2018

ModelTrein-Support vzw: Workshop KOPLOPER voor beginners





Workshop Koploper voor beginners - 24/02/2018



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.



- Instellen noodzakelijke gegevens.
- Tekenen baan en onderdelen.
- Testen.
- Locomotief laten rijden.

24/02/2018

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Het programma is te downloaden op 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.

Handleiding	en op website	2	
Ristand Revertion Reeld Favorieton Fatra Help	D - B C B PaHaSOFT / Koploper ×		– ଅ × ଲିକ୍ଷ® <mark>ଓ</mark>
X Gorge	- 🖓 Zoeken - 🔀 Delen Meer »	C I Ratrick Peeters - K - X Vorton Q Zoeken	2 0
PaHaSoft / Koploper		OVER KOPLOPER HANDLEIDINGEN NIEUWS	VIDEOS
Vaste treinn is minder wa hefalaat och bij de start v	DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAMICS DYNAM	3 FEBRUARI Marka 3 Subido 7 Nor problem wai is gemeided op facebookgroep is benst moetlijkheid genealiseerd. Deze benstel alleen in overle PataSOFT gebruiken.	el gmet 4.123
	Madaltasia Sua	Part V7W Kaslanar 0.2	19/02/2018
24/02/2018	Wodeltrein-Sup	build 7	

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

Bewerken Beeld Favorieten Extra Help	오 - 🗎 🗘 🔂 PaHaSOF	T / Koploper ×				- -
ogle	- 🖓 Zoeken - 👪	Delen Meer »	🕼 🛣 Patrick Peeters • 🔦 • 🛛 🗶 🄇	Norton Q	Zoeken 🗹 🔞	
PaHaSoft / Koplope			OVER KOPLOPE	RHANDLEIDINGEN	NIEUWS VIDEOS	
KOPLOPER 9.3 Deze handleiding zijn geba	seerd op Koploper 9.3 met	DERDEN De volgende zijn door derd	len geschreven of cursus	NETWERKVER Er zijn clubs die de netwerk	SIE kversie van Koploper	
KOPLOPER 9.3	;	DERDEN		NETWERKVER	SIE	
buildnummer 1 • Handleiding in word	formaat 📥	(sen) • Beginnershandleidii	ng (versie 9.0; AChris	gebruiken. Het serverprogr hier worden gedownload:	amma voor Koploper kan	
 Handleiding in pdf-fe Voor gegevens en meer det systeem in combinatie mei OM32/OC32 kilk bij drugge 	vrmaat 4 ails over het decoder63 aansturing via de	Burger) 👶 • Hoe werkt seinstels Rene Bagchus & &K • Hoe automatiseer je &Rene Bagchus & &	el in Koploper (versie 6.0; 🌢 ees Moerman) 📥 een draaischijf (versie 5.4; Kees Moerman) 📥	 versie 8.0		
		 Koploper en MFX los 6021) aansturen van Koploper en MFX los met Ecos of Marklin Digitale besturing va van Zelm) 	comoueven (mét Markin extra functies (Hub) 📥 comotieven in combinatie CSI (🌢 Walter Wissels) 📥 an Roco draaischijf (🖨 Paul	▲Pas op: gebruik het serve Koploperversie past. Aandi • Er is geen handleidir programma • Er wordt geen suppor op dit programma • Eventuele bugs word	rr programma wat bij jouw achtspunten zijn: ag beschikbaar van dit rt/ondersteuning verleend en NIET opgelost	

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.

Best	and	na downlo	bade	n "ui	tpa	kken"	BURE ROOKTREID-FRANCET. EE	
🛛 📴 📮 🖉 Koploper							- 0	×
estand Start Delen Beel	la l		-			/ 100		~
an Snelle toegang Kopieren Plakan vastmaken Klembord	Kingpen Kil Pad kopikren Pad kopikren	plakten Nerplakten Kopieren Versijderen Naam naar * naar * wijzigen Organiseren	Nieuw Nieuw Nieuw	pang Eigenschapper	Geschiedenik penen	Alles Selecteren Niets selecteren Selectie omkeren Selecteren		
← → → ↑ 📕 → Deze pc	> RushFiles (U:) > PatrickP > Hobby > Koploper >					V Zoeken in Koploper	p
E Buran blad		Name	Countried on	Turne	Grantte			
Downloads		kon192 3	11/04/2017 16-31	Restandisman	DioOtte			
Documentes	- CIII	kop/92.4	5/05/2017 11:06	Bestandsmap				
Documenten		kop/92.5	12/05/2017 12:43	Bestandsmap				
Arbeeldingen	- C -	kop192_6	18/07/2017 14:42	Bestandsmap				
Video's		kop192_9	10/11/2017 14:38	Bestandsmap				
Cloud-foto's	~	kop193_1	17/12/2017 16:59	Beständsmap				
iCloud Drive	1	kopi93_3	30/12/2017 13:59	Bestandsmap				
RushFiles (U:)	1	kopi93_4	2/01/2018 16:30	Bestandsmap				- 1
Downloads		kop193_5	6/01/2018 13:45	Bestandsmap				
Koploper_20180224		kop193_6	18/01/2018 10:12	Bestandsmap				
Saved Pictures		kop193_7	17/02/2018 13:53	Bestandsmap				
WERKJAAR 2017_2018		koploper	24/06/2016 11:49	Bestandsmap				
A Casting		Koploper_20141025	29/06/2016 9:32	Bestandsmap				
Se Oliebrive		Koploper_20151219	29/06/2016 9:32	Bestandsmap				
Deze pc		Koploper_20170121	16/01/2017 9:21	Beständsmap				
5 3D-objecten		Koploper_20170218	3/02/2017 16:35	Bestandsmap				
1 Afbeeldingen		Koploper_20180224	19/02/2018 13:47	Bestandsmap				
a Bureaublad		Koploper_test_PaHaSOFT	14/06/2017 9:22	Bestandsmap				
R Documenten		Logfile	9/02/2018 12:43	Bestandsmap				
Downloads		Modeltreinacademie	29/06/2016 9:54	Bestandsmap				
h Muziek		MIS	29/06/2016 9:35	Bestandsmap				
B Video's		piladges	27/00/2017 13:13	Bestandsmap				
I Ares (C)		Actie lonische actie vertreik vaste routes v	22/01/2017 16-10	Microsoft Excelsion	10.68			
Dud-on-station (D) WieTer	ALCO DALL	Conducteursfluit 1.way	24/10/2010 20:05	WAV-bestand	14 kB			
M. Drusses (b)	ALCON.	Conducteursfluit 2 way	24/10/2010 20:06	WAV-bestand	119 kB			
My Passport (E.)		Conducteursfluit 3.way	24/10/2010 20:05	WAV-bestand	376 kB			
 Rushnes (U:) 	~	Demo_baan_MTS.docx	18/01/2013 14:07	Microsoft Word-d.	141 kB			6
214 items 1 item geselecteerd								U
e 🖉 🖕	📼 💼	i 🏮 🤄 💷 😰 🗴	08 N	🗭 🐲			成 ⁴ へ 🖿 📥 候 (4) NLD 19/02/2018	
24/02/20	1.0		Modeltre	in-Support	VZW - K	oploper 9.3		
24/02/20.	10			bui	ld 7			

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

ModelTrein-Support vzw:

Workshop KOPLOPER voor

Кор	lope	er inst	allati	e be	stand	ł			TREID-SUPPORT AN	Ì
Aan Soville torgang Kopieren Plakaar vastmalaan Klemborg	eeld Knippen Wil Pad kopsiren Direkoppelin d	g platten Verplaatien Kopie naar * naar	ren Verwijderen Naam ganiseren	Nicuw Nicuw Nicuw	m • Ingang • Eigenschappe	Copenen *	Alles selecteren			~0
Breachad Downloads Downloads	Track1286	Nam	αφουρα 7 40293	Gewijzgd co 3(02/2018 937	Type Toepanning	Groote 4 159 kB			de un experit, /	
My Passport (E) NuthFiles (U) 1 item 1 item geselecteed 24/02/20	4,06 MB	â 🍳 🤶	a <u>e</u> xo	o Nodeltre	ein-Support	VZW - Ko ild 7	pploper 9.3	£* ^ ₩&	⊄∂ NLD 1408 19/02/2018	

ModelTrein-Support vzw:



beginners

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.

Koploper [Demo database	REEL ROOMTRES-INVOLT AS
Koploper Treinbesturing 93 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters H		- 0 X
Verdogen 0 Riderd - Kännete: 0.0	Chaptering (Fridage + Legition)	
© PaHaSOFT Database: Demo Selective Ridend		8 A T 6 6 10 ND 1410
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	A / C / R / R / R / R / R / R / R / R / R

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

Algemeen	> Nieuwe database	
Ca Koploper Treinbesturing 9.3		- o ×
Selecteer database	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Nieuwe database Verwijder database Back-up / Restore Locomotieven exporteren / importeren		
uoosae instellingen per database Instellingen per database Initialisaties Toolbars		
Communicatie logging Systeem informatie Statistieken Shift+F11 Dagstatistiek locomotieven & treintypes Shift+F12		
Geen rokende schoorstenen Verberg klok Programmering SelecTrix Baanoversicht opbouwen		
Einde		
@ PaHaSDFT Database: Demo Selectex Rijdend -		(•
🛤 A 🖸 🤮 🗎 🏟	🤗 💷 😰 🗴 💿 💟 🗭 🤯	🗚 へ 🖮 📥 🥂 中 NLD 19/02/2018 💭
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

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

Fout	melding communicatie poort	STER ROOCTTAIN SHOWOFF AN
Fout		×
Er is gee zijn gead	n commpoort gevonden op jouw computer. Wanneer er wel een commpoort aanwezig is, check de bios triveerd.	van de PC of de commpoorten
24/02/20:	18 Modeltrein-Support. VZW - Koploper 9.3	

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.

Koploper ni	euwe lege database	
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bowerken Rijden Onderhouden Vensters Help		- a x
●●目 S 日務期 私亡 白 9 ※ ● 4 ● 3	\$ B100	
Construction Construction Poulge [Bicrost Ka. Sombol] [Bik Statu Vectorgen 0 Pipland - Kinneters: 0.5		
@PaHaSOFT Database nieuw Ecos Ridend -		
		R ^R ^ = A / d NLD 19/02/2018
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

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".

