van kleur.

Je gaat dan op de eerste wissel (4) staan die je tegen komt als je van blok 2 naar blok 4 gaat en met de rechtse muisknop kan je “selecteer” aanduiden.

Het wisselnummer wordt nu toegevoegd in het scherm “Tool: wisselstraten”, nu moet je nog zorgen dat de wissel in de juiste stand staat (gele lijn).

Dit doe je voor alle wissels die je tegen komt van 2 naar 4.



### Vastleggen wisselstraten van 2 naar 4



Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

Bovenstaande doe je nogmaals maar dan “van 4 naar 2”

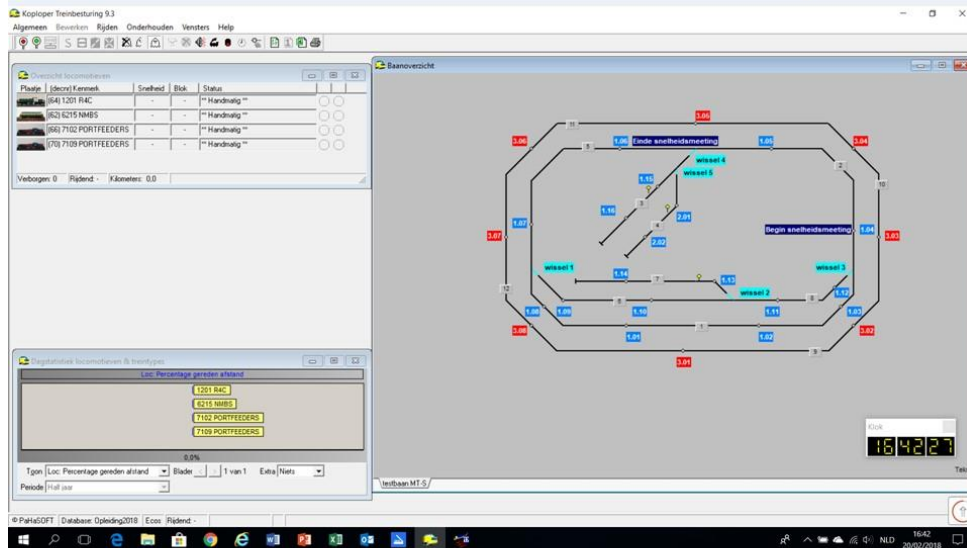
### Vastleggen wisselstraten van 4 naar 2



Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

### Baan ontwerp klaar voor gebruik (test)



24/02/2018

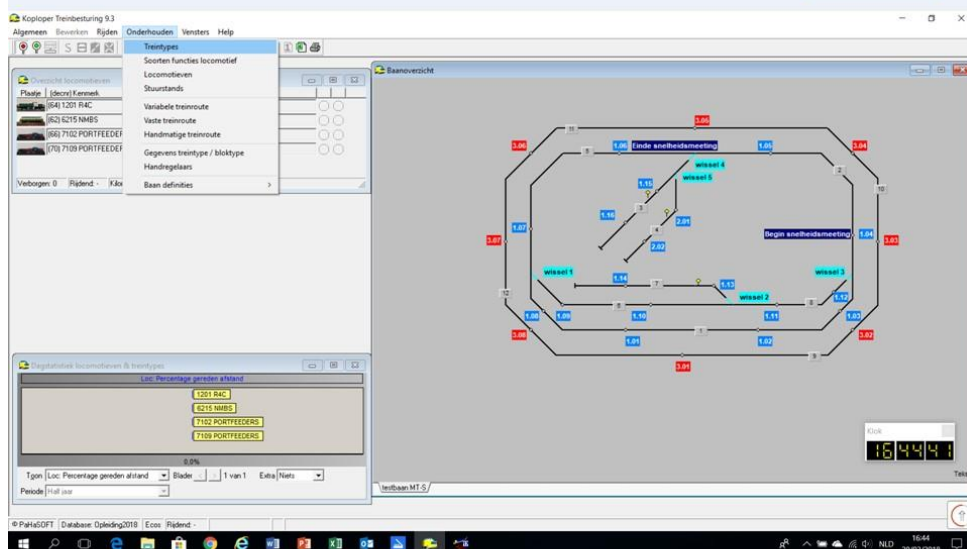
Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Nu ons baanontwerp klaar is, gaan we zorgen voor locomotieven om mee te rijden (testen).

Eerst controleren we de verschillende "Treintypes" via:

Onderhouden > Treintypes

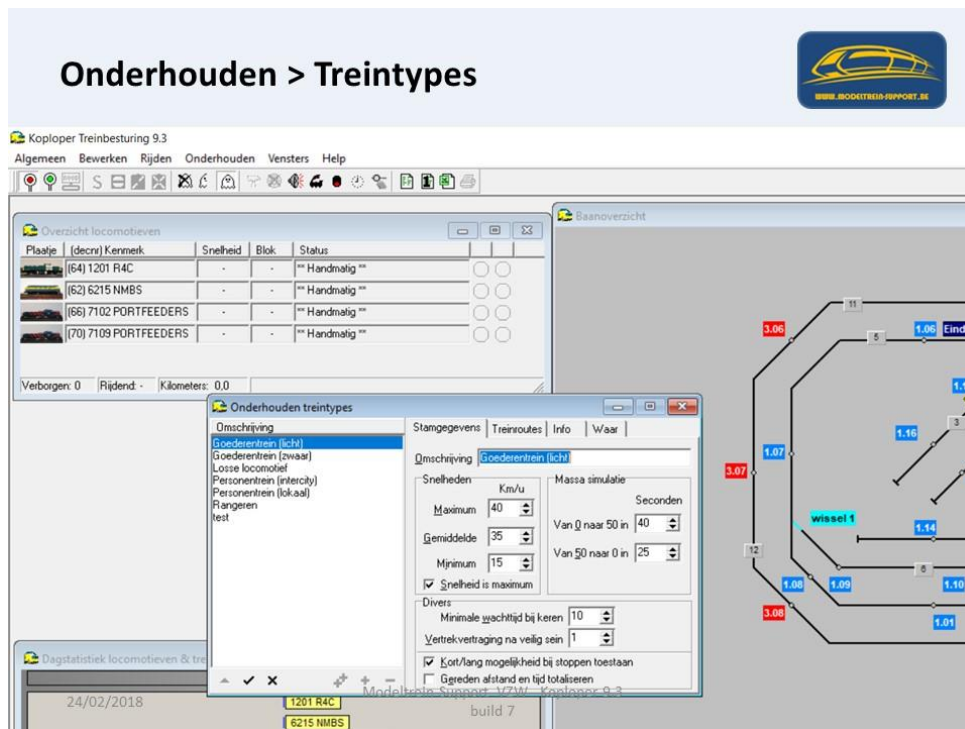
### Onderhouden > Treintypes



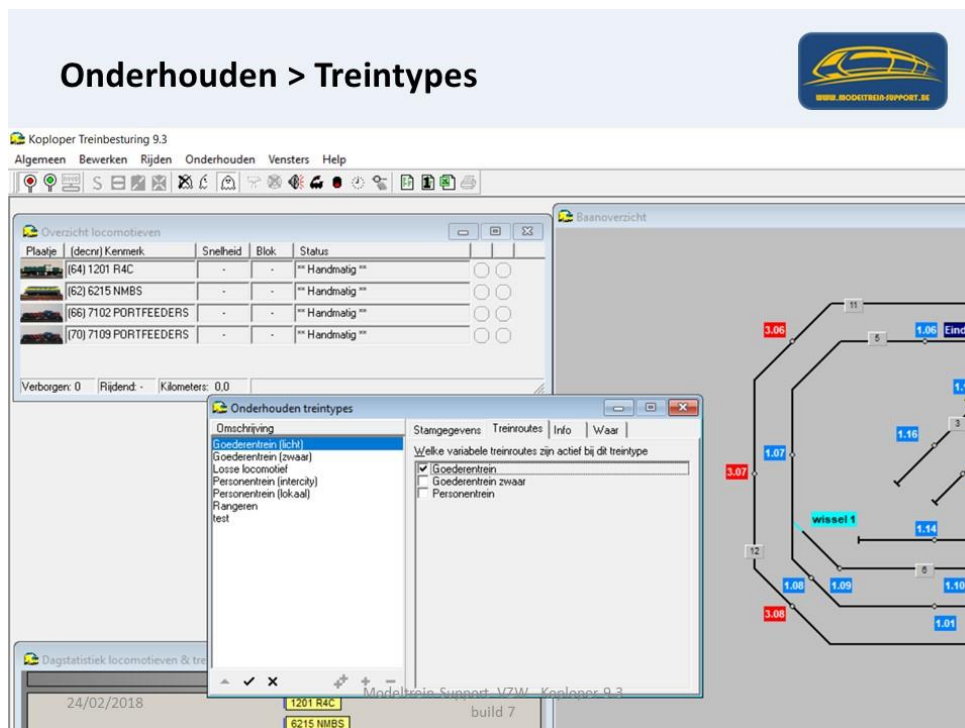
24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

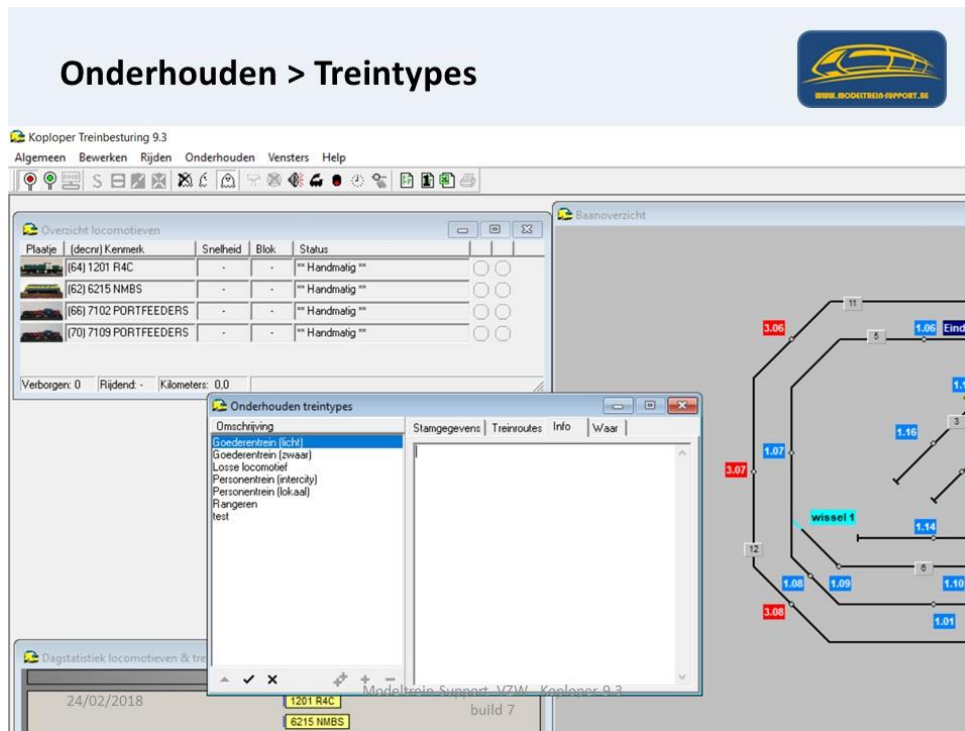
Deze treintypes worden gebruikt om een aantal zaken in te stellen, zoals “Snelheden” en “Massa simulatie”.



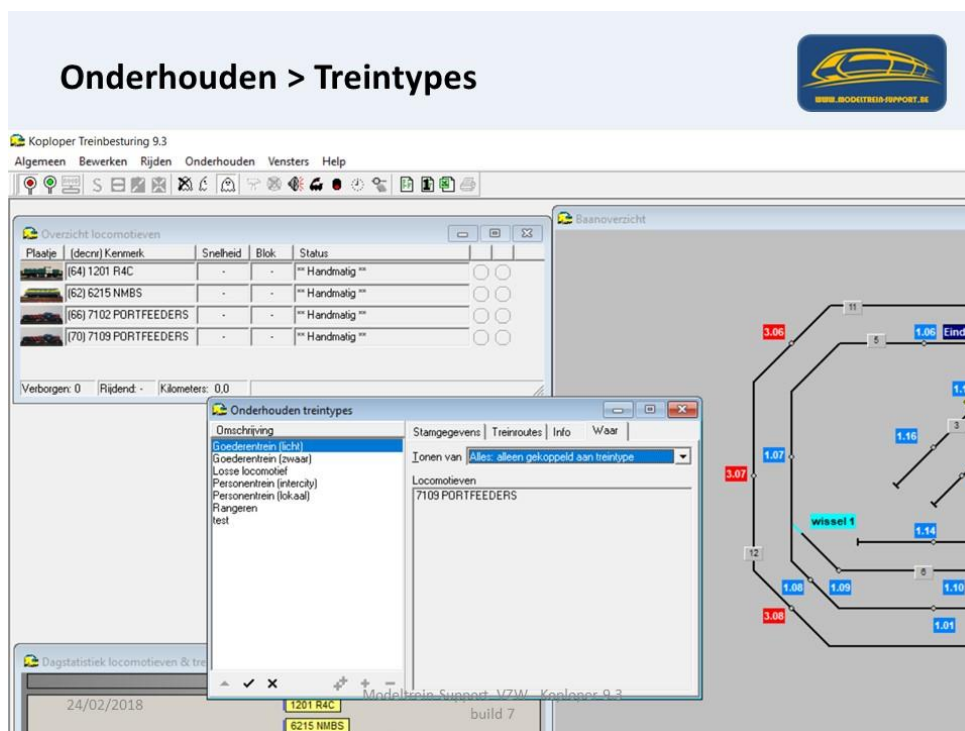
En je kunt deze treintypes koppelen aan “variabele routes” indien je deze al aangemaakt hebt.



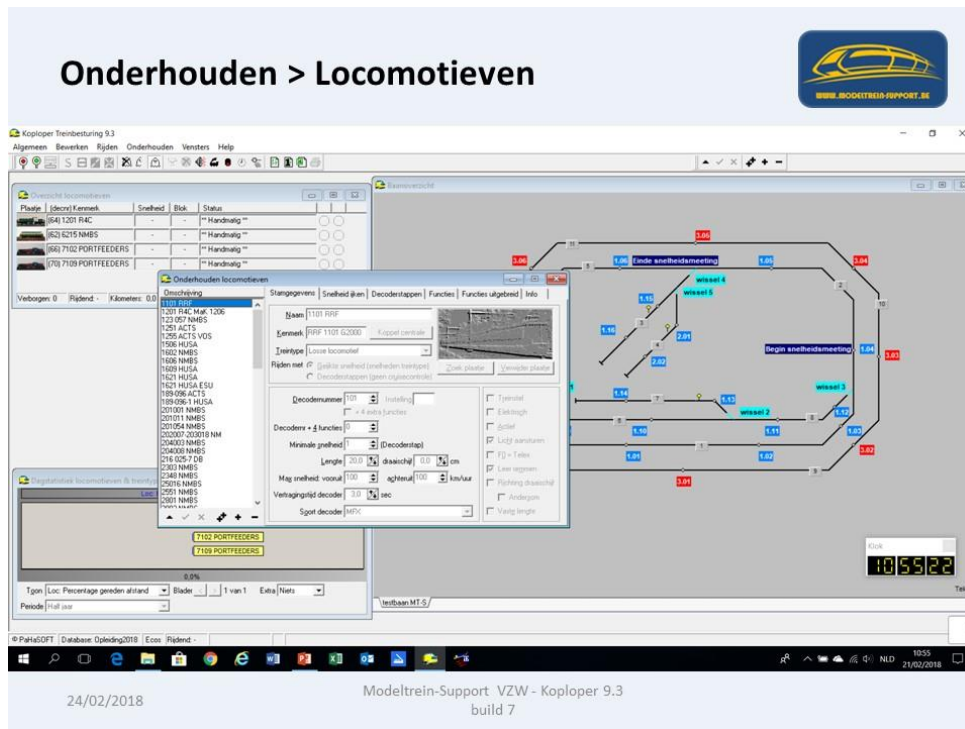
Op het info tabblad kan je informatie wegschrijven.



Onder het tabblad “waar” zie je dan alle locomotieven die tot dat “Treintype” behoren. Dit stel je in bij de gegevens van de locomotief.