Database back-up/rest	re wizard
	Back-up / Restore Met behulp van deze wizard ben iji in staat om de gegevens van Koploper velig te stellen op usbetick of diskette. Ook kunnen user sworden teruggelezen. Het is zeker aan te raden om na wijzigingen in de stamgegevens van Koploper de gegevens veren oprieuw naar diskette of usb stok weg te schrijven. Het kan je in geval van een storing in de Zenevens wegschrijven Gegevens wegschrijven Gegevens teruglezen
7 Help	< Terug Volgende > Annuleer

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

	Plaats de usb stick in de computer of doe diskette in de gewenste diskdrive. Er wordt nu gekeken van welke databases er een back-up aarwezig is. Je kan ook kiezen uit welke directory op schijf ijj de back-up wil terualezen. Van diskette A · · · Van diskette C:\Users\Patrick Peeters\Documents\Koploper\data 😂
7 Help	< Terug

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

Database back-up/res	ore wizard
	Areas Areas Kies nu van de databases die voorkomen, welke teruggezet moet worden. In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven in welke database de gegevens worden teruggelezen. Terug te lezen database In de volgende stap kan je aangeven je aangeven je volgende stap kan je aangeven je volgende stap kan je aangeven je aa
1	(Terus Volgende) Annuleer

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".

Database back-up/resto	pre wizard
	Hier moet je aangegeven hoe de database teruggelezen moet worden. Het is ook mogelijk om de data in een andere database te laden of een geheel nieuwe database aan te maken. Terug te lezen database Opleiding2018 Gemaakt met versie 3.3 / 7 Aangemaakt op 19/02/2018 14:57:58 Kopieer naar database Imple://imple
7 Help	< Terua Volgende > Annuleer

ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 11

Door op "volgende" te klikken zullen de gegevens worden ingelezen.

De gegevens w	vorden ingelezen	NUM BOOTTELIA FONOST AN
Database bac	ck-up/restore wizard	
	Alles is klaar om te kunnen starten. Druk op volgende om de bestanden te kopiëren.	7
? Help	< Terug Volgende > Annuleer	
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

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

De data	base is klaar voor gebruik	BURL ROOKTREID FRANCET, SK
	Database back-up/restore wizard	
	Klaar	
	? Help < Terug Volgende > Einde	
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

De database Koploper "Opleiding2018" gaat nu open.

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

Kople	ope	r datab	ase Oplo	eiding2018		NUMBER LOOOKTING DE SUPPORT AN
Coploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden O	Inderhouden V	insters Help				- 0 ×
● ● E S 日 图 度 数	6 0 20	• 4 4 • 0 % 🖻 🗎 🖲	14			
Consolid localisation Page 1 Story 1 Amat. Story 100 ACC Story 200 ACC Story	Snehed Bid	Statu, "Mardiosing " "Mardiosing " "Mardiosing " "Androsing " "Androsing "				
Constant of Second	Internet/per	e preder afkand (101 ALC) (101 ALC) (101 AUBS) (101 POARTECORS) (101 POARTECORS	v Vetban M	8/		Cot
			🛛 🗐 🔂		٩,	A 1 A (d ALD 15:10 □
24/02/201	18		Modeltre	in-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	~	19/02/2018

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	
	Instellingen voor digitaal systeem ? Diverse zaken IP-Adres IP-Adres 192168112 Yrijgeven locomotief ✓ Eunctiedecoders seinen Default op digitale centrale Default treintype (MF⊠) N.v.t.	WWW ROOKTIFIIS-RWVORT.45
	<u>D</u> efault tijd ontkoppeling 2,50 2 ac <u>D</u> ude notatie bezetmelders (dus niet: adres.uitgang) Overnemen locomotief door andere deelnemers toegestaan Alleen agtieve locomotieven in digitaal systeem	
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3	

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.

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.



Oefening:



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

Onder	houden > Baa	n definities >	Digit	ale ondei	rdelen		BUR BOOKTREIN-SUPPORT. SS
Koploper Treinbesturing 9.3							- 0
Enversion Rijden O P P S I Mile Oversional Soconnolineeren Reid 1201 R4C Reid 1201 R4C Reid 1201 R4C Soli 1201 R4C Soli 2215 NHBS Soli 7102 PORTFEEDEF R01 7102 PORTFEEDEF R01 7102 PORTFEEDEF	Aderboaden Venites Help Treintypes Soorten functies locomotief Locomotieven Stuuritands Varialelet treinroute Vaste treinroute Handmatige treinroute Gegevens treintype / bloktype	E C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	icht.			2 20 20 20	
ebogen () Rijderd - Irika	Baan definities > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	Digitale enderdeten Hemomme 558 Santu bezehndigunten Bickspres Bicken dynamische lengte Bicken dynamische lengte Bicken sporen station Seinen Bicken sporen station Seinen Bicken sporen station Tei functies Tei functies Sequersen Speciale scies	Shift+F5 Shift+F6 Shift+F7 Shift+F8				
Tgon Loc: Percentage gereden al: Periode (Hall jour	1201 R4C (215 MMB) (7122 PATTRECKR) (7100 PATTRECKR) (710	Bickgroepen Bickcontroles Spockmeldingen Spockmeldingen beschrijvingen Extern tableau Extern starten icocomotief Lengternetingen Aanvulling bickgegevens					ож 15 15 48
aHaSOFT Database: Opleiding201	8 Ecos Rijdent: -	21 ×1 02 🔼	چ چ			Å	へ 🍽 🌰 🥀 中) NLD 15:16 19/02/2018

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.

Digitale o	onde	er	delen va	n de ba	an		NUME RODALTREID-SUPPORT.RE
oploper Treinbesturing 9.3							
meen Bewerken Rijden On	derhouden	Vens	ters Help				
	6 @ 8	8	🏶 💪 🖲 🖑 😭 🖪	196			
Overzicht locomotieven					Baanoverzicht		
satje (decnr) Kenmerk	Snelheid I	Blok	Status		_		
[64] 1201 R4C	•	•	** Handmatig **	00			
(62) 6215 NMBS	•	•	** Handmatig **	00			<u>_ 11</u>
(66) 7102 PORTFEEDERS	•		** Handmatig **	00			
	Omschri Bezeimel	erhoud iving ders: 3	len digitale onderdelen	Stamgegevens			1.16
	Wisselde	coders	2 ==> nrs: 1 t/m 8	Lype onderdeel	etmelder(s)	· 507	
				Adres 0			~
				Serienummer			wissel 1
				Van nummer	tot en met 0	12	
				Aantal 3	•	τı	\ <u> </u>
					an alles tegelijk bezet zijn	1.00	1.09
				Г	heck handmatig gezette items	3.08	
	_			। <u>ज</u>	lezetmelder Lenz 16 uitgangen		
Dagstatistiek locomotieven & tr	rein			Link	iummenng volgens Elektuur Midden Bechts		
	- ×	×	2 + -	HSI-S88 aantal	• 0 • 0 •	E	
			T	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.0		

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



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.



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.



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



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



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



Dan gaan we naar: Onderhouden > Baan definities > Blokken



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.



•

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)

Nieuw blok aanma	iken		NUME ROOTTING ANNOUNT, AN
Coloper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help		\cap	- a ×
Construction backeter back Construction backet Construction backet Construction backet Construction Construction			
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - K build 7	Coploper 9.3	

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.

Eigenschappen bloc 4	: X
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen	V OK
Algemeen Bloknummer 4 Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau)	¥ Annu
Omschrijving 2 richtingsgroep 0 호	2 44
Bove Bloktype Normaal blok 💌 🔽 Bovenleiding	- 1 riei
letw Blokkaart 💽 🖸 Geen oké 🔽 Netwerk overgang	
Twee stoppunten	
out Max treinlengte kort U 🗨 Adres V 😴 Eout aangesloten	
Soort functiedecoder Visseldecoder	
Richtingen	
Nddi Ndris Volikolili uedulock	
Selectia on havin yan Kane ya Gelike kancen Koniner Plak	
	Algemeen/Flichtingen Bezetmeldingen Algemeen/Flichtingen Bezetmeldingen Omsphriving 2 ichtingsgroep Omsphriving 2 ichtingsgroep Bolotupe Normaal blok Image: Source of the source o

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.



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



Dan gaan we de eigenschappen van blok 4 aanpassen.

genschappen blok: 4	?	×
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen		OK
Algemeen Bloknummer 4 Sezetmeldpunt 1	I.v.t (extern tableau)	Annuleer
Omschrijving 2 richtingsgroep	•	Hab
Bloktype Normaal blok 💌 🔽	Bovenleiding	Пар
Blokkaart 💽 🖌 🖸 Geen oké	Netwerk overgang	
Twee stoppunten		
Mag treinlengte kort 0 😴 Adres 0 😴 1	Lout aangestoten	
Soort tunctiedecoder Wisseldecoder		
Naar Kans Voorkom deadlock		
□ 2 0 🔹 🗆 Keer loc Blok(ken)		
Selectie on basis van Kans	Kopieer Plak	
ctie op basis van Kans 💌 Gelijke kansen	Kopieer Plak	

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	? ×
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen	🖌 ОК
Algemeen Biskraummer 4 1	Y Appulaar
Omschriiving 2 richtingsgroep 0 \$	
Bloktype Normaal blok	7 Help
Blokkaart Geen oké Netwerk overgang	
Twee stoppunten	
Mag treinlengte kort 0 € Adres 0 € Eout aangesloten	
Soort functiedecoder	
Richtingen	
Selectie op basis van Kans 👻 Gelijke kansen Kopieer Plak	

In het 2^{de} tabblad van de eigenschappen moeten we aangeven welke bezetmelders er in blok 4 aanwezig zijn.

	ppen blok: 4					? ×	
Algeme	n/Richtingen	Bezetmelding	en			🗸 🗸 ОК	1
Uit blok	Te verwachter	n bezetmelder:	1		Alternatieve Ompolen	X Annuleer	1
2					stopplaats *	2 Liele	1
Bezet bi	1.11 1.12 1.13 1.14 1.15	205 206 207 208 209 210	215 216 301 302 303 304	3.09 3.10 3.11 3.12 3.13 3.14 3.14	Obv. bezetmelders		

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

igenschappen blok: 4			? ×	
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen			и ок	
Uit blok Te verwachten bezetmelders		Alternatieve Ompolen	X Annuleer	
2		stopplaats .	7 Help	
Bezet bij		Obv. bezetmelders		
	C 215 C 3.09 C 216 C 310			
	E 301 E 311			
1.04 1.14 1.208				
□ 1.06 □ 1.16 □ 2.10 □ 1.07 □ 2.01 □ 2.11	3.04 S.14 3.05 S.15			
1.08	□ 3.06 □ 3.16			
	3.07			
	1 3 18			

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).

en Bewerken Rijden Onderhouden Vensters	Help	_= × ₪ 6°	- - -	
Control & Locanderon Forebook Res State (Bala State Action Control Action Contro Action Control Action Control Action Control Action Con	Contraction between Contractions on the left Contrelations on the left Contractions on	gen 7 gen 7 an about 7 2 star block 7 X X M X 100 112 100 112 100 112 100 112 100 112 100 112 100 114 100 115	× OK P Heb	15 5 4 0 1
iode [Hall jaar				

De juiste volgorde is nodig om automatisch te kunnen rijden.