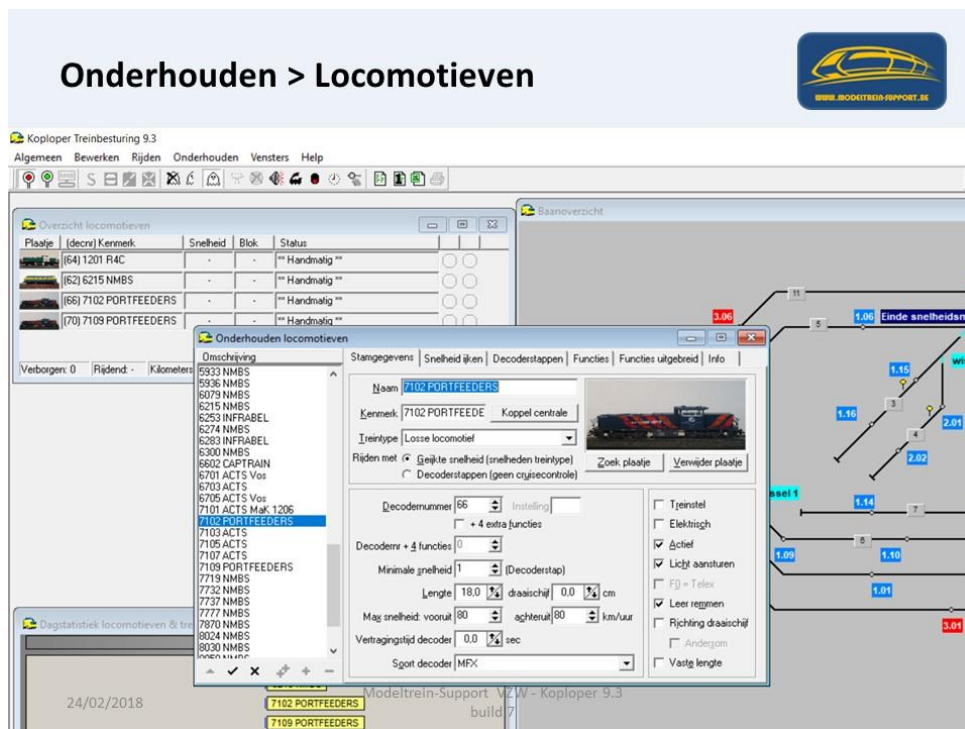


De locomotieven maak je aan in: Onderhouden > Locomotieven.



Bij sommige centrales zoals Ecos kan je de locomotief gegevens van je centrale koppelen met Koploper.

Stamgegevens zijn: decodernummer, lengte, snelheid en soort decoder.





# ModelTrein-Support vzw: Workshop KOPLOPER voor beginners

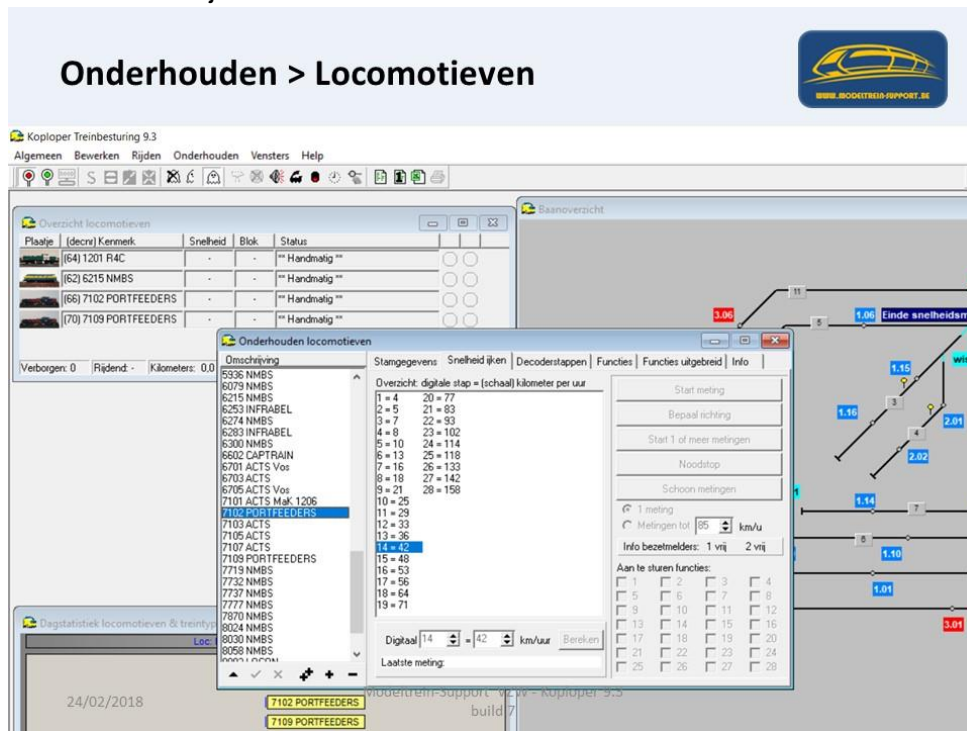
---

Als je op het tabblad stamgegevens aanduidt “Geijkte snelheid”, dan kan je deze invullen op het tabblad “Snelheid ijken”.

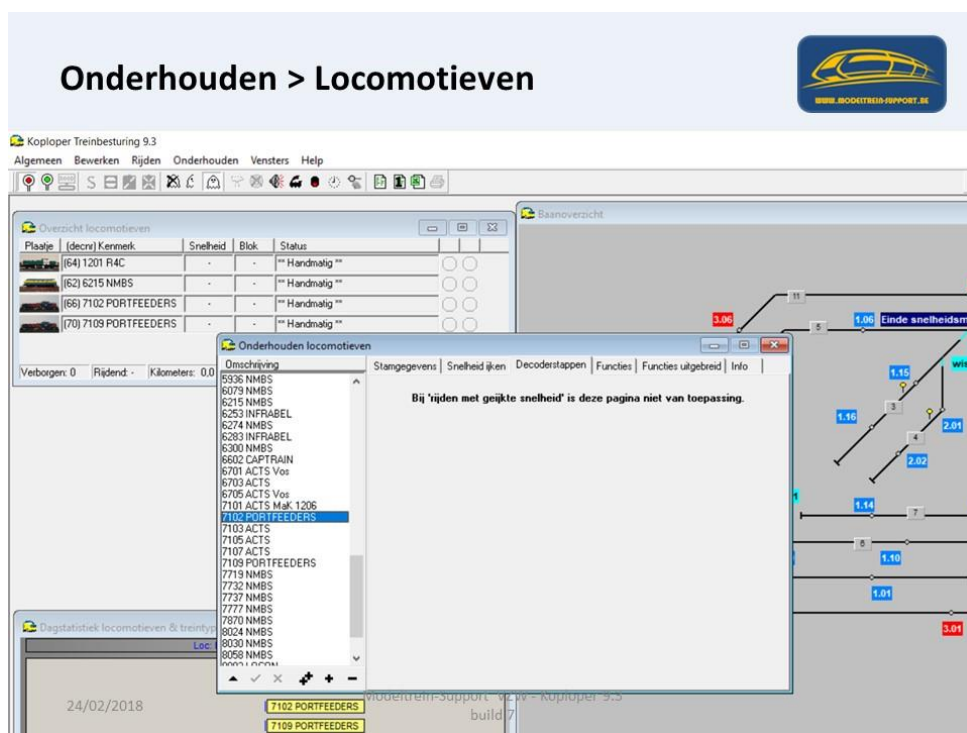
In Koploper zit een procedure “ijken locomotieven”

Deze gegevens worden niet handmatig ingevuld, maar via de procedure ijken (zie handleiding of help).

Het meten doe je via onderstaand scherm.

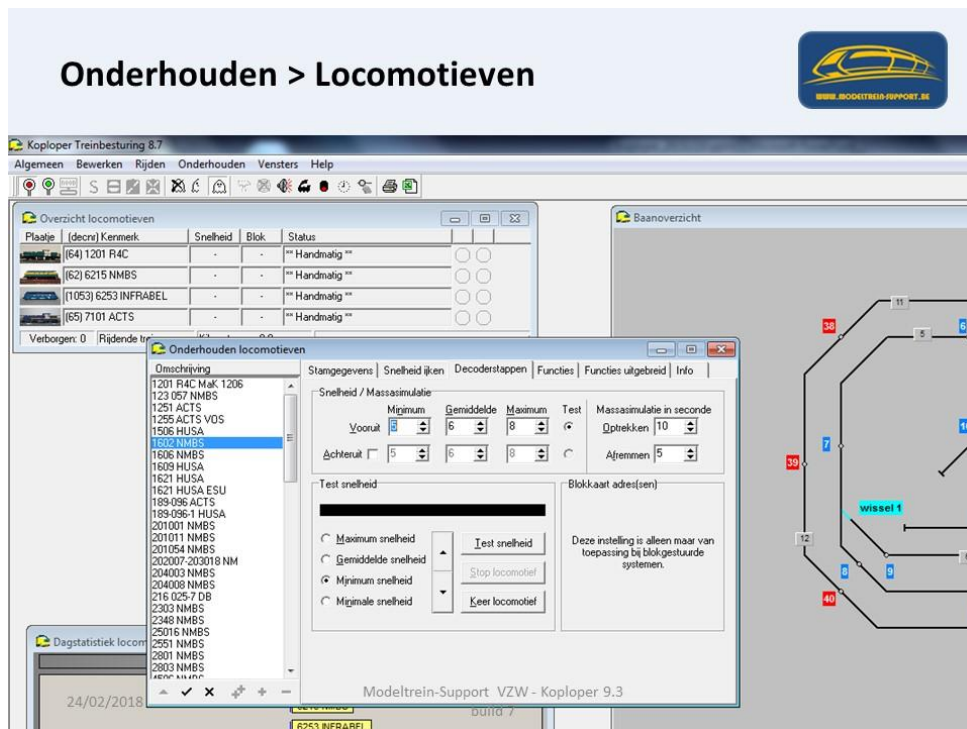


Indien je de snelheid niet ijkt, kan je toch een aantal zaken per decoderstap instellen.



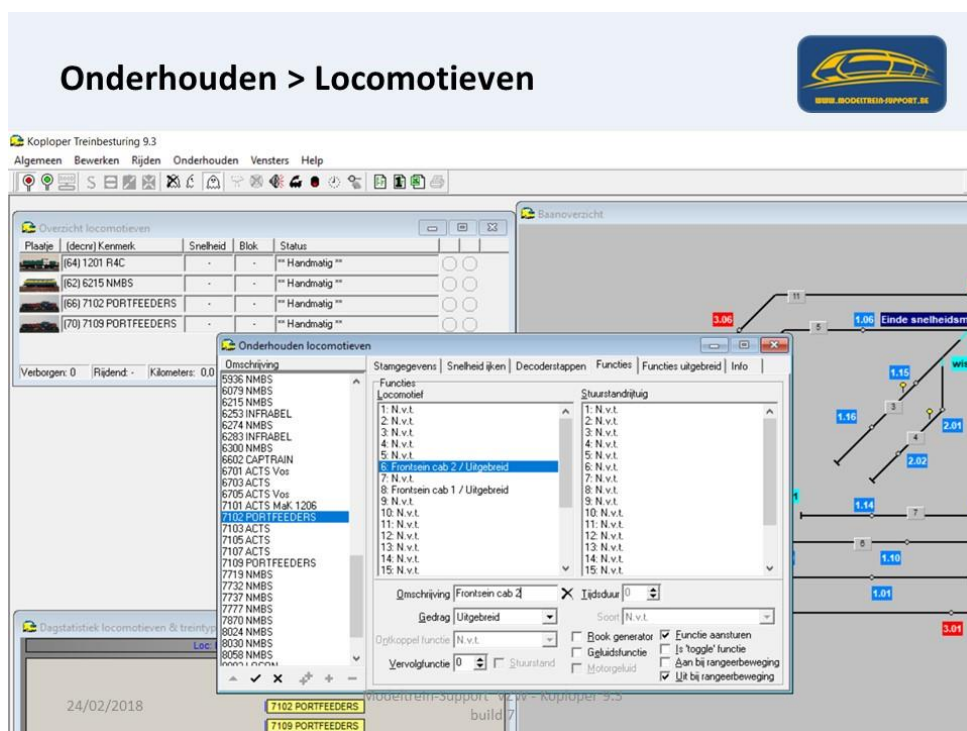


Instellen snelheid per decoderstap.

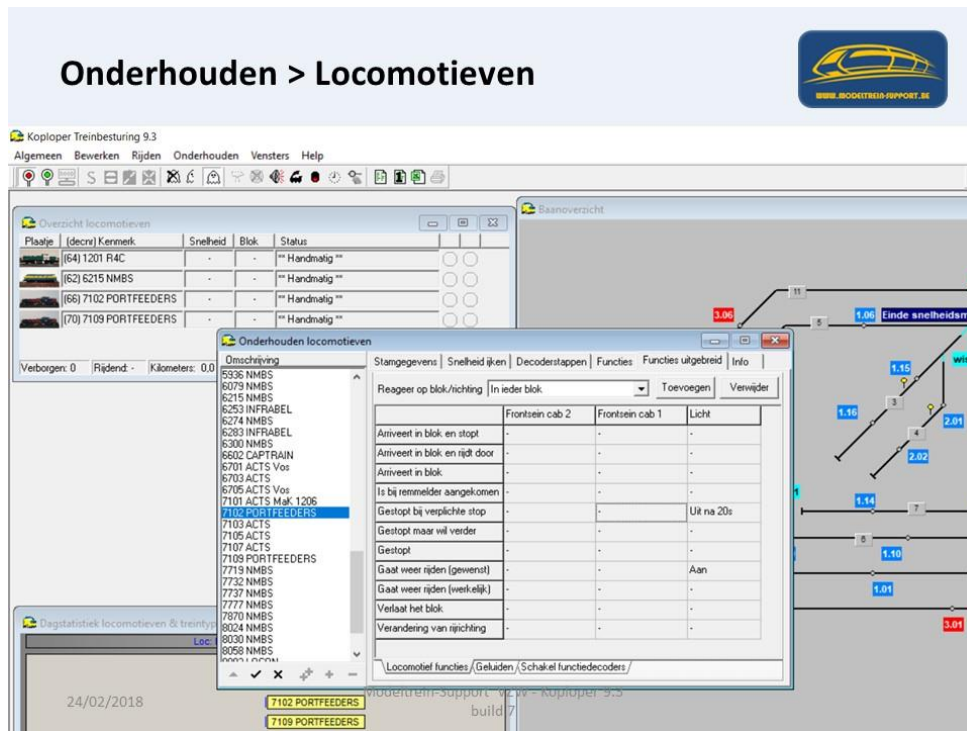


Verder kan je de functies die aanwezig zijn op de decoder aanmaken zodat je deze handmatig of automatisch kan gaan aansturen.

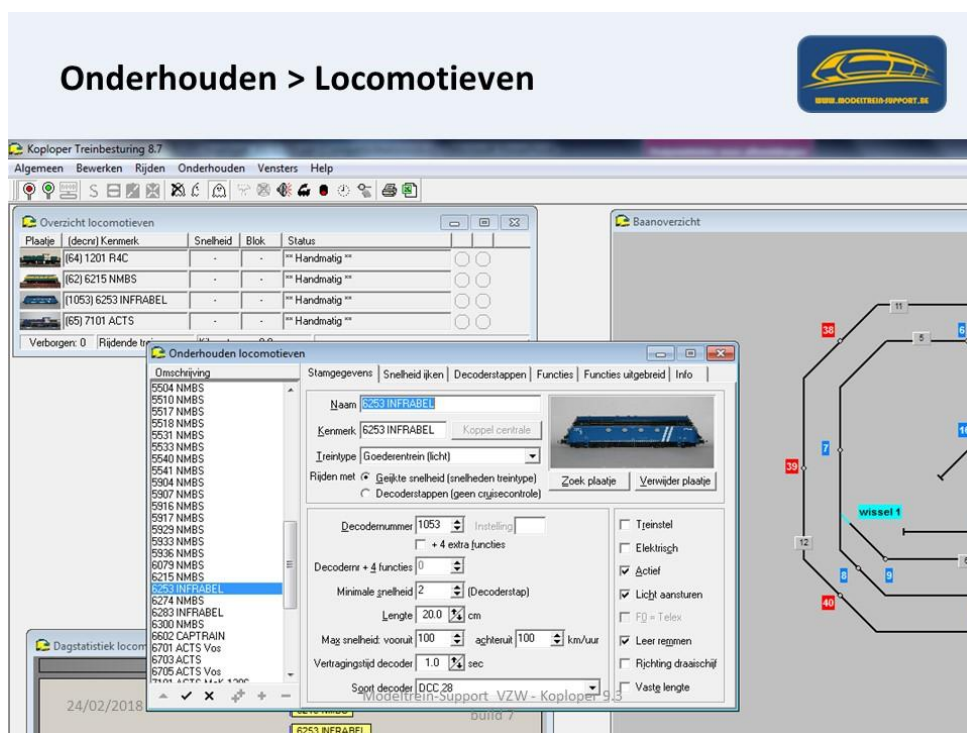
Als er geen functies zijn, heb je ook geen kolommen in "Functies uitgebreid"



Onderstaande locomotief heeft enkel verlichting en je kan de achterste verlichting eventueel aansturen vanuit 'Functies uitgebreid'

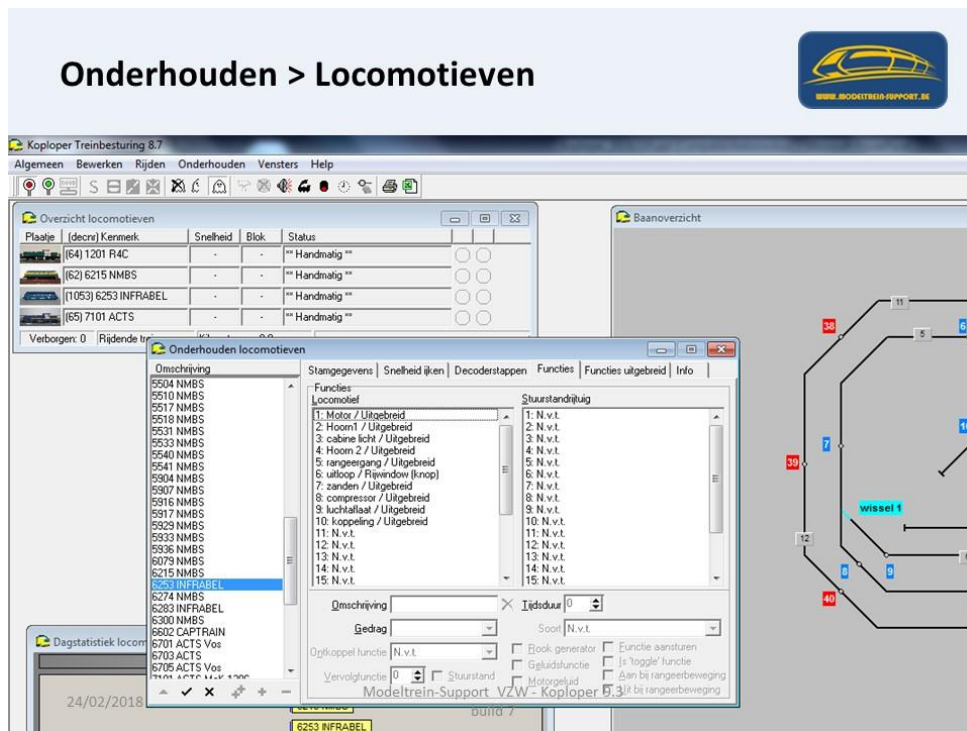


Als voorbeeld nog een locomotief met functies.



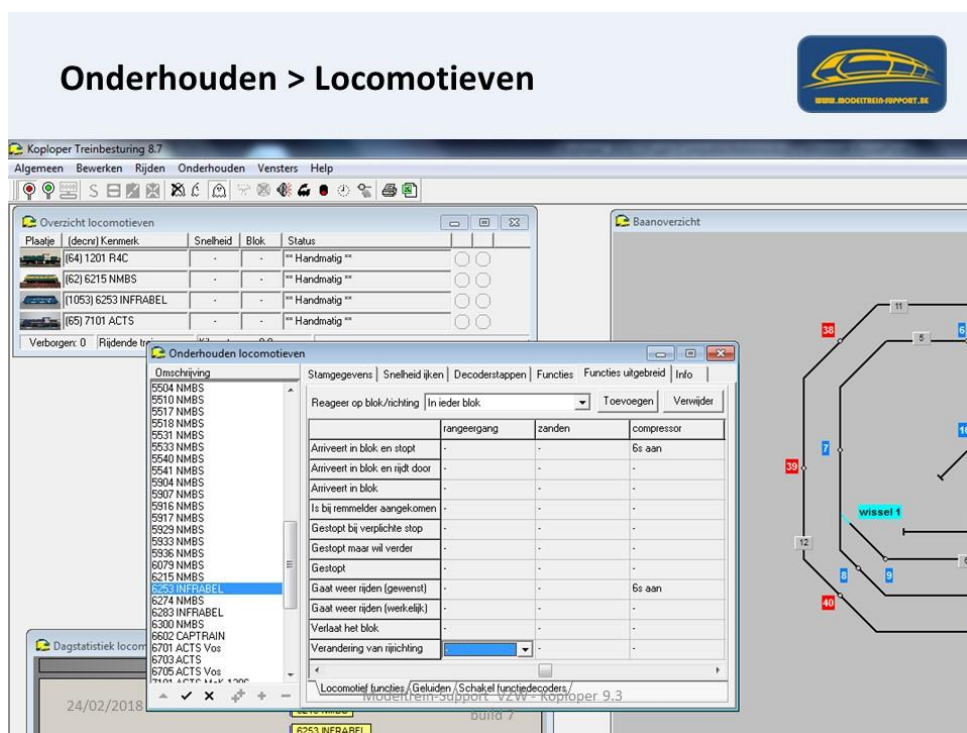


Je kunt de functies die aanwezig zijn op de decoder aanmaken zodat je deze handmatig of automatisch kan gaan aansturen.



Er zijn verschillende mogelijkheden om deze functies te bedienen, dit zal in een vervolgcursus toegelicht worden.

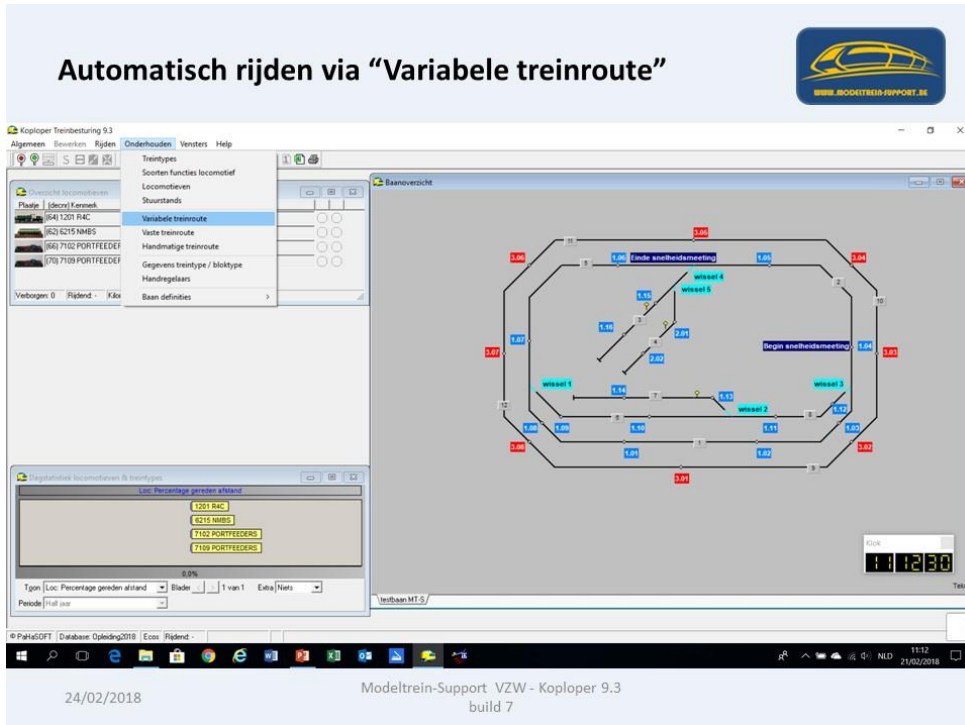
Via de handleiding of helpfunctie kan je meer lezen.



Onderhouden “Variabele treinroute”:

Hier kan je wijzigen of nieuwe variabele treinroutes aanmaken.

Op het eerste tabblad “Stamgegevens” geef je aan wanneer deze geldig is en voor welk type of locomotief (trein).



Je kunt allerlei beperkingen instellen.  
 Blokken verbieden.



### Automatisch rijden via "Variabele treinroute"

**Onderhouden variabele treinroute**

Stangegegevens | Stopverbod | Stopverbod stilstand | Richtingsverbod | Divers | Info | Waar

Omschrijving: **Goederentrein**

Geldt voor:  Rijwindow  Getrokken  Treintype  Treintype/Rijwindow

Geldt wargee: **Altid** | N.v.t.

Bestemmingsblok: **N.v.t.** |  Bij wichten in bestemming

Stopwisselverbod + normaal blok: ook tijdens vaste treinroute

Geldigheid:  Altid tenzij geselecteerd /  Meestal wel en soms niet

Treinelengte: **>** | Bloklengte van blok: **Vaste lengte** | Vaste lengte: **0** cm

Uitgesloten: 1-12 | Toegang bij bestemming: 1-12

Dagstatistiek locomotieven & treintypes

Loc: Percentage pereden afstand

24/02/2018

1201 R4C  
6215 NMBS  
7102 PORTFEEDERS  
7109 PORTFEEDERS

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Stopverbod in bepaalde blokken.

### Automatisch rijden via "Variabele treinroute"

**Onderhouden variabele treinroute**

Stangegegevens | Stopverbod | Stopverbod stilstand | Richtingsverbod | Divers | Info | Waar

Omschrijving: **Goederentrein**

Geldt voor:  Rijwindow  Getrokken  Treintype  Treintype/Rijwindow

Geldt wargee: **Altid** | N.v.t.

Bestemmingsblok: **N.v.t.** |  Bij wichten in bestemming

Stopwisselverbod + normaal blok: ook tijdens vaste treinroute

Geldigheid:  Altid tenzij geselecteerd /  Meestal wel en soms niet

Treinelengte: **>** | Bloklengte van blok: **Vaste lengte** | Vaste lengte: **0** cm

Uitgesloten: 1-12 | Toegang bij bestemming: 1-12

Dagstatistiek locomotieven & treintypes

Loc: Percentage pereden afstand


24/02/2018

1201 R4C  
6215 NMBS  
7102 PORTFEEDERS  
7109 PORTFEEDERS

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Instellen stopverbod stilstand

### Automatisch rijden via "Variabele treinroute"




Koploper Treinbesturing 9.3

Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help

Onderhouden variabele treinroute

Stamgegevens	Stopverbod	Stopverbod stilstaan	Richtingsverbod	Divert	Info	Waar
Stopverbod richtingsafhankelijk als trein stilstaan						
1 -> 2 (uit 2)	2 -> 8 (uit 4)	8 -> 7 (uit 6)				
1 -> 2 (uit 5)	2 -> 8 (uit 5)	8 -> 7 (uit 7)				
1 -> 5 (uit 2)	2 -> 8 (uit 8)	9 -> 10 (uit 10)				
1 -> 5 (uit 5)	3 -> 2 (uit 2)	9 -> 10 (uit 12)				
2 -> 1 (uit 1)	4 -> 2 (uit 2)	9 -> 12 (uit 10)				
2 -> 1 (uit 3)	5 -> 1 (uit 1)	9 -> 12 (uit 12)				
2 -> 1 (uit 4)	5 -> 1 (uit 2)	10 -> 9 (uit 9)				
2 -> 1 (uit 5)	5 -> 1 (uit 6)	10 -> 9 (uit 11)				
2 -> 1 (uit 8)	5 -> 2 (uit 1)	10 -> 11 (uit 9)				
2 -> 3 (uit 11)	5 -> 2 (uit 2)	10 -> 11 (uit 11)				
2 -> 3 (uit 3)	5 -> 2 (uit 6)	11 -> 10 (uit 10)				
2 -> 3 (uit 4)	5 -> 6 (uit 1)	11 -> 10 (uit 12)				
2 -> 3 (uit 5)	5 -> 6 (uit 2)	11 -> 12 (uit 10)				
2 -> 3 (uit 9)	5 -> 6 (uit 6)	11 -> 12 (uit 12)				
2 -> 4 (uit 1)	6 -> 5 (uit 5)	12 -> 9 (uit 9)				
2 -> 4 (uit 3)	6 -> 5 (uit 8)	12 -> 9 (uit 11)				
2 -> 4 (uit 4)	6 -> 8 (uit 5)	12 -> 11 (uit 9)				
2 -> 4 (uit 5)	6 -> 8 (uit 8)	12 -> 11 (uit 11)				
2 -> 4 (uit 8)	7 -> 8 (uit 8)					
2 -> 5 (uit 1)	8 -> 2 (uit 2)					
2 -> 5 (uit 3)	8 -> 2 (uit 6)					
2 -> 5 (uit 4)	8 -> 2 (uit 7)					
2 -> 5 (uit 5)	8 -> 6 (uit 2)					
2 -> 5 (uit 8)	8 -> 6 (uit 6)					
2 -> 8 (uit 1)	8 -> 6 (uit 7)					
2 -> 8 (uit 3)	8 -> 7 (uit 2)					



Dagstatistiek locomotieven & treintypes

Lac: Percentage pereden afstand

24/02/2018

- 1201 R4C
- 6215 NWBS
- 7102 PORTFEEDERS
- 7109 PORTFEEDERS

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7



Instellen richtingsverbod (van / naar)

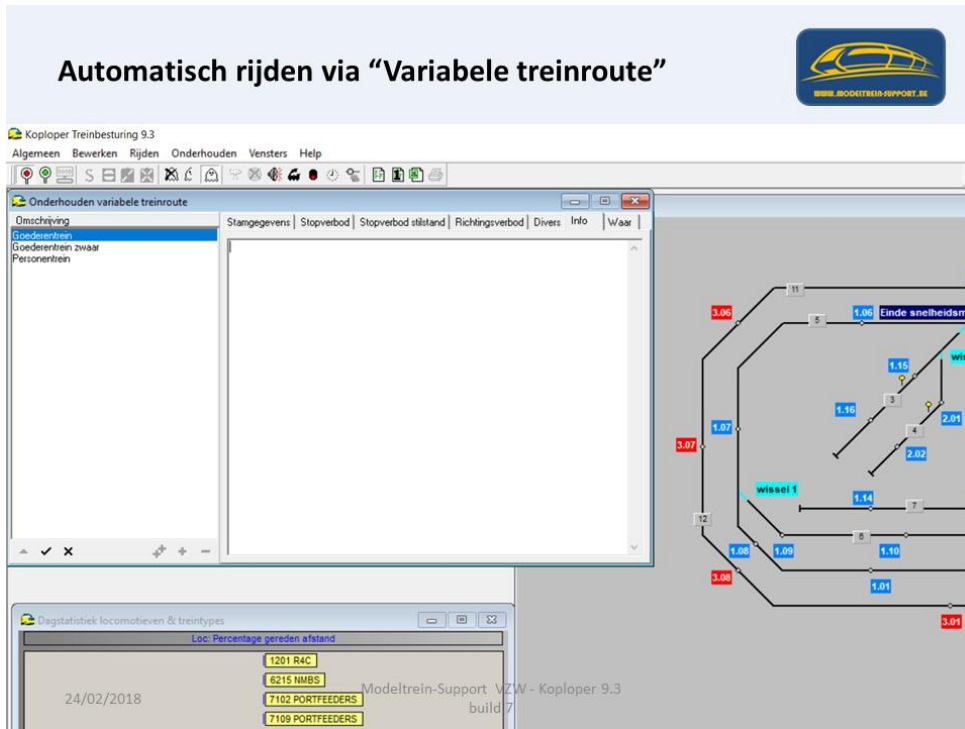
**Automatisch rijden via "Variabele treinroute"**