	Bezetmeldpunten van	blok 2 naa	ar blok 4	k4			?	×	1
	Bezetmeldpunt	1e punt 2e p		int			/ ОК	J	
		2.01	114	-	<u>-</u>		×	Annuleer	
	Costuaria blalumi		1.15	,				7 Help	1
	Cher vorig blok vrij	0	2.01						1
	Stap +/-	0	2.02	1					
	Start arrem gemiddelde	Ja	2.03						
	Start afrem minimum		2.05						
	Start wisselstraatbep.		2.07		-				
	1		2.08						
Na het invullen van de "te verwachten bezetmelders" zijn de gegevens van blok 4 klaar.

Volgorde bezet	melders van 2 naar 4	
▲ Koptoper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bornhon ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	665 2 × 5	×
Control & Sconderer Prof. Boot 1 Area Sector Boot Se	Control Control <t< th=""><th></th></t<>	
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	A 14 M 1902/2018

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

genschappen blok: 2	? ×
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen	и ок
Algemeen Bloknummer 🖻 🗢 Bezetmeldpunt N.v.t. 👻 (extern tab	
Omschrijving 2 richtingsgroep 0 🗘	
Bloktype Normaal blok	7 Help
Blokkaart Geen oké	
Twee stoppunten	
Mag treinlengte kort 0 🔹 Adres 0 🔹 🗆 Eout aangesloten	
Soort functiedecoder Visseldecoder	
Richtingen	
Naar Kans Voorkom deadlock	
I 1 ↓ Keer loc Blok(ken)	
▼ 3 1 ± F Keer loc Blok/ken	
IV 5 1 ♀ Keerloc Blok(ken)	
Image: Second s	
Selectie op basis van Kans 💌 Gelijke kansen Kopieer Pla	k. [
Lik blok: \1/3/4/5/8/	

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

lk 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)

N N	Algemeen/Richingen Bezelmildenen	
	Algemeen 2 2 Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau)	X Annuleer
	Omschrijving 2 ichtingsgroep 0 主	? Help
	Bioktype Normay blok Biokkaart Geen oké Netwerk overgang	
<u>\</u>		
\	Soort functedecoder	
	Richtingen	
	Naar Kans Voorkom deadlock	
	Selectie op beis van Kans 💌 Gelijke kansen Kopieer Plak	
	Uit blok: 13/4/5/8/	

ModelTrein-Support vzw:



beginners

Eigenschappen blok: 2		? ×	
Algemeen/Richtingen Bezetmeldir	igen	J OK	
Algemeen Bloknummer 2 单	Bezetmeldnunt N v t 💌 (extern tableau)	* Annuleer	
Omschrijving	2 richtingsgroep 0 💠		
Bloktype Normaal blok	▼ IV Bovenleiding	7 Help	
Blokkaart 💌 🗖 🛙	een oké 🛛 🔽 Netwerk overgang		
Mag treinlengte kort Soort functiedecoder Wisseldecod Richtingen	Adres 0 🔄 🗖 Eout aangesloten		
	Riokfken		
▼ 3 1 1 Keerloo	Blok(ken)		
	Blok(ken)		
	Blok(kep)		
	Disk(front)		
	Doddverit		
Selectie op basis van Kans	Gelijke kansen Kopieer Plak		
Lit blok: 1)3/4/5/8/			

Eigenschappen blok: 2	? ×
Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen	. 🗸 ОК
Algemeen Bloknummer 2 \$ Bezetmeldount N.v.t. T (extern tableau)	X Annuleer
Omschrijving 2 richtingsgroep 0 🗲	
Bloktype Normaal blok	- rep
Blokkaart 💽 🖬 Geen oké 🔽 Netwerk overgang	
Twee stoppunten	i I
Mag treinlengte kort U 호 Adres U 💿 Eout aangesloten	
Soort functiedecoder	
Richtingen Naar Kans Voorkom deadlock	
IV 5 I V Keer Ioc Blok(ken)	
I I I I Keer loc Blok(ken)	
Selectie op basis van Kans 💽 Gelijke kansen Kopieer Plak	
Uit blok: 1/3/4/5/8/	

ModelTrein-Support vzw:



beginners

Algemeen/Richtingen Image: Construction of the sector	Algemeen/Richtingen Bicknummer 2 schtinggroep 0 2 Bickge Normaal blok 2 Soot tynchedecoder Wratestacoder Wratestacoder voorgang Selectie op basis van Kans Voorkom deadook V 4 1 2 V Keer ko Bickgen) Bickge Normaal blok Bickgen) Bickge Normaal blok Bickgen) Bickge Normaal blok Bickgen) Bickge Normaal blok 2 Bickge Normaal blok 3 Bickge Normaal blok 4 Bickge Normaal blok 4	-	happen blok: 2	? ×
Blokummer Bezetmeldpurk N×t. (estem tableau) Blokummer 2 richtingsgroep 2 Blokummer Bioktuge Normale Blokummer Eestmeldpurk V Byvenkiding Blokumer Eestmeldpurk Vergang Visestopurken Eestmeldpurk Netgerk overgang Visestopurken Addes Eout aangestoten Soot functiedecoder Voorkom deadlock Image: Eout aangestoten Naar Kans Voorkom deadlock Image: Eout aangestoten Visestdecoder Blokkken Image: Eout aangestoten Image: Eout aangestoten Selectie op basis van Kans Eelijke kansen Kopieer Pisk Uit blok: 1/3/4/5/8 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Biskrumme 2 Bezetmeliguet N.V. ↓ (extern tableau Omgbriving 2 itchingsgoep 2 Presentation Biskrumme 2 itchingsgoep 2 Presentation Biskrumme 2 itchingsgoep 2 Presentation Wee tiopuret 4 Presentation Presentation New tiopuret 4 4 Presentation Name Kara Vookom deadook Presentation Vivee tiopuret Biskleen Biskleen Biskleen Vast 2 Keer ko Biskleen Biskleen Vast 3 1 Cost Keer ko Biskleen Vast 1 1 Keer ko Biskleen Fisst Vast 1 1 Keer ko	Algerr	een/Richtingen Bezetmeldingen	, 🗸 ок
Omschriving 2 richtingsroep •<	Dingchriving 2 dichingsgoop 0 3 Bicktype Normaal blok 9 8 gevenleiding Bicktype Normaal blok 9 4 dee 9 5 5 00 aangesloten Soont injunchedicoode Witsteldecooder 9 1 9 7 Keer loo Bicktypen 9 7 × 1 9 8 1 9 7 Keer loo Bicktypen 9 7 × 1 9 8 7 9 7 × 1 9 8 7 9 7 × 1 9 8 9 9 1 9 7 Keer loo 9 8 1 9 7 7 × 1 9 8 7 9 7 8 7 7 × 1 9 8 7 9 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	Alger	neen nummer 2 🗢 Bezetmeldpunt N.v.t. 👻 (extern tableau)	X Annuleer
Bloktge Normaal blok Image	Bicktge Normaal blok Bicktaart ■ Green oké P Byverleiding Bicktaart ■ Green oké P Byverleiding Bicktaart ■ Green oké P Byverleiding Foot inprotection 0 € Adree 0 € Eox aangestoten Soot Inprotection 0 € Bickteen Visseldecoder Visseldecoder Visseldecoder Visseldecoder Visseldecoder Bickteen Bic	Omsg	hrijving 2 richtingsgroep 0 主	2 Help
Blokkast Gen oké Netgerk overgang Wag treinlegte kot	Blokkant Imagen oké Netgerk overgang Twee idoputem Adee Eoktaangestoten Soot tynchedecoder Imagen oké Eoktaangestoten Name Vootkom deadock Imagen oké V 1 1 Keer loo Blokkken Imagen oké Blokkken V 3 1 Keer loo Blokkken Imagen oké Imagen oké V 4 1 Imagen oké V 5 1 Imagen oké V 5 1 Imagen oké V 6 Blokken Blokken V 8 1 Imagen oké Modehrein-Support VZW - Koploper 9.3 Blokken Imagen oké Imagen oké Uk bok: U/3/4/5/8/ Imagen oké Modehrein-Support VZW - Koploper 9.3 Imagen oké gerschappen blok: ? X Agemeen/lichtingen Bezehnedgenen X Agemeen/lichtingen Bezehnedgenen X Blokkgen Imagen oké Netgerk overgeng X Rogeneen/lichtingen oké Netgerk overgeng	B	loktype Normaal blok 🗾 🔽 Bovenleiding	
Mag treiningte kon Adtes Fout sangestoten Sont tynchidecoder Wisseldecoder Fichlingen Nam Kans Voorkom deadlock I Keer loo Blok(ken) I I Keer loo Blok(ken) I I Keer loo Blok(ken) I I	Twee stopputer Mage tendenges kett [0] =	BI	okkaart 🔄 🗖 Geen oké 🔽 Netwerk overgang	
Soot fyrotiedecoder Vistekdecoder Naar Kans Vookom deadlock. V 1 1 Keer loo Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) V 5 1 V V 8 1 Keer loo Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Vit blok: 1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support VZW- Koploper 9.3 Build 7 1 Ken loo Blok(ken)	Soot lynchedecoder Wisseldecoder	Twee	stoppunten treinlengte kort 0 \$ Adres 0 \$ Fout aangesloten	
Richtingen Naar Kans Voorkom deadlock. I 1 I I I <td>Name Voorkom deadoock V 1 1 1 V 3 1 1 V 4 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 4 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 5 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 V Keer ko Blok(ken) V 8 1 V 6 Blok(ken) V 7 Keer ko Blok(ken) Blok(ken) V 13(4)§/9 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7 Koranser Seectenektypet VZW - Koploper 9.3 Blokkown Image: Seectenektypet VZW - Koploper 9.3 Seetenektypet N.V.I.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.</td> <td>Soort</td> <td>functiedecoder</td> <td></td>	Name Voorkom deadoock V 1 1 1 V 3 1 1 V 4 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 4 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 5 1 1 V Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 1 Keer ko Blok(ken) V 8 1 V Keer ko Blok(ken) V 8 1 V 6 Blok(ken) V 7 Keer ko Blok(ken) Blok(ken) V 13(4)§/9 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7 Koranser Seectenektypet VZW - Koploper 9.3 Blokkown Image: Seectenektypet VZW - Koploper 9.3 Seetenektypet N.V.I.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.V.	Soort	functiedecoder	
Naar Kans Voorkom deadlock. I 1 I Image: Keer loc Blok(ken) I 1 Image: Keer loc Blok(ken) Image: Keer loc Image: Keer loc Blok(ken) Image: Keer loc Blok(ken) Image: Selectie op basis van Kans Image: Keer loc Blok(ken) Image: Selectie op basis van Kans Image: Gelijke kansen Kopieer Plok Image: Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Nase Kars Voorkom deadlock V 1 1 Image: Keer Ioc Bick(ken) V 1 Image: Keer Ioc Bick(ken) Bick(ken) V 8 1 Image: Keer Ioc Bick(ken) Selectie op basis van Kans Image: Keer Ioc Bick(ken) Image: Keer Ioc Selectie op basis van Kans Image: Keer Ioc Bick(ken) Image: Keer Ioc Uit blok: 1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 Image: Keer Ioc Igenschappen bloic 2 ? X Y Agemeen Bezetmeldingen Image: Keer Ioc Y Keer Ioc Bicknummer Image: Bezetmeldingen Image: Keer Ioc Y Keer Ioc Y Keer Ioc Bicknummer Image: Keer Ioc Image: Keer Ioc Image: Keer Ioc Image: Keer Ioc	Rich	ingen	
Image: Text Control of C	Image: The set of the se	Naar	Kans Voorkom deadlock	
Image: Selectie op basis van Kans Image:	Image: Selection op basis van Kans Image: Blok(ken)	▼ 1	1 CKeer loc Blok(ken)	
I I I I I I I I Keer loo Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Selectie op basis van Kans I Eelijke kansen Keer loo Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Blok(ken) Selectie op basis van Kans I Eelijke kansen Keer loo Blok(ken) Blok(ken) <	Image: Second	₹ 3	1 S Keer loc Blok(ken)	
Image: Selectie op basis van Kans Biok(ken) Selectie op basis van Kans Gelijke kansen Kopieer Piek Uit blok: 1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Image: Second	₩ 4	1 🔹 🔽 Keer loc Blok(ken)	
F 8 1 F Keer loc Blok(ken) Selectie op basis van Kans Seleke kansen Kopieer Plak Uit blok: \1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Image: Selectie op basis van Kans Image: Selectie op basis van Kans Image: Selectie op basis van Kans Selectie op basis van Kans Image: Selectie op basis van Kans Image: Selectie op basis van Kans Image: Selectie op basis van Kans Uit blok: U/(3/d)/5/8/ Image: Selectie op basis van Kansen Kopieer Plak Uit blok: U/(3/d)/5/8/ Image: Selectie op basis van Kansen Kopieer Plak Uit blok: U/(3/d)/5/8/ Image: Selectie op basis van Kansen Kopieer Plak genschappen blok: 2 2 ? X Algemeen: 2 Ecetmeldpunk Image: V: V: V: V: Koploper ? Blokkape Image: Selectie op blok: ? X Annuleer Omsghrijving 2 ichtringsgroep ? X Annuleer Blokkape Image: Selectie oké Metyeck coorgang Y Help Help Blokkape Image: Eick aangesloten Soot tynctiedecoder Image: Eick aangeslo	₹ 5	1 🔹 🔽 Keer loc Blok(ken)	
Selectie op basis van Kans <u>Gelijke kansen</u> Kopieer <u>Plak</u> UR blok: <u>\1/3/4\5/8/</u> Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Selectie op basis van Kans Gelijke kansen Kopieer Pak UR blok: 1/3/4/3/8/ Modeltrein-Support: VZW - Koploper 9.3 build 7 Modeltrein-Support: VZW - Koploper 9.3 build 7 Sock 8 in Blok 2 naar	▼ 8	1 😫 🗆 Keer loc 🛛 Blok(ken)	
Selectie op basis van Kans Bekke kansen Kopieer Pisk Uit blok: \1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Selectie op basis van Kans Gelijke kansen Kopieer Pok Uit blok: 1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support: VZW - Koploper 9.3 build 7 ock 8 in Blok 2 naar genschappen blok 2 Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Bezetmel			
Selectie op basis van Kans Uit blok: \1/3/4\5/8/ Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Selectie op basis van Kans Gelijke kansen Kopieer Pisk. Uit blok: 1/3/4/5/8/ Modeltrein-Support: VZW - Koploper 9.3 build 7 okk 8 in Blok 2 naar Sestin Blok 2 naar Image: Sesting and the sest			
Uit blok: \1/3/4)\$/8/ 8 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Uit blok: U/3/4/5/8/ Modeltrein-Support: VZW - Koploper 9.3 build 7 build 7 build 7 Gok 8 in Blok 2 naar Image: State of the state	Sele	tie op basis van Kans 🔹 Gelijke kansen Kopieer Plak	
18 Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7 ok 8 in Blok 2 naar Igenschappen blok 2 Algemeen/Richlingen Bezetmeldingen Biokrummer 2 Bezetmeldingen 0 2 sichringsgroep 0 3 sic	Uit bi	ok: 1/3/4/5/8/	
	ok 8 in Blok 2 naar	18	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9. build 7	.3
	Algemeen/Richtingen		nappen blok: 2	? ×
Eigenschappen blok: 2 ? X	Algemeen 2 Bezetmeldpunk N.v.t. (extern tableau) Bloknummer (2 2 ichtingsgroep (0 (extern tableau) Omsghrijving 2 ichtingsgroep (0 ? Blokkaart V 2 Beyenleiding Blokkaart V Geen oké Netgerk overgang Twee stoppunten Mag treinlengte kont (0 Adree (0 Eout aangesloten Soot fynctiedecoder V Soot fynctiedecoder V	Eigensc		I OK
Eigenschappen blok 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen .	Omschröving 2 richtingsgroep Imschröving Prinklebel Biokkupe Normaal blok Imschröving Pickupe Biokkupe Imschröving Imschröving Imschröving Twee stoppunten Mag treinlengte kont Imschröving Imschröving Soort fynctiedecoder Imschröving Imschröving Imschröving	Eigensc Algerr	een/Richtingen Bezetmeldingen	
Eigenschappen block 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Bisknurmer 2 Bisknurmer 2 Kapenden Kingt Nigt von der Australia	Blokkupe Normaal blok	Eigensc Algen Algen	een/Richtingen Bezetmeldingen Bezetmeldinung N vt. v (evtern tablaau)	Y Annuleer
Eigenschappen blok 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Biglokrummer 2 • Bezetmeldpunk N.v.t. (extern tableau) Dmschriving 2 ichtingsgroep 0 •	Blokkaan C Geen oké C Netgerk overgang Twee stoppunten Mag treinlengte kont 0 C Adres 0 C Eout aangesloten Soort fynctiedecoder Visseldecoder	Eigensc Algen Algen Bloks	een/Richtingen Bezetmeldingen neen ummer [2] httiving 2 fichtingsgroep 0]	X Annuleer
Eigenschappen blok: 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau) Bigerneen 2 : Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau) Omschrijving 2 : ichtingsgroep 0 : Help Bicktype Normaal blok v V V Bgvenleiding	Twee stoppunten Mag treinlengte kont 0 호 Adres 0 호 Eout aangesloten Soort fynctiedecoder Visseldecoder	Eigensc Algen Algen Bloku Omsg B	een/Richtingen Bezetmeldingen neen ummer 2Bezetmeldpunt N.v.t (extern tableau) hijving2 tichtingsgroep 0 boltge Normaal blok I gevenleiding	X Annuleer ? Help
Eigenschappen blok: 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Biokknowner 2 1 Bezetmeldinut N.v.t. (extern tableau) Biokknowner 2 ichtingsgroep 0 1 1 K Annuleer Biokknown V Byverkleiding Biokkast V Green oké Netwerk overgang	Mag treinlengte kont 0 호 Adres 0 호 Eout aangesloten Soort fynctiedecoder Visseldecoder	Eigensc Algen Algen Bloku Omsg B Bl	een/Richtingen Bezetmeldingen neen ummer 2	X Annuleer ? Help
Eigenschappen blok: 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Bioknummer 2 1 Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) Biokkupe Normaal blok v F Byvenleiding Biokkupe Normaal blok V F Byvenleiding Biokkupe Twee stoppunten v Geen oké V Netwerk overgang Twee stoppunten v Geen oké	Soort functiedecoder	Eigensc Alger Bloks Omsg B Bl Bl	een/Richtingen Bezetmeldingen neen ummer 2 Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau) httiving 2 tichtingsgroep 0 Bezetmeldpunt biologe Normaal blok Bezetmelding sickaart Bezetnelde Netwerk overgang stoppunten	X Annuleer ? Help
Eigenschappen blok: 2 ? × Algemeen/Richtingen Bezetmeldingen Algemeen Bioknummer 2 Bezetmeldingen 2 inchningsgroep 0 Help Biokkaat V Geen oké Vetgerk overgang Twee stopunten Mag treinlengte kot 0 Adree 0 Adree 0 Fout sangesloten		Eigensc Algen Algen Bloka Omsg B Bl Bl Bl Mag	een/Richtingen Bezetmeldingen neen ummer 2 Bezetmeldpunt N.v.t. (extern tableau) hiriving 2 tichtingsgroep 0 Bezetmeldpunt hiriving 2 tichtingsgroep 0 Bezetmelding stokaart Bezetmelding stokaart Bezetmelding stokaart Bezetmelding stokaart Een oké Netwerk overgang stoppunten treinlengte kott 0 Adres 0 Eout aangestoten	X Annuleer ? Help
enschappen blok 2 ? × Agemeen/Richtingen Bezetmeldingen Agemeen Bjokhummer 2 Bjokhumme		ensc Alger Alger Blok Omsg Bl Twe Mag Soort Rich	een/Richtingen Bezetmeldingen neen winner 2 Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) hrijving 2 ichtingsgroep 0 Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) hrijving 2 ichtingsgroep 0 Bezetmelding kklasat Bezetmelding Sklasat Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) hrijving Cenn oké Degenelding sklasat Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) brijving Cenn oké Degenelding Bezetmeldipunt N.v.t. (extern tableau) Bezetmeldipunt N.v.	X Annuleer ? Help

Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

Gelijke kansen Kopieer Plak

 Image: 1
 1
 Image: 1
 Image: 1
 Blok(ken)
 Blok(ken

 Image: Text of the set of the s

Selectie op basis van Kans

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

24/02/2018

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

	appen blok: 2						? ×	
Algeme	en/Richtingen	Bezetmeldinge	en				🖌 ок	1
Uit blok	Te verwachten	n bezetmelders	1		Alternatieve	Ompolen	- Annulaar	1
1	1.04 1.05				stopplaats		Annueer	
3	1.05 1.04				stopplaats	•	? Help	
4					stopplaats	•		
5	1.05 1.04				stopplaats	•		
8	1.04 1.05				stopplaats	•		
					Obv. b	ezetmelders	ī	
Bezet h	1						21	
Bezet b	€	2.05	2.15	3.09				
Bezet b		205 206 207	215 216 3.01	3.09 3.10 3.11				
Bezet b □ 1.0 □ 1.0	1.11 1.12 1.12 1.13 1.13 1.14 1.15	2.05 2.06 2.07 2.08 2.09	215 216 301 302 303	3.09 3.10 3.11 3.12 3.13				
Bezet b □ 1.0 □ 1.0	1.11 1.11 1.12 1.12 1.13 1.14 1.14 1.15 1.15 1.16 2.01	2.05 2.06 2.07 2.08 2.09 2.10 2.11	2.15 2.16 3.01 3.02 3.03 3.04 3.05	3.09 3.10 3.11 3.12 3.13 3.13 3.14 3.15				
Bezet b □ 1.0° □ 1.	1 1.11 2 1.12 3 1.13 4 1.14 5 1.16 7 2.01 3 2.02 3 2.03	2.05 2.06 2.07 2.08 2.09 2.10 2.11 2.12 2.12	2.15 2.16 3.01 3.02 3.03 3.04 3.04 3.05 3.06 3.07	3.09 3.10 3.11 3.12 3.13 3.14 3.15				

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

Te verwachten b	ezetmelders		
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Versters Help			- a ×
●●図 S 日態樹 数4 色 2 ※ 4 4 ● 0 % D 10 0 4	8	_ × ∎ 8°-6 Ø № -	
Order Operation Op	Eigenschappen blok 2 Ageneer/fichtingen 11 Biol 105 3 Biol 105 3 Biol 105 4 5 5 105 104 4 5 1 05 104	7 × 4 Menutare Oracitar Kapise regit Chirly Chirly Chirly Chirly	
Contraction of the state of the	Board Ma Title 200 216 516 517 100 113 200 201 10	CDv: beaminitian [0# 15:3555
Tom Lice Preventage perioden altared	× • × · ·		Ř ∧ ♥ ▲ ℝ ♥ ND 1697
24/02/2018	Modeltrein-Support VZ build 7	W - Koploper 9.3	

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

Te verwachten b	ezetmelders	
C Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help		- o x
	s \$2	
Concerning Sectors Page 1 (2007) 45-000 Page 1 (2007) 45-000 Page 1 (2007) 45-00 Page 1 (2007) 45-00	Image: Second Content of Content	
Capitalida locandore & heriges Loc broady greater Alard (2018) (21188) (21188) (21188) (21188)	Decent bit Ob: beamleder 100 112 206 216 310 100 112 206 216 130 100 113 200 200 211 100 110 200 200 211 100 115 200 200 211 100 115 200 200 211 100 115 200 200 214 100 120 200 214 200 100 120 200 214 200 100 120 120 200 215 100 120 200 216 216 100 120 200 216 200	
Trans Postretters: Type Loc Precentage preder dulard Type Post Post Post Post Post Post Post Post		
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	19/62/2018

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 staat nu juist in het baan ontwerp.



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.



Instellingen kan je hieronder controleren.

Tekstvak Blok 4	Contraction of the set of the se
	Blok: 4
	Iekst Blok: 4
	Hoek 0 🗢 🗌 Italic Doorhalen
	Lettertype Tr Arial
	Aghtergrond Achtergrond Achtergro
	Gg naar tabblad N.v.t.
	Toon tekst van Blok
	Vaste breede 100 호
	Overnemen kleuren N.v.t.
	Uvernegen tekst Decodemummer + locomotietkenmerk ✓ Alleen zichtbaar met tekst ✓ Tekst als blok + hundig blok locomotiet ← en locomotiet taat at in blok k
	Tellunctie N.v.t.
	Blokgroep N.v.t.
	Logische actie 🕅 N.v.t.
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

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).



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



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



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"

Ontkoppe	elrail koppelen met adres	STEE BOCKTIERD HAVORT AL
	Ontkoppel eigenschappen ? Type ontkoppelrails Image: Constraint of the sector of the sect	
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

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"

ModelTrein-Support vzw:

Workshop KOPLOPER voor

beginners



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

Onderhouden	> Baan definities > Aanvulling blokgegeve	
Algemeen Bewerken Rijden Onde	rhouden Vensters Help	
Image: Constraint of the second sec	Stangegevens Doorigiden cm/sec Info Divers Bicktyge Tormsall blok Image and the second state of the second	
24/02/2018	Inodertrein-Support VEW Koploper 9.3 [1201 R4C] build 7 build 7	

- 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.

ModelTrein-Support vzw:

beginners

Onderhouden > Baan definities > Aanvulling blokgegevens	NUM ACCUTED ANYONT AT
se Koploper Treinbesturing 9.3	
Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help	
🌳 😤 IS 日 🖄 🖄 🎸 🖾 🖓 😻 📣 单 🕐 😪 📴 🗃 🕮 🗁	
Raannverzicht	
BiokNr / Omichniying Stampogevens Image: Stampogevens	

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"



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.



Bovenstaande doe je nogmaals maar dan "van 4 naar 2"





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

Eerst controleren we de verschillende "Treintypes" via:

Onderhouden > Treintypes



Deze treintypes worden gebruik om een aantal zaken in te stellen, zoals "Snelheden" en "Massa simulatie".

Onderho	ude	en	> Trein	types
Koploper Treinbesturing 9.3				
erneen Bewerken Rijden Or	derhoude	n Ven	sters Help	R B 8 -
				Bashoverzicht
Paatia (decor) Kenmerk	Snelheid	Rick	Statue	
(64) 1201 B4C			THandmatig **	
(62) 6215 NMBS			THandmatig **	
- (66) 7102 POBTFFEDERS			Handmatin **	
		-	Handmatin #	XXX 100
	Omsch	riivina	ien alennypes	Stangegevens Tremoutes Info Waar
	Goeden Goeden Losse la Persone Persone Rangen test	entrein (li entrein (z icomotiel intrein (in intrein (lo en	cit) waar) kacity) kaal)	Qmschriving Gooderenthem (ich) Sneiheden Km/u Marinum 40 Geniddelde 35 Minimum 15 Van 50 naar 0 in 25 Van 50 naar 0 in 25
Dagstatistiek locomotieven & tr	A .	/ ×	** *	
24/02/2018			1201 R4C	build 7

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



Op het info tabblad kan je informatie wegschrijven.

Onderho	ude	en	> Treint	types		NUME ADOUTTAIN A SWALE AD
Koploper Treinbesturing 9.3						
Igemeen Bewerken Rijden On	derhoude	en Ven	sters Help			
	6 M	7 8	� 4 ● ⊘ �	H H H 🖉		
^					Baanoverzicht	
Dente (denn) Kommet	Controld	Dist.	L Charles			
(Gechi) Kenmerk	sheiheid	DIOK .	Handmatin **			
(62) 6215 NMRS			Handmatin **			
			I Handmatig III			_ 11
				00		305
	C On	derhoud	len treintypes			
₽ Dagstatistiek locomotieven & tr	Umsch Goeder Losse k Persone Ranger test	inyving entrein (b entrein (z comotie entrein (in entrein (in en	chr) wwasi teccityj kkasij	Stangegevens Treincodes Infr	° Waar	
	- ·	/ x	+ + -	Itroin Support V7W Kon	V	
24/02/2018	- 002		1201 R4C			

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

Onderho	ude	en	> Treint	types			7
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden O	nderhoude	n Ven	sters Help			CONTRACTOR AND A CONTRACTOR AND	Derr. Als
] 🖗 🗣 📰 S 🖯 🛍 🖄 🖄	6 0	78	👫 🖬 🔍 🐒	6 🗈 🖹 🍜			
Coverzicht locomotieven	Contract	Dist	1000		Baanoverzicht		
Plaatje (decnr) Kenmerk	Snelheid	BIOK	= Handmatig ==				
(62) 6215 NMBS			THandmatig **				
(66) 7102 PORTFEEDERS			** Handmatig **				
I70) 7109 PORTFEEDERS			T Handmatig **			3.06	1.06 Einde
Verborgen: 0 Rijdend - Kilomet	ers: 0.0	derhoux riving entrein (i comotie Intrein (ir intrein (k en	Sen treintypes	Stangegevens Treinroutes Info Ionen van Alles aleen geloppeld I Locomolieven 7109 PORTFEEDERS	Was was san traintype v		
24/02/2010			6215 NMBS	build 7			

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.



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.