Stangegegevens	Stopverbod	Stopverbod stilstand	Richtingsverbod
1->2 (uit 2)	2->8 (uit 4)	8->7 (uit 6)	
1->2 (uit 5)	2->8 (uit 5)	8->7 (uit 7)	
1->5 (uit 2)	2->8 (uit 8)	8->10 (uit 10)	
1->5 (uit 5)	3->2 (uit 2)	9->10 (uit 12)	
2->1 (uit 1)	4->2 (uit 2)	9->12 (uit 10)	
2->1 (uit 3)	5->1 (uit 11)	9->12 (uit 12)	
2->1 (uit 4)	5->1 (uit 2)	10->9 (uit 9)	
2->1 (uit 5)	5->1 (uit 6)	10->9 (uit 11)	
2->1 (uit 8)	5->2 (uit 1)	10->11 (uit 3)	
2->3 (uit 11)	5->2 (uit 2)	10->11 (uit 11)	
2->3 (uit 3)	5->2 (uit 6)	11->10 (uit 10)	
2->3 (uit 4)	5->6 (uit 1)	11->10 (uit 12)	
2->3 (uit 5)	5->6 (uit 2)	11->12 (uit 10)	
2->3 (uit 8)	5->6 (uit 5)	11->12 (uit 12)	
2->4 (uit 1)	6->5 (uit 5)	12->9 (uit 9)	
2->4 (uit 3)	6->5 (uit 6)	12->9 (uit 11)	
2->4 (uit 4)	6->8 (uit 5)	12->11 (uit 9)	
2->4 (uit 5)	6->8 (uit 8)	12->11 (uit 11)	
2->4 (uit 8)	7->8 (uit 8)		
2->5 (uit 1)	8->2 (uit 2)		
2->5 (uit 3)	8->2 (uit 6)		
2->5 (uit 4)	8->2 (uit 7)		
2->5 (uit 5)	8->6 (uit 2)		
2->5 (uit 8)	8->6 (uit 6)		
2->8 (uit 1)	8->6 (uit 7)		
2->8 (uit 3)	8->7 (uit 2)		

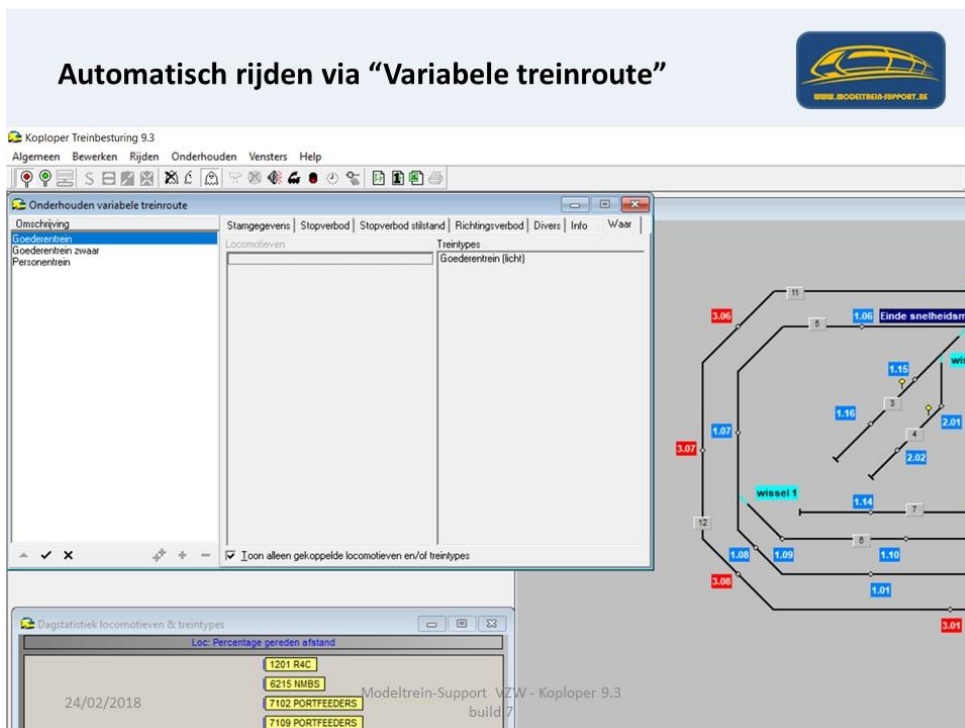
Bij divers kan je nog speciale zaken instellen, maar dit is voor gevorderden.

**Automatisch rijden via "Variabele treinroute"**

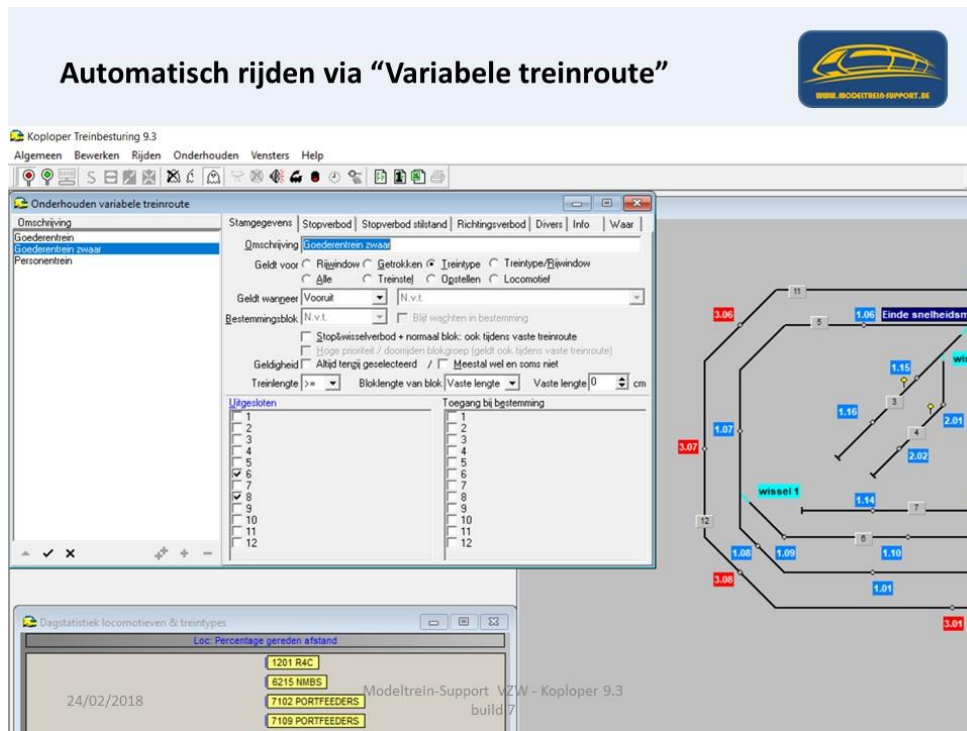
Op het info blad kan je weer aantekeningen maken.



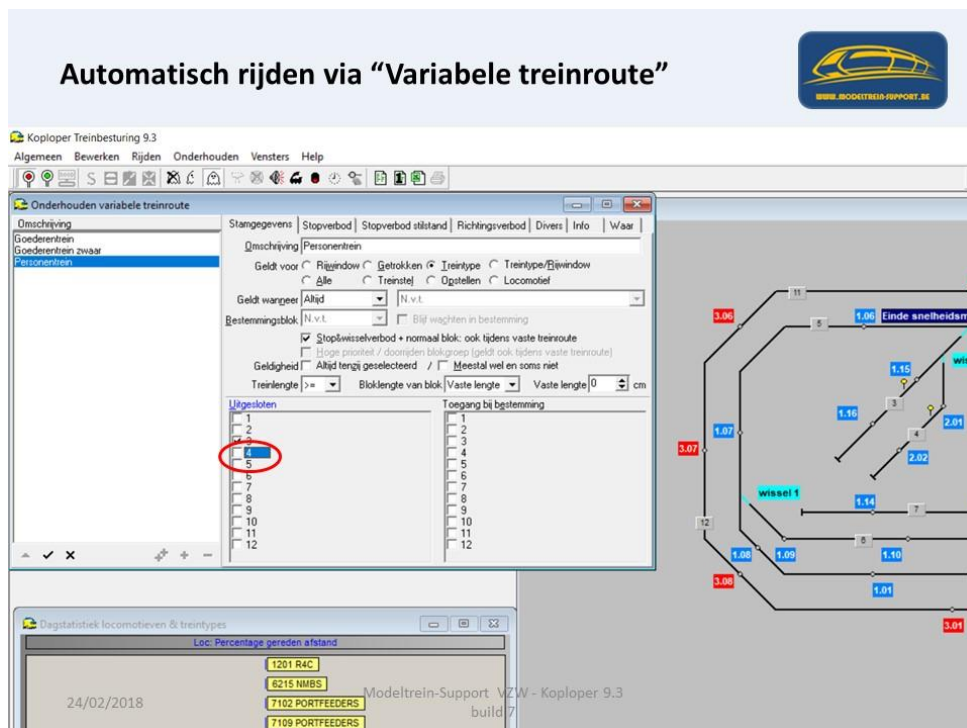
Op het laatste tabblad kan je zien voor welke treintypes deze variabele route geld.



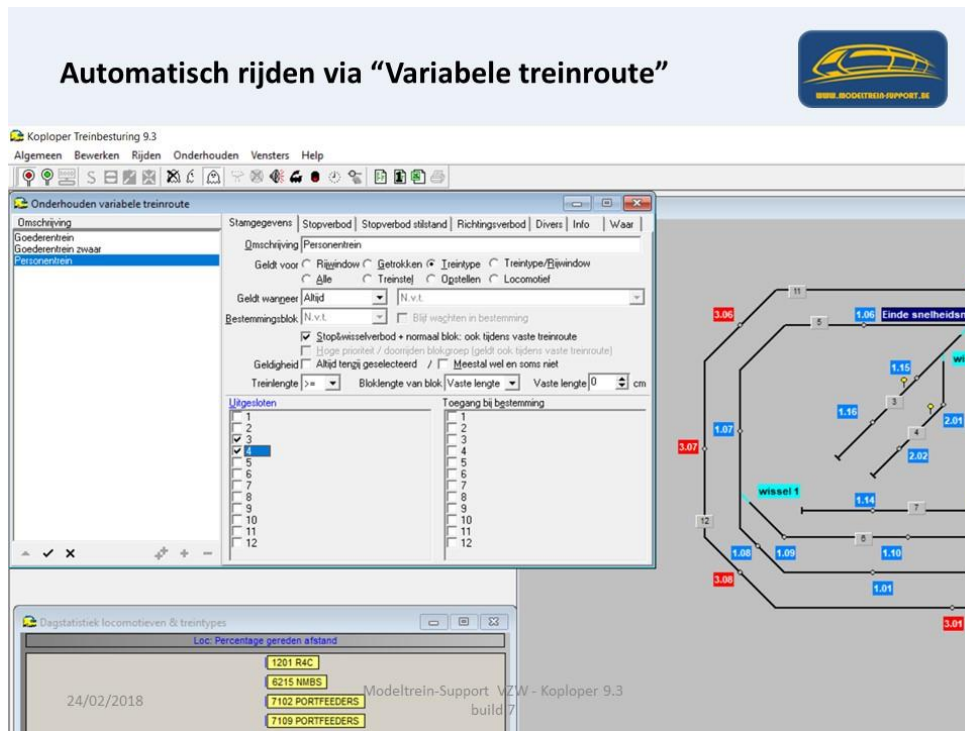
Voor “Goederentrein zwaar” zie je andere beperkingen!



Omdat we voor deze opleiding blok 4 verwijderd hadden, moet je bij de variabele route “Personentrein” op het eerste tabblad nog aanvinken dat blok 4 “uitgesloten” is.

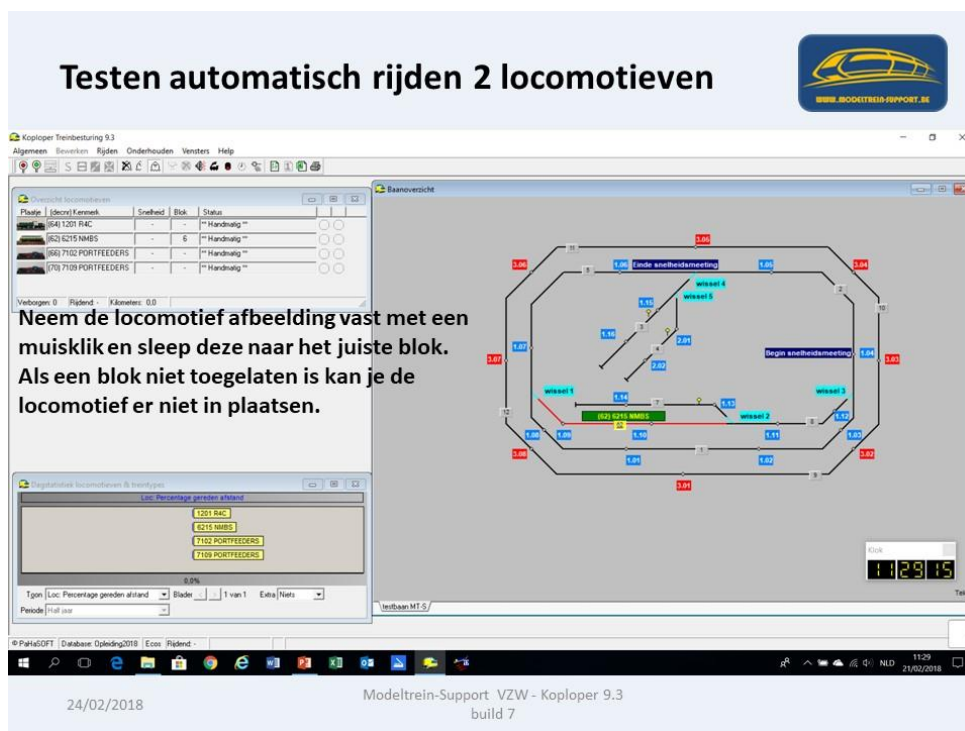


Aanvinken blok 4 “uitgesloten”.



Door deze aanpassing moet de database terug origineel zijn zoals voorzien om met 3 locomotieven (die in de database staan) een simulatie te kunnen doen.

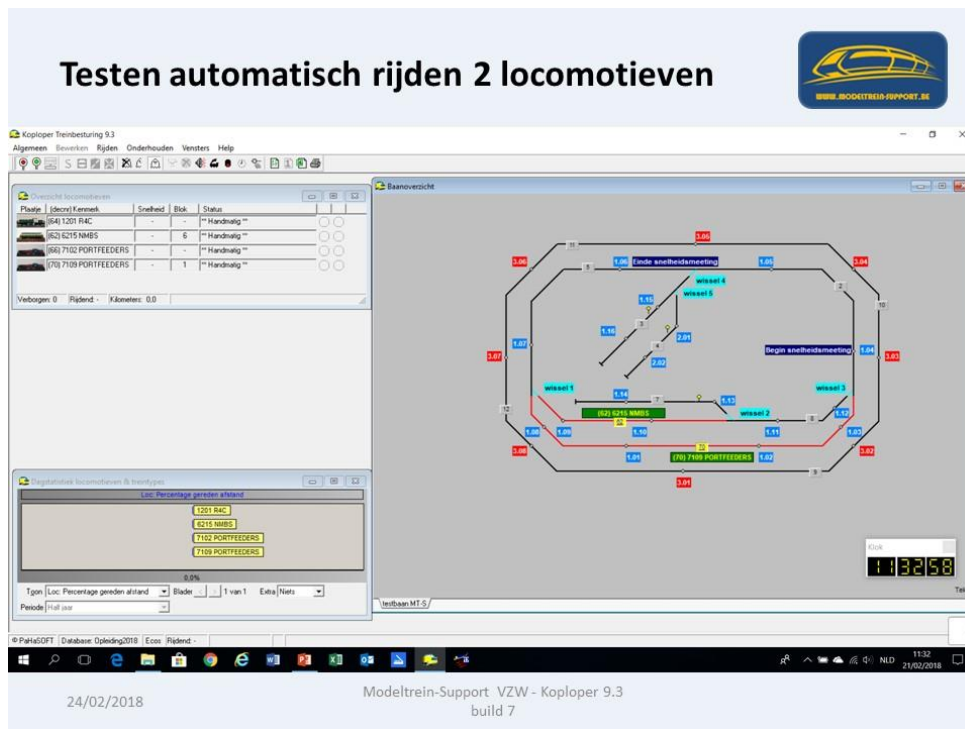
Zorg dat bij Algemeen > Instellingen per database > poortnummer op “Testen” staat.





In blok 1 moet je locomotief 6253 plaatsen

In blok 6 locomotief 6215



Nu gaan we per locomotief een “rijwindow” openen, dit doe je door met de rechtse muisknop op de afbeelding van de loc te gaan staan.

Op het 2<sup>de</sup> tabblad in het “rijwindow” kan je zien welk type trein het is.

Zorg er voor dat onderstaande is aangevinkt:

7109 = Goederentrein (licht) en rijdt een variabele route.

6215 NMBS = Personentrein (lokaal) is een “treinstel” (hierdoor kan deze overal keren) en rijdt een variabele route.

Je gaat nu bovenaan je scherm op het “Groene spiegele!” klikken om Koploper te activeren. Normaal maak je dan verbinding met je centrale en gaat er spanning op de baan.

Nu krijg je de melding dat Koploper in demo mode staat.



Melding “demo mode”.

### Testen automatisch rijden 2 locomotieven

The screenshot shows the Koploper 9.3 software interface. A dialog box titled "Informatie" is displayed in the center, with the message: "Deze sessie draait in demo mode. Er is geen communicatie met je digitale systeem!". The dialog has "OK" and "Help" buttons. In the background, the main interface shows a track layout with various switches and signal lights. A table on the left lists locomotives: 1201 RAC, 6216 NIMES, 7102 PORTFEEDERS, and 7109 PORTFEEDERS. A status bar at the bottom indicates the date 24/02/2018 and the software version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Je klikt nu bovenaan op de knop “automatisch rijden”

### Testen automatisch rijden 2 locomotieven

This screenshot is similar to the previous one, showing the same software interface. However, the "automatisch rijden" button in the top toolbar is now highlighted with a red circle. The "Informatie" dialog box is no longer present. The track layout and locomotive list are the same as in the previous screenshot. The status bar at the bottom shows the date 24/02/2018 and the software version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.





Om de locomotieven te laten starten sleep je ze naar het volgende blok

7109 sleep je van blok 1 naar blok 5

6215 sleep je van blok 6 naar blok 8

## Testen automatisch rijden 2 locomotieven






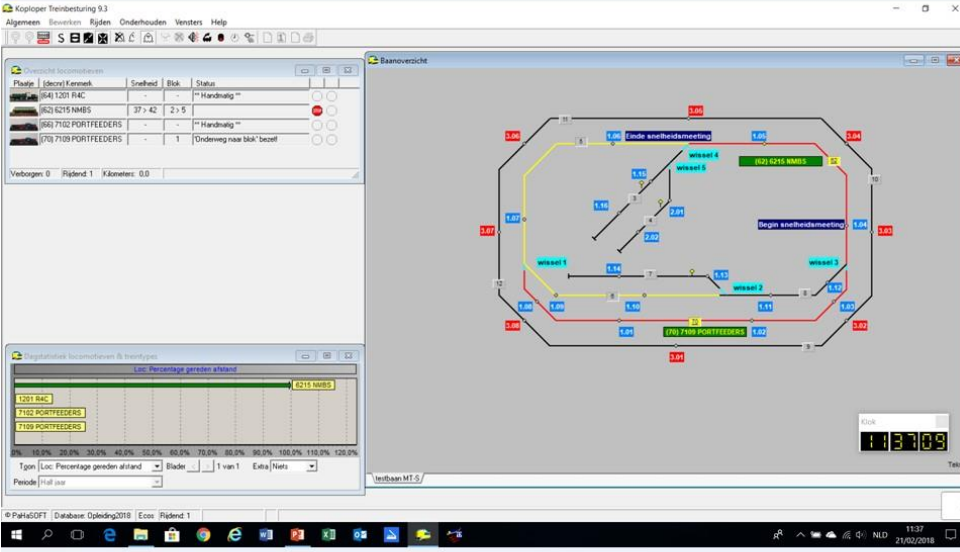
**De locomotieven vertrekken nog niet, je kan een loc van het blok waar hij in staat, naar het volgende blok slepen en dan zal deze vertrekken.**

© P&H GDFT | Databank: Dnsdmg2018 | Eco: Rijdsch...  
24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

De treinen (locomotieven) beginnen nu automatisch te rijden volgens de beperkingen die zijn aangemaakt in de "Variabele routes" per treintype.

## Testen automatisch rijden 2 locomotieven




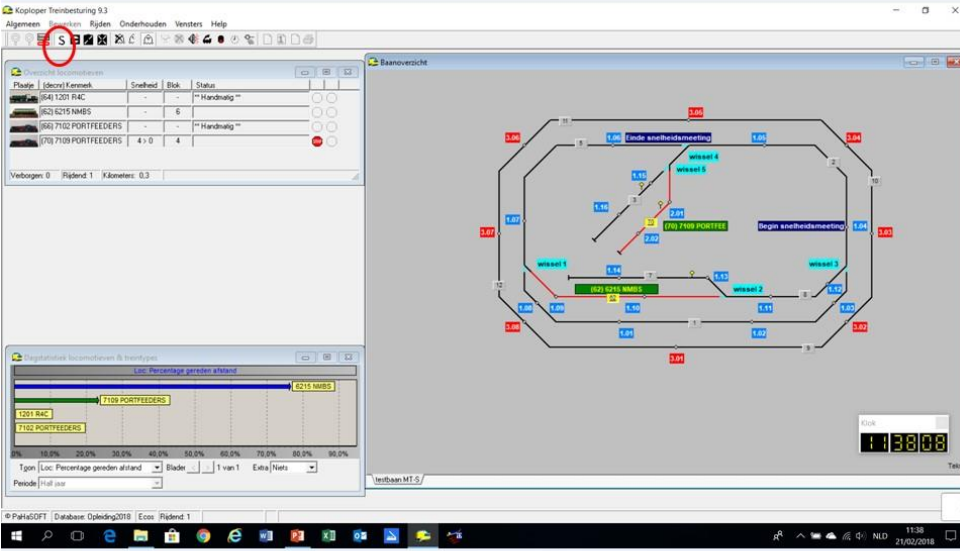


The screenshot shows the Koploper 9.3 interface. On the left, a list of locomotives is visible: 6215 NMBS (37 x 42) and 7109 PORTFEEDERS (1). The main window displays a track layout with various switches and signal blocks. A red 'S' button is circled in the top-left toolbar. The bottom status bar shows the date 24/02/2018 and the version Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Stoppen automatisch rijden kan via de knop “S”, de treinen rijden dan tot het laatste al geclaimd blok en stoppen daar.

## Stoppen automatisch rijden





This screenshot is similar to the previous one, but the 'S' button in the toolbar is highlighted with a red circle, indicating it has been pressed. The train layout and locomotive list remain the same. The bottom status bar still shows the date 24/02/2018 and the version Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Om de locomotieven uit het blok te verwijderen klik je op het bezette blok en neem “Toon locomotief”

### Rechtse muisklik op blok waar locomotief staat.

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Er gaat een "rijwindow" open

### Toon locomotief

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Via de knop "toon acties" kan je deze verwijderen of het automatisch rijden stoppen.

### Toon acties voor deze locomotief

ModelTrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

We nemen "verwijder uit blok"

### Verwijder locomotief uit blok

ModelTrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

Locomotief is weg uit blok, maar dit is nog handmatig bezet. (Witte kleur)

### Locomotief is uit blok, dit is nog wel "bezet"

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Klik met de rechtse muisknop op het bezette blok en vink "handmatig bezet" uit.

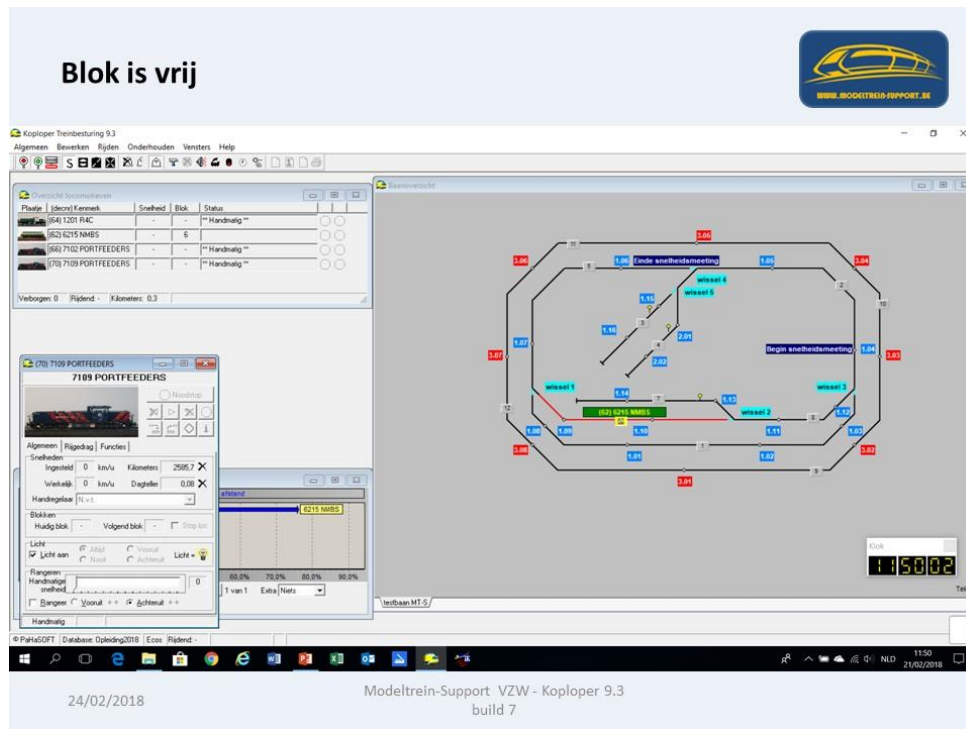
### Rechtse muisklik op "bezet" blok

Uitvinken "Handmatig geblokkeerd"

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

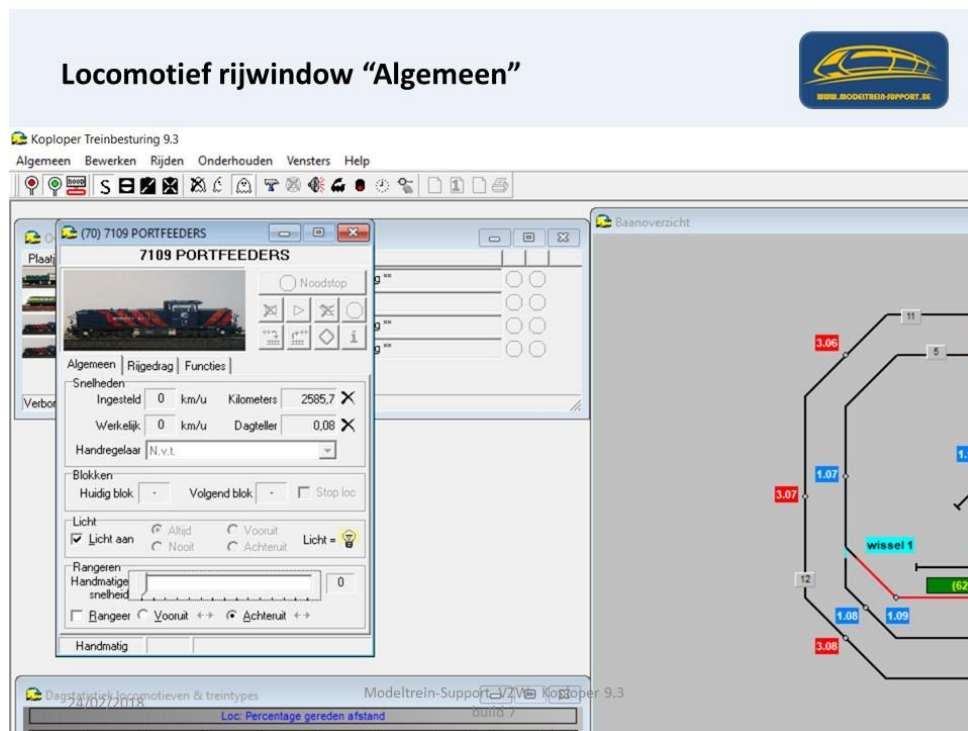


Het blok is nu terug vrij.

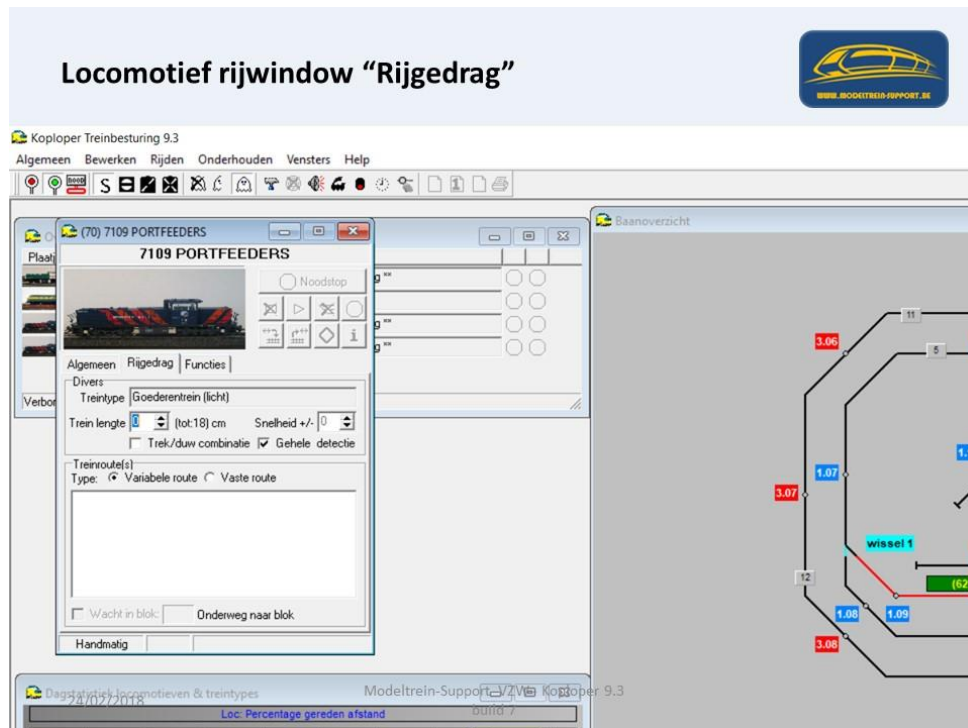


Het locomotief "rijwindow".

Hier zie je de snelheid als de loc rijdt, de totale gereden km, de km van de huidige sessie, Of het licht moet aangestuurd worden en of de loc vooruit of achteruit zal gaan.

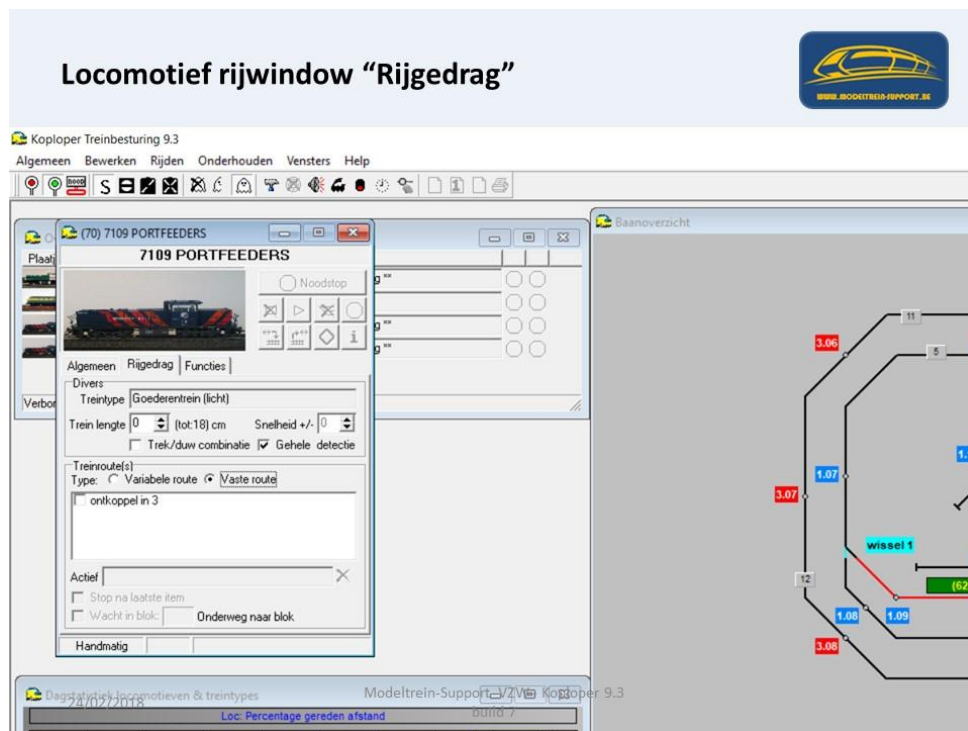


Bij "Rijgedrag" zie je het treintype, de lengte van de trein (loc) en welk type route. Onderstaand een variabele route.