Onderhouden > Locomotieven



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

Onderho	ude	n > Loc	comotieve	en		STER ROOKTREEPART
Algemeen Bewerken Rijden Onder	houden Ve	nsters Help				
9 9 📰 S 🖯 🛍 🖄 🖄 Ć		4 4 9 8 %	9 1 1 4			
Coversicht lacomotieven Plasie Idecni Kernnek Sne Sne	etheid Blok.	Status "Handmaig " " Stock 1206 S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	en Bij 'rijden met geiji	Decoderstappen Functies Functies u te snetheid' is deze pagina niet van	igebreid Irfo toepassing.	5 105 Ende ancheidan 5 105 Ende ancheidan 115 207 115 7 115 7
24/02/2018		7102 PORTFEEDERS	viodentrein-Support v build	2 pr - Kopioper 9.3 7		

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"

Onderh	ouc	len	I > Lo	comotieven	
Koploper Treinbesturing 9.3					
	£ 🙆	n vens	ters Help 🕅 🖨 🖲 🕐 १	: D D D _	
Coverzicht locomotieven				👝 🕮 🖾 Baanoversicht	
Plaatje (decnr) Kenmerk	Snelheid	Blok	Status		
(64) 1201 R4C	•	· ·	** Handmatig **	00	
(62) 6215 NMBS			** Handmatig **	00	
(66) 7102 PORTFEEDERS		<u>.</u>	Handmatig **	<u></u>	1
		<u> </u>	Handmatin **	ŏŏ	1.06 Einde snelheids
Verborgen: 0 (Rijdend - Kilomet	ers: 0.0 55 62 62 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63	Imschrijvin 336 NMBS 739 NMBS 253 INFRA 253 INFRA 253 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 323 INFRA 324 INFRA 324 INFRA 325 INFRA	9 BEL BEL AAIN Vos Vos Vos Feeders FEEDERS	Stangegeven Sneheid iken Decoderstappen Functies Functies Functies Staustandituig Staustandituig Staustandituig 1: N vt 1: N vt 2: N vt. 2: N vt. 2: N vt. 4: N vt. 2: N vt. 4: N vt. 3: N vt. 4: N vt. 5: N vt. 4: N vt. 5: N vt. 4: N vt. 5: N vt. 6: N vt. 7: N vt. 5: N vt. 6: N vt. 7: N vt. 8: N vt. 9: N vt. 10: N vt. 10: N vt. 9: N vt. 10: N vt. 10: N vt. 10: N vt. 12: N vt. 12: N vt. 12: N vt. 14: N vt. 14: N vt. 14: N vt. vt. 12: N vt. 15: N vt. 15: N vt. 15: N vt. vt. 14: N vt. 15: N vt. vt. 16: N vt. vt.	
24/02/2018	Loc: 1 80	124 NMBS 130 NMBS 158 NMBS	× + + 7102 PORTFEEDERS 7109 PORTFEEDERS	Ogtkoppel functie N.v.t. → Fook generator Functie aansturen Vervolgtunctie 0 → Foundation Market Ma	3.01

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

Onderh	ouc	ler	ı > Loo	comotiev	en			BUBUL BIODETTREIN-SUPPORT.
loner Treinhecturing 0.2								
een Bewerken Riiden Or	nderhoude	ven Ven	sters Help					
	60	2 60	08 ⊈ ∎ 05 9	6668				
	en enne	11. 100						
					Baanover	richt.		
tia (decre) Kennerk	Snelheid	RM	Status					
(64) 1201 R4C	·	· ·	** Handmatig **	00				
1621 6215 NMBS			** Handmatig **					
(66) 7102 PORTFEEDERS		· ·	** Handmatig **	00				<u></u>
170) 7109 PORTFEEDERS			** Handmatig **	00			3.06	1.06 Einde s
	6	Onder	houden locomotieu	**	- Ala			
		Intchrivi	nouden locomodes	Champanauana Caalkaid ika	n Decoderatoron	Europies Function	es uitrebreid Info	
gen:0 Rijdend:- Kilomete	ers: 0.0 55	336 NMB	S		inf becomingpo	rf r unedes	1	115
	60	215 NMB	5	Reageer op blok/richting In	ieder blok	- <u>To</u>	vevoegen Verwijd	der V
	62	253 INFR	ABEL		Frontsein cab 2	Frontsein cab 1	Licht	11
	64	83 INFR	ABEL.	Arriveert in blok en stopt				
	66	SO2 CAPT	RAIN	Arriveert in blok en rijdt door		•	•	
	67	701 ACTS 703 ACTS	Vos	Arriveert in blok		•		
	67	05 ACTS	Vos	Is bij remmelder aangekomen				1 1971
	7	102 POR	FEEDERS	Gestopt bij verplichte stop		•	Uit na 20s	
	71	103 ACTS		Gestopt maar wil verder	-	-		
	71	107 ACTS	FEEDERS	Gestopt	-	•	•	1.10
	77	19 NMB	5	Gaat weer rijden (gewenst)		•):	Aan	
	77	32 NMB	5	Gaat weer rijden (werkelijk)		*		1.01
10.0050000	77	77 NMB	5	Verlaat het blok	•	+)	-	
agstatistiek locomotieven & t	reintyp 80	24 NMB		Verandering van rijrichting		•		
	Loc: Sl.	358 NMB	5		19			
	100		× + + -	Locomotief functies Geluio	len/Schakel functi	edecoders/		
					Z VV - NULUU	14(-9.5		
			NAME OF TAXABLE PARTY.	and a service of the	the loss of the loss of the			

Als voorbeeld nog een locomotief met functies.

Onderho	ouder	> Locomotieven		BER ROOTTERINARYORT, ST
C Koploper Treinbesturing 8.7		A Property of the second se	PROPERTY AND INCOME.	
Algemeen Bewerken Rijden On	nderhouden Ve	isters Help		
	6 🖾 🕾 🗞			
Qverzicht locomotieven			Baanoverzicht	
Plaatje (decnr) Kenmerk	Snelheid Blok	Status		
(64) 1201 R4C		Terr Handmatig **		
(62) 6215 NMBS	· ·	Terr Handmatig **		
(1053) 6253 INFRABEL		Terr Handmatig **		_ ==
(65) 7101 ACTS	· ·	A Handmatig **		
0 moch 5510 H M 5510 H M 5510 H M 5518 H	MMM2 1855	Stangegevent Sneheid iken Decoderstappen Functies Func Neam Scientification Kernnek (553 INFRABEL Koppel centrale Interlype Goederentein (Ich) Riden met © Geekterntein (Ich) Decoderstrape (geekte nichtick) (methoden treintype) Decoderstrape (geekte nichtick) Decoderstrape (geekte nichtick) Decoderstrape (geekte nichtick) Lengle 200 § (methoden tiertype) Lengle 200 § (methoden tiertype) Sant decoder (10 § (see Sant decoder (1	ties uitgebreid Info ties uitgebreid Info tie Verwijder plaatje □ Treinstel □ Elektnisch □ Actief □ Licht ansturen □ Fi0 = Telex □ Leer regmen □ Richting drasischijf □ Vaste lengte	E vissel 1

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

Onderh	oud	en	> Locomotieven	BUEL ROOTTELIN-REWORT &
Koploper Treinbesturing 8.7		-		
Algemeen Bewerken Rijden (Onderhoude	n Vens	ers Help	
👰 🗣 📰 S 🖬 🛍 🛍 🕷	16 @	88.	¥ 4 ● ② % ∰ ፼	
P Overzicht locomotieven			Baapoverzicht	
Plaatie (decnr) Kenmerk	Snelheid	Blok	Status	
(64) 1201 R4C			** Handmatig **	
(62) 6215 NMBS			** Handmatig **	
(1053) 6253 INFRABEL			** Handmatig **	
165) 7101 ACTS	· · ·		"Handmatig "	
0010 h 0010	IMBS IMBS IMBS IMBS IMBS IMBS IMBS IMBS		Jocomolei Stauriterifyiug 1. Motor / Ukgebreid 3. cabre ich / Ukgebreid 3. cabre ich / Ukgebreid 5. motor / Ukgebreid 5. cabre ich / Ukgebreid 5. cabre ich / Ukgebreid 6. withop / Riwndow (knop) 7. andre / Ukgebreid 8. compressor / Ukgebreid 9. uchtalas / Ukgebreid 10. N.v.t. 11. N.v.t. 12. N.v.t. 13. N.v.t. 14. N.v.t. 15. N.v.t. 16. N.v.t. 17. N.v.t. 18. N.v.t. 19. N.v.t. 19. N.v.t. 113. N.v.t. 114. N.v.t. 115. N.v.t. 116. N.v.t. 117. N.v.t. 118. N.v.t.	Vissel 1
24/02/2018	CTS CTS Vos	÷ +	Ugskooper tuncie (N.V.) Vervolgtuncie () Stuurstand Modeltrein-Support VZW - Kopioper (9,3)/z bi rangeetbeweging DUITO /	

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.





Stopverbod in bepaalde blokken.

Automatiso	ch rijden via "Variabele treinroute	
C Koploper Treinbesturing 9.3		
Algemeen Bewerken Rijden Onderh	ouden Vensters Help	
	[] / 중 ♥ ♣ ● ♡ % [번 월 편 급]	3
L2 Onderhouder variabele treinnoute Dischering Booderschen Swar Personentrein Personentrein	Stangegeven: Stopvetbod Stopvetbod Stopvetbod Bitchingsvetbod Diversi Info Waar Stopvetbod 1 0	
Dagstatistiek locomotieven & treinty	Percentage gereden afstand T201 R4C (621 MMS) (7102 PORTFEEDERS) Wodeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

Instellen stopverbod stilstand



Instellen richtingsverbod (van / naar)

Juden Vensters Heip	
Stangegevens Stopverbod Stopverbod stilstand Richtingsverbod Divers Info Waar	
Richtingsverbod	
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
Percentace cereden afstand	5.01
[1201 R4C]	
	Stangegeven: Stopvetbod Stopvetbod Stopvetbod Stopvetbod Was Pichingsvetbod Stopvetbod Stopvetbod Stopvetbod Was Was T > 5 (ub 5) 2 > 8 (ub 5) 8 > 7 (ub 7) 8 > 7 (ub 7) 8 > 7 (ub 7) T > 5 (ub 5) 3 > 2 (ub 2) 9 > 10 (ub 10) 9 > 7 (ub 7) T > 5 (ub 5) 3 > 2 (ub 2) 9 > 10 (ub 10) 9 > 12 (ub 10) T > 5 (ub 5) 3 > 2 (ub 2) 9 > 10 (ub 10) 9 > 12 (ub 10) T > 5 (ub 5) 7 > 2 (ub 10) 9 > 10 (ub 10) 1 > 1 (ub 10) T > 5 (ub 5) 7 > 2 (ub 10) 9 > 12 (ub 10) 1 > 1 (ub 10) T > 5 (ub 5) 7 > 2 (ub 10) 9 > 12 (ub 10) 1 > 1 (ub 10) T > 3 (ub 10) 5 > 2 (ub 2) 1 > 1 (ub 10) 1 > 1 (ub 10) T > 3 (ub 10) 5 > 2 (ub 2) 1 > 3 (ub 10) 1 > 1 (ub 10) T > 3 (ub 10) 5 > 2 (ub 2) 1 > 3 (ub 10) 1 > 2 (ub 10) T > 3 (ub 10) 5 > 2 (ub 2) 1 > 3 (ub 10) 1 > 3 (ub 10) T > 3 (ub 10) 5 > 5 (ub 2) 1 > 3 (ub

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



Op het info blad kan je weer aantekeningen maken.