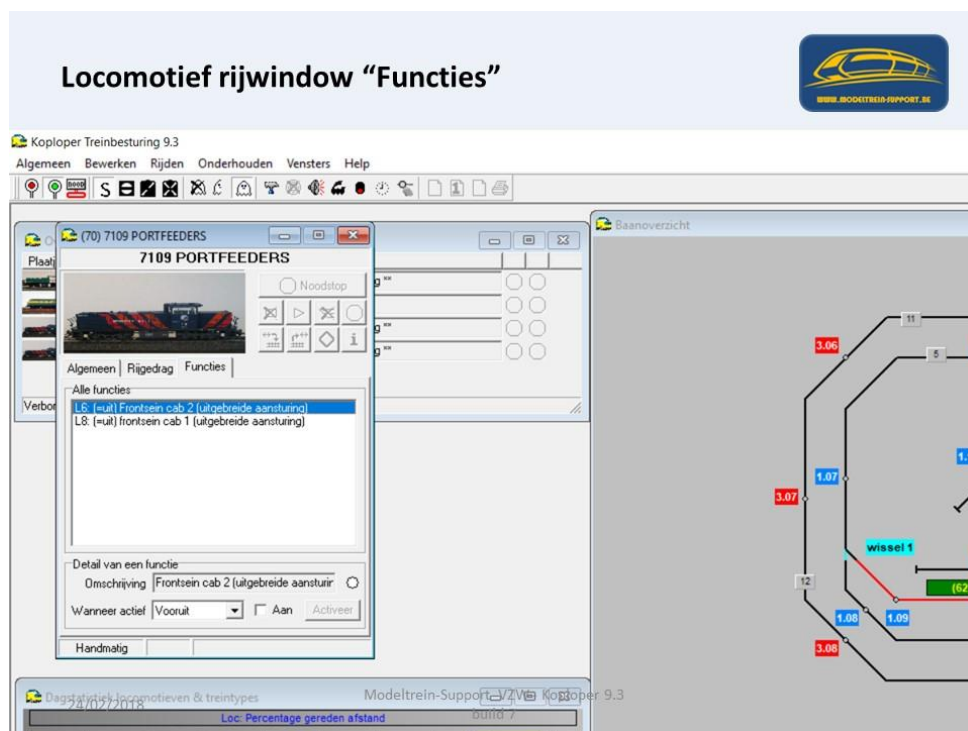


Bij onderstaand scherm is een "vaste route" gekoppeld.





Bij "Functies" zie je de verschillende functies die je handmatig of automatisch kan aansturen.



Onderhouden "Vaste treinroute".

Hier kan je nieuwe vaste routes aanmaken of bestaande wijzigen.

Een vaste route wil zeggen dat je vastlegt waar in welk blok de route start en hoe deze verder loopt.

Voorlopig hebben we in de "Opleiding2015" database 1 vaste route aangemaakt om als voorbeeld te kunnen dienen.

Dit is een route die start in blok 3 met een "goederentrein zwaar" met een lengte van 20 cm.

Na het vertrek uit blok 3 rijdt de trein via blok 2 naar blok 1 dan naar blok 5 en terug naar blok 2.

Dan achteruit naar blok 3 waar de wagon zal ontkoppeld worden.

Instellingen om te ontkoppelen in blok 3

Dan zal de "losse locomotief" opnieuw een rondje rijden en dan terug in blok 3 rijden om de wagon op te halen.

Instellingen om in blok 3 de wagon op te halen.

Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3

Koploper Treinbesturing 9.3

Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help

Overzicht locomotieven

Plaatsje (decre) Kern Omschrijving

(64) 1201 R44

(62) 6215 NM

(66) 7102 POI

(70) 7109 POI

Verborgen: 0 Rijden

Onderhouden vaste treinroute

Stamgegevens Voor locomotief

Omschrijving ontkoppelen in 3

Achtel

Na laatste blok  Automatisch verder rijden  Wacht in dit blok

Stop automatisch rijden  Herhaal route

Bij einde route  Keer locomotief  Hef claims op

Eénzijdige route

Bij start route 2 blok(ken) vrij  Djam blokken meteen

In tractie rijden N.v.t.  Wisselstraat ook vrij

Logische actie N.v.t.

Richtingsblok 3 Alternatieven: 4.5

Blokken

1	1
5	5
2	2
3	3
2	2

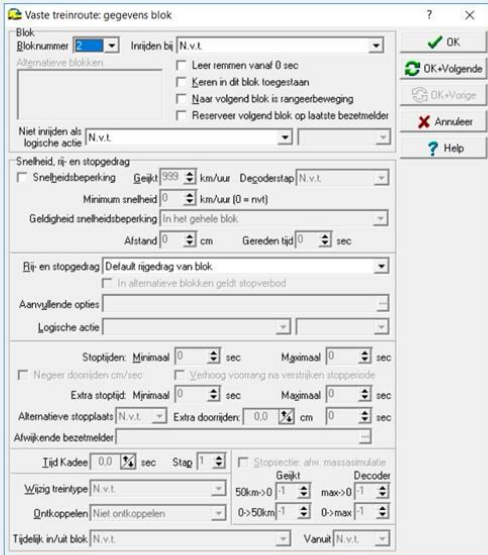
Wijzig Verwijder Nieuw Kopieer Blak

Diverse opties:  bij geveleerd blok  Bij start treinroute

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
beeld 7

De route start in blok 3 en dan naar blok 2  
Er zijn geen speciale instellingen.

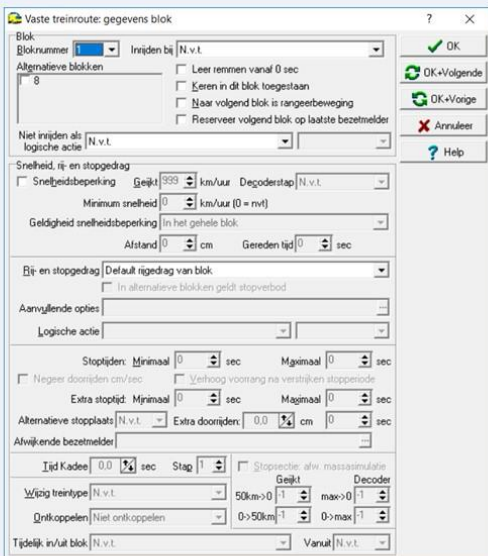
**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**



24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Van blok 2 naar blok 1  
Er zijn geen speciale instellingen.

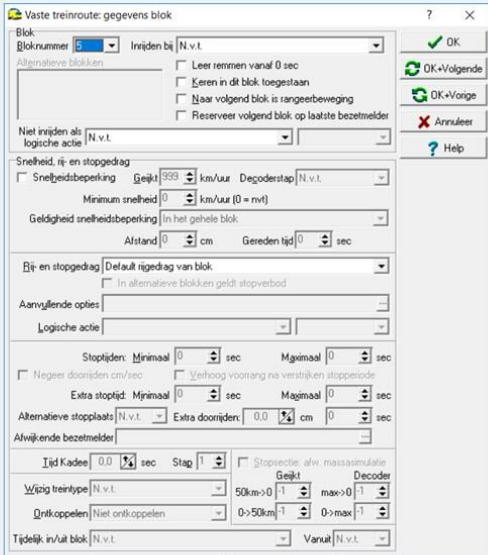
**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**




24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Van blok 1 naar blok 5  
Er zijn geen speciale instellingen.

**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**

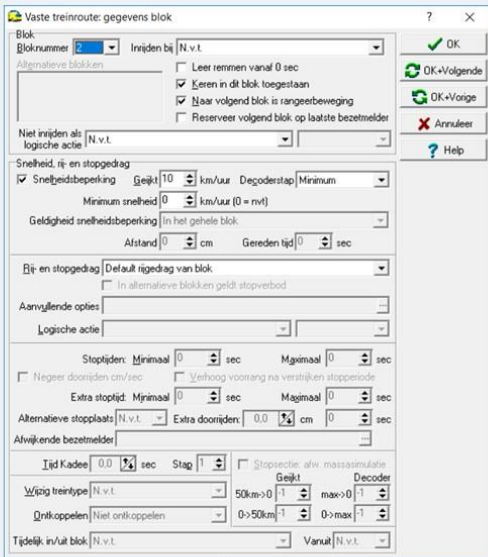



  
[www.modeltrein-support.be](http://www.modeltrein-support.be)

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Van blok 5 naar blok 2  
Hier gaat de loc stoppen omdat het volgende blok 3 is  
Instellen “Keren in dit blok toegestaan”  
Naar volgend blok rangeerbeweging.

**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**



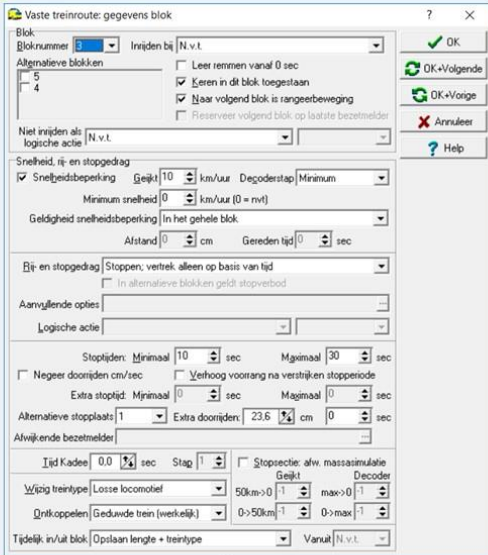
  
[www.modeltrein-support.be](http://www.modeltrein-support.be)

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Van blok 2 naar blok 3

Keren toegestaan - Naar volgend blok rangeerbeweging

**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**



24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

- Stoppen, vertrek alleen op basis tijd
- Stoptijden tussen 10 en 30 seconden
- Ontkoppelen in dit blok = Geduwde trein (werkelijk)
- Meten vanaf 1<sup>ste</sup> terugmelder dan 23,6 cm doorrijden
- Opslaan in het blok = Opslaan lengte + treintype
- Loc die los vertrekt wordt van “Goederentrein zwaar” aangepast naar “losse locomotief”

Van blok 3 naar blok 2

### Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3



Vaste treinroute: gegevens blok

Blok: Bloknummer: [dropdown] Inrijden bij: [dropdown]

Alternatieve blokken: [dropdown]

Leer remmen vanaf 0 sec  
 Eeren in dit blok toegestaan  
 Naar volgend blok is rangeerbeweging  
 Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder

Niet inrijden als logische actie: [dropdown]

Snelheid, rit- en stopgedrag

Snelheidsbeperking Geëikt: 999 km/uur Degoderstap: [dropdown]

Minimum snelheid: 0 km/uur (0 = nvt)

Geldigheid snelheidsbeperking: [dropdown]

Afstand: 0 cm Gereden tijd: 0 sec

Bij- en stopgedrag: Default rijdgedrag van blok

In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties: [dropdown]

Logische actie: [dropdown]

Stoptijden: Minimaal: 0 sec Maximaal: 0 sec

Negeer doorrijden cm/sec  Verhoog voorspanning na verstrijken stopperiode

Extra stoptijd: Minimaal: 0 sec Maximaal: 0 sec

Alternatieve stopplaats: [dropdown] Extra doorrijden: 0.0 cm 0 sec

Afwijkende bezetmelder: [dropdown]

IJd Kadec: 0.0 sec Stap: [dropdown]  Stopperie: afw. massastimulatie

Wichtig treintype: [dropdown] Geëikt: 50km>0 Decoder: max>0

Ortkoppelen: [dropdown] D>50km D>max

Tijdelijk in/uit blok: [dropdown] Vanuit: [dropdown]

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Van blok 2 naar blok 1

### Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3



Vaste treinroute: gegevens blok

Blok: Bloknummer: [dropdown] Inrijden bij: [dropdown]

Alternatieve blokken: 8

Leer remmen vanaf 0 sec  
 Eeren in dit blok toegestaan  
 Naar volgend blok is rangeerbeweging  
 Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder

Niet inrijden als logische actie: [dropdown]

Snelheid, rit- en stopgedrag

Snelheidsbeperking Geëikt: 999 km/uur Degoderstap: [dropdown]

Minimum snelheid: 0 km/uur (0 = nvt)

Geldigheid snelheidsbeperking: [dropdown]

Afstand: 0 cm Gereden tijd: 0 sec

Bij- en stopgedrag: Default rijdgedrag van blok

In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties: [dropdown]

Logische actie: [dropdown]

Stoptijden: Minimaal: 0 sec Maximaal: 0 sec

Negeer doorrijden cm/sec  Verhoog voorspanning na verstrijken stopperiode

Extra stoptijd: Minimaal: 0 sec Maximaal: 0 sec

Alternatieve stopplaats: [dropdown] Extra doorrijden: 0.0 cm 0 sec

Afwijkende bezetmelder: [dropdown]

IJd Kadec: 0.0 sec Stap: [dropdown]  Stopperie: afw. massastimulatie

Wichtig treintype: [dropdown] Geëikt: 50km>0 Decoder: max>0

Ortkoppelen: [dropdown] D>50km D>max

Tijdelijk in/uit blok: [dropdown] Vanuit: [dropdown]


24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7



Van blok 1 naar blok 5

**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**



Vaste treinroute: gegevens blok

Blok: Bloknummer **5** Inrijden bij N.v.t.

Alternatieve blokken:

- Leer remmen vanaf 0 sec
- Eeren in dit blok toegestaan
- Naar volgend blok is rangeerbeweging
- Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder

Niet inrijden als logische actie N.v.t.

Snelheid, rij- en stopgedrag

Snelheidsbeperking Geëikt **999** km/uur Degoderstap N.v.t.

Minimum snelheid **0** km/uur (0 = nvt)

Geldigheid snelheidsbeperking [In het gehele blok]

Afstand **0** cm Gereden tijd **0** sec

Rij- en stopgedrag [Default rijgedrag van blok]

In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties

Logische actie

Stoptijden: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec

Negeer doorrijden cm/sec  Verhoog voorspanning na verstrijken stopperiode

Extra stoptijd: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec

Alternatieve stopplaats N.v.t. Extra doorrijden: **0.0** cm **0** sec

Afwijkende bezetmelder

IJd Kadacee **0.0** sec Stap **1**

Stopperactie: afw. massastimulatie

Wichtig treintype N.v.t. Geëikt **50km>0** Decoder **max>0**

Ornkoppelen Niet ornkoppelen **0>50km** **0>max**


Tijdelijk in/uit blok N.v.t. Vanuit N.v.t.

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

Van blok 5 naar blok 2

**Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3**



Vaste treinroute: gegevens blok

Blok: Bloknummer **2** Inrijden bij N.v.t.

Alternatieve blokken:

- Leer remmen vanaf 0 sec
- Eeren in dit blok toegestaan
- Naar volgend blok is rangeerbeweging
- Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder

Niet inrijden als logische actie N.v.t.

Snelheid, rij- en stopgedrag

Snelheidsbeperking Geëikt **10** km/uur Degoderstap **Minimum**

Minimum snelheid **0** km/uur (0 = nvt)

Geldigheid snelheidsbeperking [In het gehele blok]

Afstand **0** cm Gereden tijd **0** sec

Rij- en stopgedrag [Default rijgedrag van blok]

In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties

Logische actie

Stoptijden: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec

Negeer doorrijden cm/sec  Verhoog voorspanning na verstrijken stopperiode

Extra stoptijd: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec

Alternatieve stopplaats N.v.t. Extra doorrijden: **0.0** cm **0** sec

Afwijkende bezetmelder

IJd Kadacee **0.0** sec Stap **1**

Stopperactie: afw. massastimulatie

Wichtig treintype N.v.t. Geëikt **50km>0** Decoder **max>0**

Ornkoppelen Niet ornkoppelen **0>50km** **0>max**

Tijdelijk in/uit blok N.v.t. Vanuit N.v.t.

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018



Van blok 2 naar blok 3

- Inrijden bij bezetmelding
- Keren toegestaan
- Vertrek na logische actie
- Niet ontkoppelen
- Ophalen treinlengte en treintype

### Onderhouden > Vaste treinroute > start Blok 3



Vaste treinroute: gegevens blok

Bloknummer: 3 Inrijden bij bezetmeldingen

Alternatieve blokken: 8, 5, 4, 1

Niet inrijden als logische actie: N.v.t.

Snelheid, rij- en stopgedrag

Snelheidsbeperking Geëikt 9 km/uur Degoderstap Minimum

Minimum snelheid 0 km/uur (0 = nvt)

Geldigheid snelheidsbeperking In het gehele blok

Alstand 0 cm Gereden tijd 0 sec

Bij- en stopgedrag Stoppen: vertrek na logische actie

In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties

Logische actie: goederentrein licht in 4 Is waar

Stoptijden: Minimaal 10 sec Maximaal 30 sec

Negeer doorrijden cm/sec  Verhoog voorrang na verstrijken stopperiode

Extra stoptijd: Minimaal 0 sec Maximaal 0 sec

Alternatieve stopplaats: 1 Extra doorrijden: 43.0 cm 0 sec

Alwijkende bezetmelder

Tijd Kadec: 0.0 sec Stap 1

Stoprecht: afw. massasimulatie

Wrijg treintype: N.v.t. 50km>0 1 max>0 1

Decoder

Ontkoppelen: Niet ontkoppelen 0>50km 1 0>max 1

Tijdelijk in/uit blok: Ophalen lengte + treintype Variat N.v.t.

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Logische acties (voor gevorderden) enkel beschikbaar in uitgebreide versie

### Onderhouden > Baan definities > Logische acties

The screenshot shows the 'Koploper 9.3' interface. The 'Onderhouden' menu is open, showing 'Logische acties' selected. The track diagram on the right shows a complex layout with switches (wissel 1-5) and block sections (e.g., 1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 3.00, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09). A digital display shows '12:12:52'.

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

24/02/2018

Omdat blok 4 verwijderd was en terug aangemaakt, moeten we hier nog aanvinken dat deze actie geldt voor blok 4

### Logische actie "goederentrein licht in 4"

The screenshot shows the configuration window for the logical action 'Goederentrein licht in 4'. The 'Blokken' table is as follows:


1	6	11
2	7	12
3	8	
4	9	
5	10	

The number '4' in the first column is circled in red. The 'Ielfunctie' is set to 'N.v.t.', '2de tellfunctie' is 'N.v.t.', and 'Correctie 2de Begetmeldpunten' is '0'. The track diagram on the right is the same as in the previous screenshot.

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Na het aanvinken is deze logische actie terug in orde.

## Logische actie "goederentrein licht in 4"



Koploper Treinbesturing 9.3

Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help

**Onderhouden logische acties**

Stangegevens AND/OR | Locomotieven | Treintypes | Variabele treinroutes

Omschrijving: goederentrein licht in 4

Basis omschrijving:

Toeg in groep: Geen

Wanneer waar: Blok is bezet door treintype

Startwaarde: Niet van toepassing

Invreter uitkomst:

Van/naar blok: [N.v.t.]

Eigen tableau: [N.v.t.]

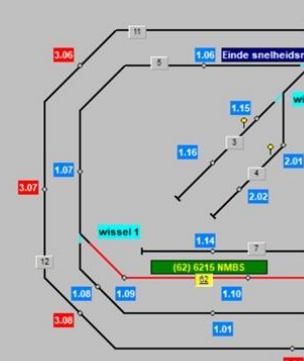
Blokken	1	6	11
	2	7	12
	3	8	
	4	9	
	5	10	

Ielfunctie: [N.v.t.]

2de tellfunctie: [N.v.t.]

Correctie 2de: [0] [N.v.t.]

Bezetmeldpunten	1.01	1.05	1.08	1.13	2.01
	1.02	1.06	1.10	1.14	2.02
	1.03	1.07	1.11	1.15	2.03
	1.04	1.09	1.12	1.16	2.04



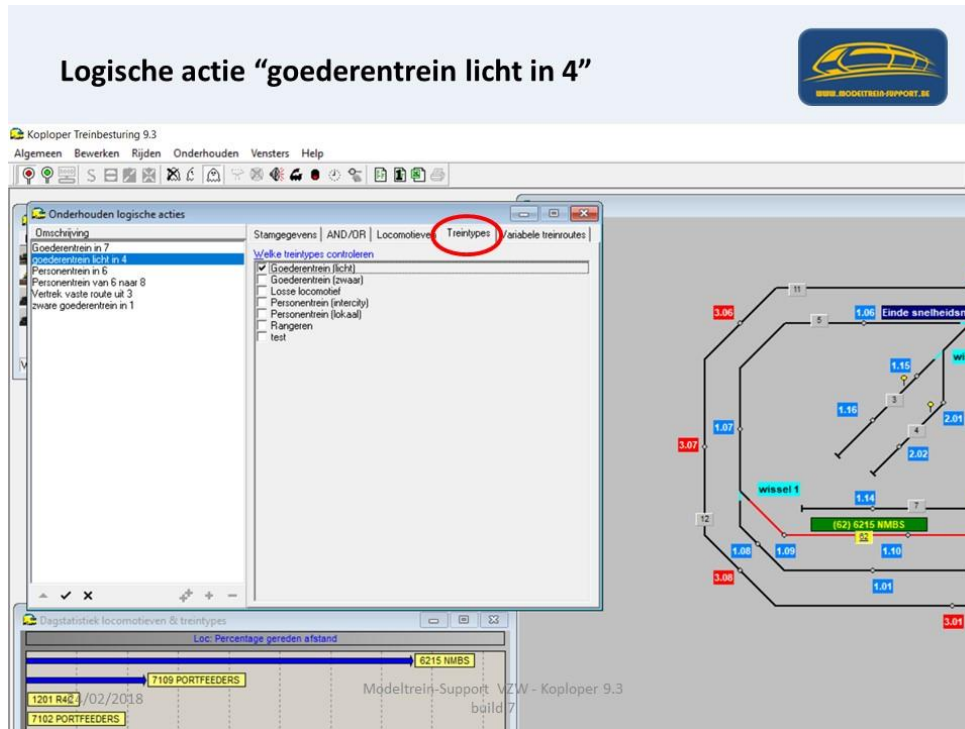
Dagstatistiek locomotieven & treintypes

Loc: Percentage pereden afstand

	6215 NMBS
7109 PORTFEEDERS	
1201 R423 /02/2018	
7102 PORTFEEDERS	

Modeltrein-Support vzw - Koploper 9.3  
beeld 7

Deze logische actie is enkel geldig voor treintype “Goederentrein (licht)”



Nu zijn alle voorwaarden terug in orde om een test te doen met 3 locomotieven.

Zet de locomotieven in de blokken zoals hieronder weergegeven.

Als het goed is staat in je “instellingen per database” het poortnummer op “testen”.

De locomotieven kan je vanuit het “overzicht locomotieven” met de muis naar een blok slepen.

Het blok moet dan geel kleuren en in het tekst vak moet je de locomotief gegevens zien.

Nu gaan we per locomotief een “rijwindow” openen: dit doe je door met de rechtse muisknop op de afbeelding van de loc te gaan staan.

Op het 2<sup>de</sup> tabblad in het “rijwindow” kan je zien welk type trein het is.

Zorg er voor dat onderstaande is aangevinkt:

7109 PORTFEEDERS = Goederentrein (licht) en rijdt een variabele route.

6215 NMBS = Personentrein (lokaal) is een “treinstel” (hierdoor kan deze overall keren) en rijdt een variabele route.

7102 PORTFEEDERS = Goederentrein (zwaar) en rijdt een vaste route (ontkoppel in 3).

Als je nu eerst de vaste route 1 maal volledig laat rijden, dan zal deze niet meer vertrekken omdat er een logische actie is ingesteld.


Pas als deze “waar” wordt zal de route opnieuw gereden worden.

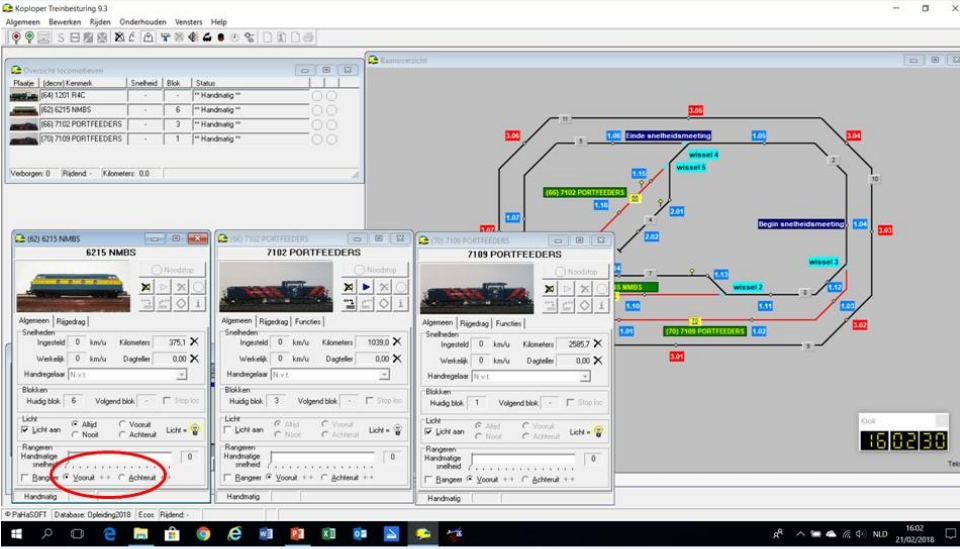
Je laat dan de 2 variabele routes starten en automatisch zal de vaste route mee opstarten nadat locomotief 7109 in blok 4 staat.

Let op de rijrichting!

### Testen met 3 locomotieven

#### 2x variabele route en 1x vaste route

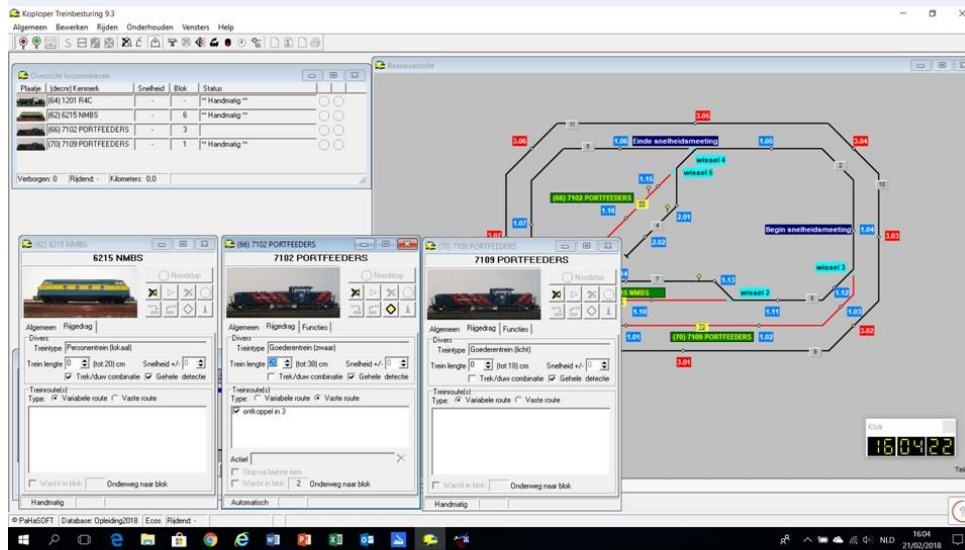




The screenshot shows the Koploper 9.3 software interface. At the top left, there is a table of locomotives with columns for 'Plaatsje', 'Identi', 'Kenmerk', 'Snelheid', 'Blok', and 'Status'. Below this are three detailed control panels for locomotives 6215 NMBS, 7102 PORTFEEDERS, and 7109 PORTFEEDERS. Each panel includes settings for speed, distance, and block status. A red circle highlights the 'Rijrichting' (direction) setting in the 6215 NMBS panel. The main window displays a track layout with various signals and route indicators. The bottom status bar shows the date '24/02/2018' and the software version 'Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7'.

Controleer het treintype en routetype

### Testen met 3 locomotieven 2x variabele route en 1x vaste route

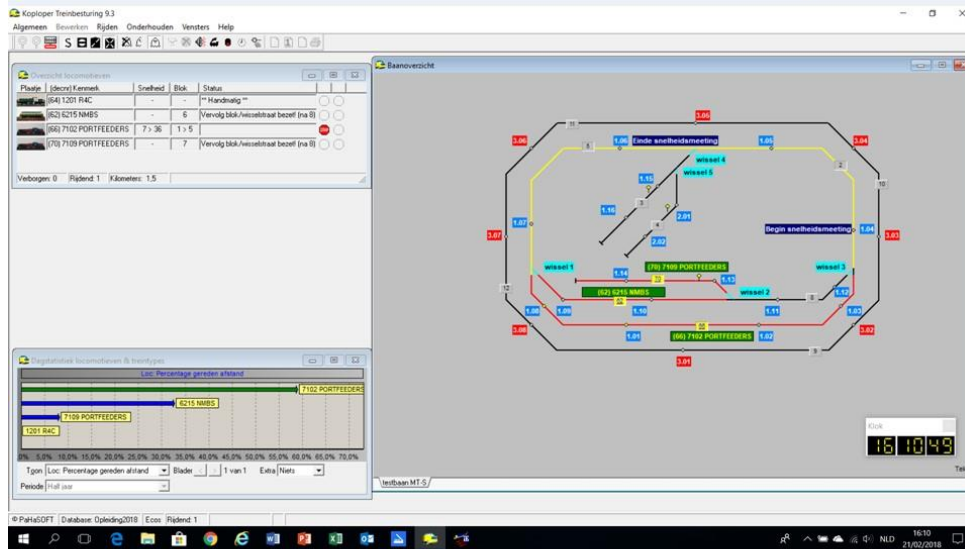


24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Start eerst de vaste route en laat deze een volledige rit rijden.

### Testen met 3 locomotieven 2x variabele route en 1x vaste route



24/02/2018

Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

De volgende route van loc 7102 start pas op als er een “goederentrein licht” in blok 4 staat.



**“Goederentrein (licht)” in blok 4 > logische actie “waar”**

The screenshot displays the Koploper 9.3 software interface. At the top left, a title bar reads "Koploper Treinbesturing 9.3". Below it is a menu bar with "Algemeen", "Bewerken", "Bijden", "Onderhouden", "Vensters", and "Help". A toolbar with various icons is positioned below the menu. On the left side, there are two panels: "Overzicht locomotieven" (Overview locomotives) and "Overzicht locomotieven & treinstypes" (Overview locomotives & train types). The "Overzicht locomotieven" panel contains a table with columns for "Plaats", "Locref", "Kenmerk", "Oreheid", "Blok", and "Status". The "Overzicht locomotieven & treinstypes" panel shows a bar chart for "Loc: Percentage gereden afstand" with a legend for "7102 PORTFEEDERS" and "1201 RAC". The main area is a "Baanoverzicht" (Track overview) showing a complex railway track layout with various signals, switches, and locomotives. A digital clock in the bottom right corner shows "16:15". At the bottom of the window, the text "Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7" is visible.

Plaats	Locref	Kenmerk	Oreheid	Blok	Status
	641	1201 RAC	-	-	Handmatig
	621	6215 NMBS	37 > 19	6	Automatische stop
	661	7102 PORTFEEDERS	4 > 10	3 > 2	
	670	7103 PORTFEEDERS	-	4	Vervolg blok bezet

Verborgen: 0 Rijdend: 2 Kilometer: 1.8

Loc: Percentage gereden afstand

7102 PORTFEEDERS

1201 RAC

1109 PORTFEEDERS

6215 NMBS

Tegen Loc: Percentage gereden afstand Bladen: 1 van 1 Extra: Niets

Periode: Half jaar

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Na het ontkoppelen van de trein blijft het blok 3 bezet

### "Goederentrein (licht)" in blok 4 > logische actie "waar"

The screenshot shows the Koploper 9.3 interface. On the left, a table lists locomotives and their status:

Plaats	Idexnr	Karsnelk	Snelheid	Blok	Status
1201 RAC	-	-	-	-	Handmatig
6215 NMB5	-	-	6	Vervolg blok/vervolgbaar bezet (na B)	
600 7102 PORTFEEDERS	5	36	2.1		
670 7108 PORTFEEDERS	-	-	4	Vervolg blok bezet	

The main window displays a track diagram with a goods train (6215 NMB5) in block 4. A tooltip indicates: "Geblokkeerd door treinflengte Bloknummer: 3 Blok lengte: 32 cm". The status bar at the bottom shows the date 24/02/2018 and the software version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Blok 3 bezet door treinflengte

### Locomotief heeft wagons laten staan

The screenshot shows the Koploper 9.3 interface. On the left, a table lists locomotives and their status:

Plaats	Idexnr	Karsnelk	Snelheid	Blok	Status
1201 RAC	-	-	-	-	Handmatig
6215 NMB5	-	-	6		
600 7102 PORTFEEDERS	13	36	1.5		
670 7108 PORTFEEDERS	-	-	4		

The main window displays a track diagram with a locomotive (600 7102 PORTFEEDERS) and its wagons in block 3. A tooltip indicates: "Geblokkeerd door treinflengte Bloknummer: 3 Blok lengte: 32 cm". The status bar at the bottom shows the date 24/02/2018 and the software version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Treintype "Goederen (zwaar)" bij rijden met sleep

### Treintype met wagons

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Treintype "Losse locomotief" na ontkoppelen

### Treintype na ontkoppelen

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Via "S" stopt het automatisch rijden.