Automatis	sch rijden via "Variabele treinroute	
G Koploper Treinbesturing 9.3		
Algemeen Bewerken Rijden One	derhouden Vensters Help	ii.
) 🕈 🎙 🔚 S 🖯 📓 🕷 🕅	5 M P 🕸 🏶 🖨 🖲 🖉 🚱 🖬 🗑 🥌	
Conderhouden variabele treinroute		
Omschrijving	Stamgegevens Stopverbod Stopverbod stilstand Richtingsverbod Divers Info Waar	
Personentzen		
Dagstatistiek locomotieven & tre 24/02/2018	Loc: Percentage gereden afstand 201 RAC 6215 NUBS 7102 PORTFEEDERS build 7	

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

Automat	isch rijden via "Variabele treinroute	
Generation Koploper Treinbesturing 9.3		
Algemeen Bewerken Rijden (Dnderhouden Vensters Help 1. 순 🖳 은 정 🕸 🗲 🛢 간 😪 📴 🏦 🕼 📾	
Onderhouden variabele treinroo	ute	
Omschrijving	Stamgegevens Stopverbod Stopverbod stilstand Richtingsverbod Divers Info Waar	
Goderentrein awar Personentrein	Goodeentrein (licht)	
- ✓ X 🛷	+ - 🔽 Ioon alleen gekoppelde locomotieven en/of treintypes	1.08 1.09 1.10
Degitatistiek locomotieven &	treintypes	

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^{de} 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 spiegelei" 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".



Je klikt nu bovenaan op de knop "automatisch rijden"



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



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



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



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



Er gaat een "rijwindow" open

Toon locomotief	
Coptoper Treinbesturing 9.3 Alaemeen Beverken Riiden Onderhouden Vensters Help	- a x
998 SBBBB 86 6 780 4 6 0 8 D B D 6	
Constant Sconed and Pare () Bony Ground Anno Pare () Bony Gro	
2 03 100 FORTHEORS 7100 FORTHEORS Name Agreent Register Statute <	
Version () 0.010 Degate 0.051 Image: Contract of the contract on the contract on the contract on the contract on th	123 •************************************
Automatisch	
PAHASOFT Database Opleding2018 Ecos Riderd -	
24/02/2018 Mo	deltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7

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



We nemen "verwijder uit blok"



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

ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 77

ModelTrein-Support vzw:

Workshop KOPLOPER voor

beginners



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



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.

Locomotief rijwindow "	Algemeen"	
Koploper Treinbesturing 9.3 Jermeen Bewerken Riiden Onderhouden Vensters Help		
₽ 🖗 🚟 S 🗖 🖉 🕱 & & & @ 🐨 🖉 🕸 🖨 🖲	8 😮 🗅 🗈 🗅 🖨	
Image: Construction of the construc		

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

Locomoder njwindow	Njgeulag	BUR BOOKTREASPORT.SE
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help	2	
🎙 🖗 🚟 S 🖯 🗖 🖄 🖄 🖆 🖾 🐨 🕷 🖨 🔹	0 % 1 1 0 6	
Image: Control of the second secon	Image: Searce error of the searce error error of the searce error erro	

Bij onderstaand scherm is een "vaste route" gekoppeld.

Locomotief rijwindow "R	jgedrag"	USUR ROOTTERIA-SUPPORT AL
ploper Treinbesturing 9.3 neen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help		
🎙 🧱 S 🖯 🖄 🛣 K 🖾 🐨 🕷 🕊 🌢 🕚		
(70) 7109 PORTFEEDERS	Baanoverzic	ht
	00	
Algemeen Rigedrag Functies		
Trein lengte 0 € (tot:18) cm Snelheid +/- 0 €		
Treinroute(s) Type: C Variabele route @ Vaste route		1.07
C ontkoppel in 3		5.07 Å
		wissel 1
Contraction Contraction Contraction Contraction		12
Handmatig		

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

Locomotief rijwindow "Fund	cties"	NUME ROCOTTREAS PROVONT. AS
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help ♥ ♥ ■ S ■ ■ 2 ▲ ▲ ↓ ☆ ☆ ● ◇ ☆ ↓	D 1 D #	
Plast 7109 PORTFEEDERS Plast 7109 PORTFEEDERS Plast Noodstop Agemeen Rigodag Algemeen Rigodag Functies 1 Algemeen Rigodag Functies 1 Algemeen Rigodag Functies 1 Algemeen Rigodag Functies 1 LS Full Frontzein cab 2 (httpsbreide aanstuing) Detail van een functie 0 Omschrijving Frontzein cab 2 (uitgebreide aanstuing) Handmatig 1 Handmatig Modeltreit Loc: Percentage gereden afstand 1		

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.



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

Saste treinroute: gegevens	blok		? ×
Blok Bloknummer 2 - Inrijd	en bij N.v.t.	-	🗸 ОК
Alternatieve blokken	_ Eeer remmen vanaf 0 sec	_	C OK+Volgende
	Keren in dit blok toegestaan		SR OK+Vorige
	Reserveer volgend blok op laatste b	ezetmelder	Y Annulaar
Niet inrijden als logische actie	•	~	Armader
Snelheid, rij- en stopgedrag			f Help
1 Snetherdsbeperking Geij	tt 333	<u>~</u>	
Minimum snelhei	d U _ km/uur (U = nvt)		
Gelaigneia snelheidsbeperkin		÷	
Alstan	d o 💽 cm Gereden tid o 💌 s	ec	
<u>Bij</u> en stopgedrag Default rige	edrag van blok	*	
Assued and a set as	aseve blokken gelal stopverbog	_	
Adrivgaenue opies			
Logische actie	21	<u> </u>	
Stoptijden: <u>M</u> inir	naal 🛛 🚖 sec 🛛 Maximaal 🖓	🚖 sec	
Negeer doorrijden cm/sec	✓ Erhoog voorrang na verstrijken stop	periode	
Extra stoptijd: Mjnir	naal 0 💽 sec Magimaal 0	€ sec	
Alternatieve stopplaats N.v.t.	Extra doorrijden: 0,0 5 cm 0	sec .	
Afwijkende bezetmelder			
Tijd Kadee 0.0 🏒 se	c Stap 1 🛨 🗖 Stopsectie afw mas	sasimulatie	
Wijzig treintype N.v.t.		0 1 \$	
Ontkoppelen Niet ontkoppe	len v 0->50km ⁻¹ 🔹 0->m	ax 1 \$	

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

😂 Vaste treinroute: gegeve	ns blok			? ×
Blok Bloknummer	rijden bij N.v.t.		•	🗸 ОК
Alternatieve blokken	Eeer remm	nen vanaf 0 sec		C OK+Volgende
1.8	☐ Keren in o	fit blok toegestaan		C OK+Vorige
	☐ Reservee	r volgend blok op la	atste bezetmelder	Y Annulan
Niet inrijden als logische actie		-	~	Arenaed
Snelheid, rij- en stopgedrag	àeijkt ⁹⁹⁹ . ♦ km/uur	Decoderstap N.v	t. <u>-</u>	-
Minimum sne	lheid 🕛 호 km/uur	(0 = nvt)		
Geldigheid snelheidsbepe	rking In het gehele blo	k		
Afs	tand 0 👤 cm	Gereden tijd 0	sec :	
<u>Ri</u> i∙en stopgedrag Default	rijgedrag van blok ernatieve blokken geld	R stopverbod	-	
Aanvyllende opties				
Logische actie		Ŧ	¥	
Stoptijden: N	tinimaal 0 🔹 se	ec Maxima	al 0 🔹 sec	
☐ Negeer doorrijden cm/se	c Γ ⊻erhoog v	oorrang na verstrijk	en stopperiode	
Extra stoptijd: N	1jnimaal 🛛 🚖 se	ec Magima	al 🗋 🔹 sec	
Alternatieve stopplaats N.v.	t 🔄 Extra doorrijde	n: 0,0 🏂 cm	0 🚖 sec	
Afwijkende bezetmelder				
Iiid Kadee 0.0 💃	sec Stap 1 🚖	Stopsectie: als	v. massasimulatie	
Wijzig treintype N.v.t.	*	50km->0 -1 🚖	max->0 -1 🔹	
Ontkoppelen Niet ontko	ppelen 💌	0->50km-1	0->max -1 🔹	
		~ V.		



ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 83

Van blok 1 naar blok 5

Er zijn geen speciale instellingen.

😂 Vaste treinroute: gegevens b	lok		? ×
Blok Bloknummer 5 T	n bij N.v.t.	•	🗸 ОК
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec		C 0K+Volgende
	Keren in dit blok toegestaan		C OK+Vorige
	Reserveer volgend blok op laatste be	s zetmelder	¥ Annaleer
Niet inrijden als N.v.t. logische actie		<u>*</u>	7 Help
Geldigheid snehheidsbeperking Afstand Bij- en stopgedag [Default rige in alterna Aarwyllende opties Logische actie Stoptiden: Minim	In het gehele blok 0 ① ① cm Gereden tijd 0 ① se dag van blok dieve blokken gehit stopverbod	> • • • •	
Negeer doorrijden cm/tec Extra stoptijd. Mjinim Alternatieve stopplaats [N.v.t	verhoog voorang na verstrijken stopp aaal 0	seriode sec sec seculatie	
Wijzig treintype N.v.t. Ontkoppelen Niet ontkoppele Tiideliik in/uit blok N.v.t.			

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.