### Automatisch rijden gestopt

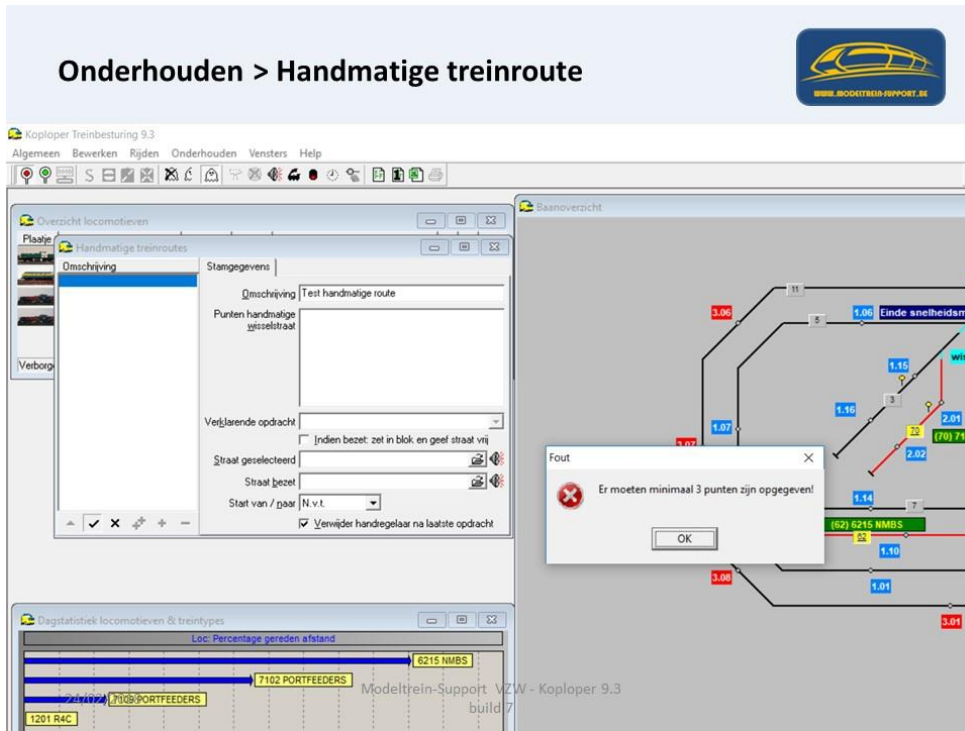
The screenshot shows the Koploper 9.3 interface. The toolbar at the top contains several icons, with a red circle highlighting the 'S' button. The main window displays a track layout with various locomotives and switches. The status bar at the bottom shows the date 24/02/2018 and the version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Na het klikken op het "rode spiegel" is de communicatie onderbroken en is de baan spanningsloos.

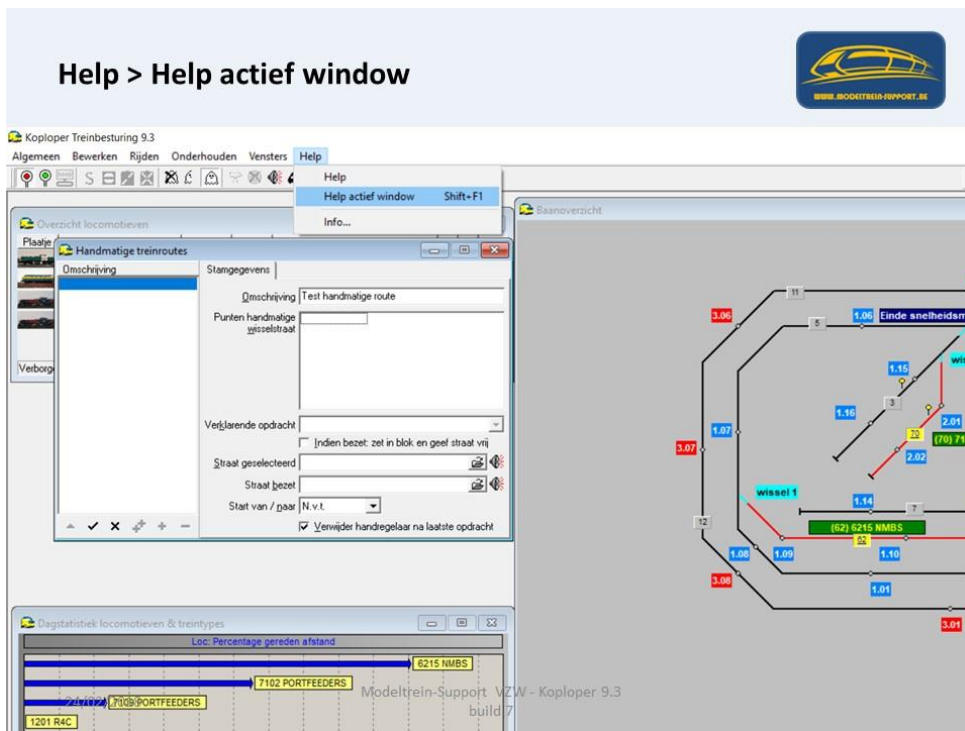
### Verbinding met centrale verbroken

The screenshot shows the Koploper 9.3 interface. The toolbar at the top contains several icons, with a red circle highlighting the 'R' button. The main window displays a track layout with various locomotives and switches. The status bar at the bottom shows the date 24/02/2018 and the version Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7.

Wat zijn "Handmatige routes"?

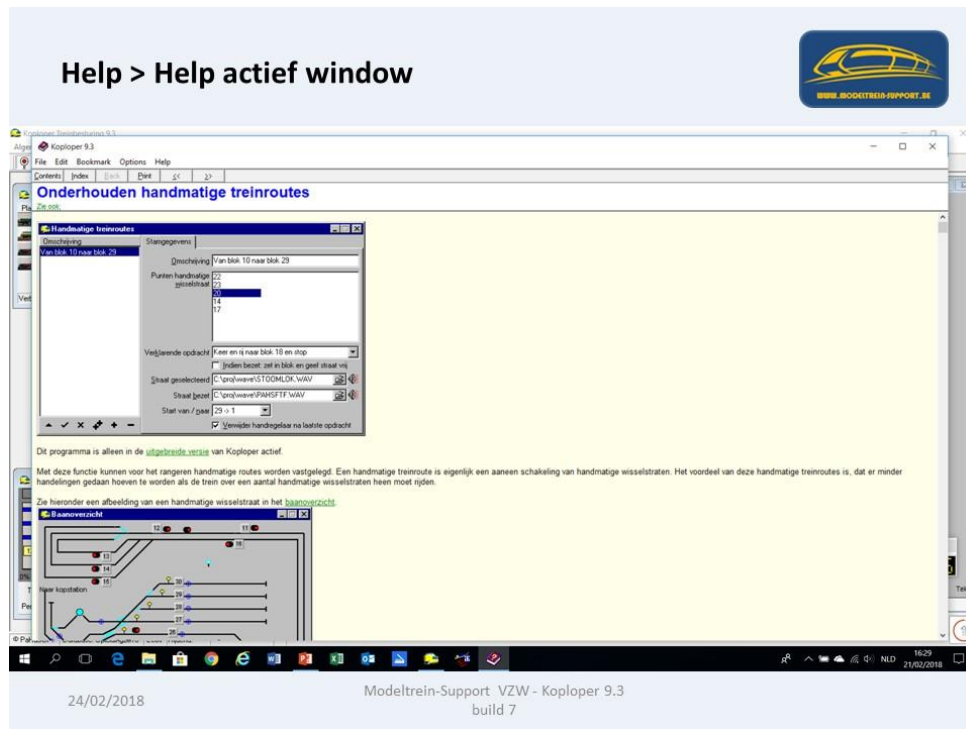


Vermits we dit nog niet kennen gaan we gebruik maken van de "Help" functie

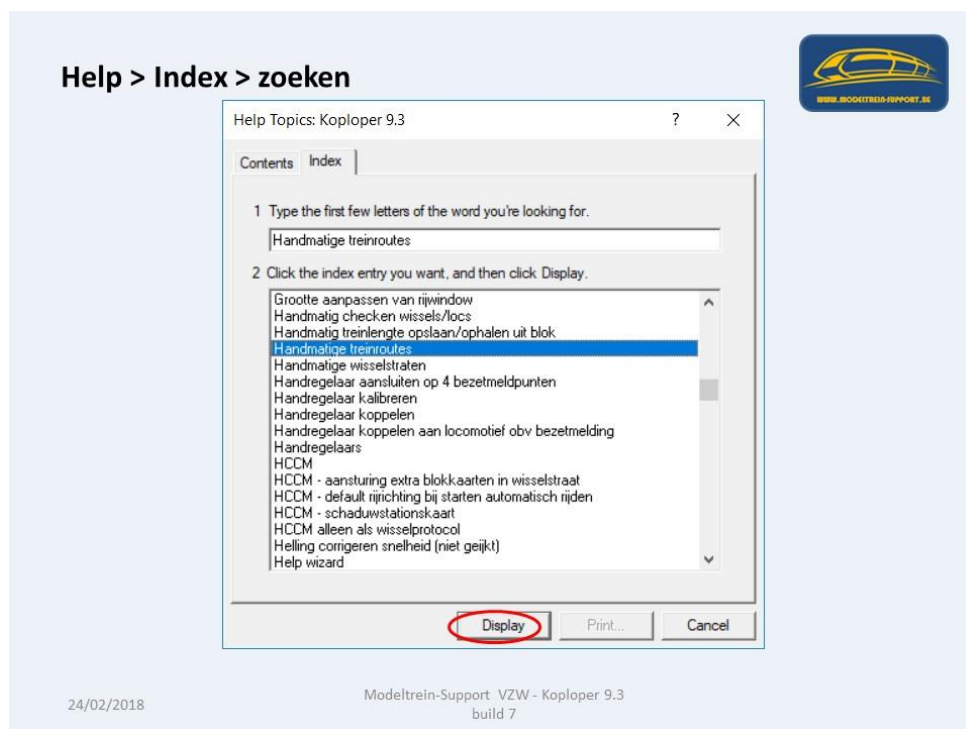




Omdat het huidige actieve scherm niet het juiste is gaan we zoeken in "Index"



Zoeken op term "Handmatige treinroutes"





Handmatige routes is schakelen van handmatige wisselstraten.

**Help > Onderhouden handmatige treinroutes**

Met deze functie kunnen voor het rangeren handmatige routes worden vastgelegd. Een handmatige treinroute is eigenlijk een aaneenschakeling van handmatige wisselstraten. Het voordeel van deze handmatige treinroutes is, dat er minder handelingen gedaan hoeven te worden als de trein over een aantal handmatige wisselstraten heen moet rijden.

Dit programma is alleen in de [uitgebreide versie](#) van Koploper actief.

Met deze functie kunnen voor het rangeren handmatige routes worden vastgelegd. Een handmatige treinroute is eigenlijk een aaneenschakeling van handmatige wisselstraten. Het voordeel van deze handmatige treinroutes is, dat er minder handelingen gedaan hoeven te worden als de trein over een aantal handmatige wisselstraten heen moet rijden.

Zie hieronder een afbeelding van een handmatige wisselstraat in het [baanoverzicht](#).

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Een handmatige route kan je aanvinken op het "rijwindow" (als je eerst handmatige routes en dus ook handmatige wisselstraten hebt aangemaakt).

**Help > Onderhouden handmatige treinroutes**

Er zijn twee grotere blauwe cirkels getekend. Hierin staat een kleine blauwe . Dit is de indicatie van een punt van een handmatige wisselstraat. Hoe deze handmatige wisselstraten verder worden vastgelegd, staat beschreven in [vastleggen handmatige wisselstraten](#).

Tussen de punten die worden vastgelegd bij punten van een handmatige wisselstraat, moet wel een handmatige wisselstraat zijn gedefinieerd. Is dit niet het geval dan wordt bij het wegschrijven van de gegevens een foutmelding gegeven en het oplossen geblokkeerd.

Als een handmatige treinroute wordt geactiveerd in het rijwindow, zal de eventueel verklarende opdracht te lezen zijn in het rijwindow. Hieronder een voorbeeld.

24/02/2018 Modeltrain-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Waar kan je hulp krijgen voor Koploper:

## Koploper versie 9.3 buildnr. 7





**Koploper 9.3**  
Digitale treinbesturing

Paul Haagsma

Buildnummer 7

© PaHaSOFT 2018  
Homepage: <http://www.pahasoft.nl>

OK    Info digitaalsysteem

**Hulp bij gebruik Koploper ?**

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

[www.koploperforum.nl](http://www.koploperforum.nl)

## Koploper forum: [www.koploperforum.nl](http://www.koploperforum.nl)





Onderwerp	Auteur	Reacties	Gelezen	Laatste bericht
Klein probleem met netwerkversie Koploper	Modelbaan	2	226	20 nov 2015 10:40:42 door: <a href="#">Cees Brocaar</a>
Seinbeeld voor opeenvolgende seinen niet correct (NMB5)	Patrick Simout	4	311	18 nov 2015 21:44:39 door: <a href="#">Patrick Simout</a>
BS232 bestaat niet meer en dan???	pjötter	4	459	13 nov 2015 19:12:10 door: <a href="#">Stas</a>
Marklin digitaalset 768Z	Hermank	2	221	08 nov 2015 22:07:02 door: <a href="#">Stas</a>
Klein kopstation met lichtsluis	pjötter	5	380	08 nov 2015 21:04:08 door: <a href="#">pjoetter</a>
Virtuele bezetmelder als ze melder	fhvrc	7	583	05 nov 2015 22:18:12 door: <a href="#">Stas</a>
Littifski HSI - 88	ChrisBurger	12	960	01 nov 2015 16:00:58 door: <a href="#">StasBurger</a>
Seinen op onveilig op afwijkend punt	Jeroni	20	1378	08 okt 2015 21:02:45 door: <a href="#">Stas</a>
alternatieve wisselstraten	robbie103	2	259	08 okt 2015 15:01:26 door: <a href="#">pahasoft</a>
loc_functie	Cees Brocaar	2	330	29 sep 2015 15:48:16 door: <a href="#">Cees Brocaar</a>
	rnn	2	180	22 sep 2015 20:27:52

24/02/2018 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Koploper op Facebook (niet echt voor problemen)



Koploper versie 9.3 buildnr. 7



Koploper versie 9.3 buildnr. 7



## Opmerkingen cursus?

**Gelieve een enquête formulier  
in te vullen.**

**Dank bij voorbaat.**

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

Tot zover de huidige Cursus/workshop Koploper. Indien er vragen of onduidelijkheden zijn gelieve dit te melden via mail aan:

[info@modeltrein-support.be](mailto:info@modeltrein-support.be)

U kan ons vinden op Internet en op Facebook.

[www.modeltrein-support.be](http://www.modeltrein-support.be)



## Facebook Groep

Modeltrein-Support  
Gesloten groep

Discussie Leden Evenementen Foto's Bestanden

Schrijf iets...

RECENTE ACTIVITEIT

**Dennis Tuytelaars**  
18 november om 17:40

Beste allemaal  
Ik ben alleen nog aan het twijfele over een 2 rail of 3 rail baan  
Maar kun je met locomotieven zonder sleper op een 3 rail baan laten rijden?

LEDEN 69 leden (3 nieuwe)

BESCHRIJVING  
Geachte modeltreinliefhebbers,  
Meer zien

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3  
build 7