State treinroute: gegevens blok			? X
Blok Bloknummer 2 Inrijden bij	N.v.t	•	🗸 ОК
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec		C 0K+Volgende
5	 Neren in dit blok toegestaan Naar volgend blok is rangeerbeweging 		G OK+Vorige
Niat intiidan als r	Reserveer volgend blok op laatste bez	etmelder	X Annuleer
logische actie N.v.t.	<u>•</u>		? Help
Minimum snehleid 0 Geldigheid unehleidbeperking (in h Afstand 0 Bij- en stopgedag Default rigedagu Logische actie Stoptjeden cm/sec Erta stoptjet Minimaal (Negeer doenjeden cm/sec Erta stoptjet Minimaal (Atematieve stopplaste N.v.t E Atwijkende bezetmelder I jejt Kadee 0.0 25 sec St Wijzig teintype N.v.t. Ortkoppelen Niet ortkoppelen	Kom/Luz (0 = nvt) to pehole blok. Com Geneden tijd 0	→ → → → → → → → → → → → → →	

Van blok 2 naar blok 3

Keren toegestaan - Naar volgend blok rangeerbeweging

Vaste treinroute: gegevens ble	ok	? ×
Blok Bloknummer B	bij N.v.t.	• • OK
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec	C 0K+Volgende
F 4	Keren in dit blok toegestaan	DK+Vorige
	Reserveer volgend blok op laatste bezet	melder Annuface
Niet inrijden als N.v.t.	•	- Arridee
Snelheid, rij- en stopgedrag		7 Help
Snelheidsbeperking Geijkt	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	
Bij- en stopgedrag Stoppen; vert	rek alleen op basis van tijd	-
🗖 In alternati	eve blokken geldt stopverbod	_
Aanvyllende opties		
Logische actie	Ψ.	w.
	10 10 120	<u>.</u>
Stoptijden: Minima	al 10 sec Maxmaal 30	▼ sec
Extra stortid Minima	al 0 tec Maximaal 0	t sec
Atamatiana stospiaate 1		
Afwik anda bazatmaldar	2 Examplement solo [24] can 10	
	a. [1. 4] = a	-
Ind Kadee 0.0 24 sec	Stap _] Stopsectie: atw. massasin Geijkt D	ecoder
Wijzig treintype Losse locomotiel	▼ 50km->0 1 \$ max->0	1 🚖
Ontkoppelen Geduwde trein (v	verkelijk) 🔹 0->50km -1 🔹 0->max -	1 🔹
Tidelik in (2 block Ondaan lengte a	hainhuna - Manuil Must	

- Stoppen, vertrek alleen op basis tijd
- Stoptijden tussen 10 en 30 seconden
- Ontkoppelen in dit blok = Geduwde trein (werkelijk)
- Meten vanaf 1^{ste} 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

Se Vaste treinroute: gegevens blok		? ×
Blok Bloknummer 2 v Inriden bi	N.v.t 👻	✓ ОК
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec	C OK+Volgende
	Keren in dit blok toegestaan	C OK+Vorige
1	Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder	¥ Annuleer
Niet inrijden als logische actie	• ×	2 Help
Snetjediboperking Geiki (99 Minimum snetheid [] Geldigheid snetheidboperking Inh Adstand [] Bij- en stopgedag Default rigedag II- In alternatieve Aarvyllende opties Logische actie Stoptiden: Minimaal Atternatieve stopplaats [N-v.t] EAtwik-ende bezetnelder Iijd Kadee [] Vit] Eigis teristype [] Nv.t] Eigis teristype [] Ei	Simular Degodentap N v.t. Simular (0 = mvl) tenduar (0 = mvl) cm Geneden tijd(0 € sec van blok. v is cm Geneden tijd(0 € sec van blok. v van blok. v van blok v sec Magimaal (0 € sec van blok v sec van blok v sec van blok v sec van blok v v	

Van blok 2 naar blok 1

😂 Vaste treinroute: gegevens	s blok	7 3
Blok Bloknummer	iden bij N.v.t.	V OK
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec	COK+Volgen
1 8	☐ Keren in dit blok toegestaan	C OK+Vorio
	Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder	V Annudan
Niet inrijden als Iogische actie	• •	Annueer
Minimum snelh Geldigheid snelheidsbeperki Afsta	eid 0	
Bij- en stopgedrag Default rig □ In alter Aarvyllende opties	gedrag van blok matieve blokken geldt stopverbod	
Stoptijden: <u>Mir</u> Nepeer doortijden cm/sec Extra stoptijd: <u>Mir</u> Alternatieve stopplaats N.v.t. Afwijkende bezetmelder	nimaal 0 € sec Masimaal 0 € sec	
Ijid Kadee 0.0 24 *	ec Stap 1 + Stopseche alw. massatimulatie Geijkt Decoder 50km>0 1 + max>0 1 + p>50km>1 + Decoder	



Van blok 1 naar blok 5

🔀 Vaste treinroute: gegevens blok	? ×	٦
Blok Bloknummer 5 v Inniden bij N.v.t.	🗸 ОК	1
Alternatieve blokken Leer remmen vanaf 0 sec	C 0K+Volgende	•
∏ Keren in dit blok toegestaan	DK+Vorige	1
Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder		-
Niet inijden als logische actie	Annueer	1
Sneheid, nij en stopgedieg T Sneheidstepenking gejikt (1993 ± km/uur Degoderstap (N.v.t. – Minimum sneheid (0 ±) km/uur (0 = nvt) Geldigheid sneheidsbepenking (in het gehele blok – Atstand (0 ±) cm Gereden tijd (0 ±) sec	2.000	
Bij- en stopgedrag Default rigedrag van blok. ▼ In alternatieve blokken geldt stopverbod		
Aarvylende opties		
Stoptijden: Merimaal 0 😄 sec Maximaal 0 😄 sec Negeer doorniden cm/sec Verhoop voorsang na verstrijken stopperiode Extra stoptijd: Minimaal 0 🚖 sec Maximaal 0 🚖 sec Alternatives stopplaats N.v.t. 🛫 Extra doornijden: 0.0 🕰 cm 0 😄 sec		
Itid Kadee 0.0 1/2 sec Stag 1 1/2 Stopsecher div massamm/date Wipig treintype N.v.t. v Stopsecher div massamm/date		
Ontkoppelen Niet ontkoppelen v 0>50km ⁻¹ + 0>max ⁻¹ +		

Van blok 5 naar blok 2

😂 Vaste treinroute:	gegevens blok		?)
Blok Bloknummer 2	✓ Inrijden bij N.v.t.	•	🗸 ОК
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 se	c	C OK+Volgen
	Keren in dit blok toegest Image: Naar volgend blok is ran	aan neerheweninn	G OK+Vorig
I	Reserveer volgend blok	op laatste bezetmelder	X Annuleer
Niet inrijden als logische actie	a 🔹		2 Help
<u>Bij</u> en stopgedrag	Default rigedrag van blok In alternatieve blokken geldt stopverbod	× <u>*</u> sec	
Aanvullende opties	In alternatieve blokken geldt stopverbod		
Logische actie	Ŧ	¥	
Stopt Negeer doorrider Extra sto Alternatieve stopplaa Altwijkende bezetmeld	tiden: <u>Minimaal</u> 0	ximaal 0 🔹 sec strijken stopperiode gimaal 0 🔹 sec cm 0 🔹 sec 	
Iiid Kadee 0 Wijzig treintype N Ontkoppelen Nie	0.0 22 sec Stap 1 2 v.t	t alw. massasimulatie t Decoder max>0 1 1 0->max 1 1	

ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 87

Van blok 2 naar blok 3

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

Vaste treinroute: gegeven	is blok		?)
Blok	iden hi hezetmelding(en)	•	J OK
Alternatieve blokken	Leer remmen vanaf 0 sec		Ci ny Molone
85	Keren in dit blok toegestaan	e	C3 OKTYOIJEN
	☐ Naar volgend blok is rangee	rbeweging	G OK+Vorig
Niet inrücten als	Reservéer volgend blok op I	laatste bezetmelder	X Annulee
logische actie N.v.t.	<u> </u>	<u>~</u>	7 Help
Snelheid, rij- en stopgedrag		1	
✓ Snelheidsbeperking G	eiįkt∥ ^g 🚖 km/uur De <u>c</u> oderstap Mi	inimum 💌	
Minimum snelh	neid 0 👤 km/uur (0 = nvt)		
Geldigheid snelheidsbeperi	king In het gehele blok	•	
Afst	and 0 🔹 cm 🛛 Gereden tijd 🛛	\$ sec	
Ris en stongerkag Stongen	vertrek na logische actie	-	
	matieve blocken neldt stonverhod		
A anua diancha cotias			
Admigaende opaes			
Logische actie goederer	ntrein licht in 4 💌 Is	waar	
Stoptiden: M	inimaal 10 🗢 sec Maxim	aal 30 🗘 sec	
☐ Negeer doorrijden cm/sec	Verhoog voorrang na verstrij	ken stopperiode	
Extra stoptid: M	inimaal 🛛 🗢 sec Maxim	aal 0 🗢 sec	
Alternatieve stopplaats 1	▼ Extra doorriidary 430 % or		
Afuiltanda hasatualdar			
Arwijkende bezeuneider		_	
Iiid Kadee 0.0 🏂	sec Stag 1 🚖 🗆 Stopsectie: a	fw. massasimulatie	
Wijzig treintype N.v.t.		mm 0 1	
Untkoppeten Niet ontkop	pelen 💽 0->50km]-1 💌	1 0->max[-/ 王]	
	the sector of th	() () () () () () () () () ()	

Logische acties (voor gevorderden) enkel beschikbaar in uitgebreide versie

ModelTrein-Support vzw:

beginners



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

Logische acti	e "goederentrein licht in 4"	
Algemeen Bewerken Rijden Onderhoude	n Vensters Help	
9 9 2 S B 2 8 8 6 A		
Conderhouden logische acties Conderviering Condervierin in 7 Conderevierin in 7 Conderevierin in 8 Provide auf 3 Verteix vaare unde uit 3 Verteix vaare unde uit 3 Verteix vaare geoderentein in 1 Verteix vaare geoderentein in 2 Verteix vaare de uit 4 Ve	Stangegeven: AND/OB Locondeven Treintypes Variabele teinnotes gmschräving <u>Sectorentein Idd Ind</u> Basis onschräving Tog in goop Geen • Warneer waad Bick is tazet door treintype Stattwaade Net van toepasting • Warneer waad Net van toepasting • Stattwaade Net van toepasting • Bicklien 1 / 6 / 111 2 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net Bicklien 1 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net van toepasting • Bicklien 1 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net van toepasting • Bicklien 1 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net van toepasting • Bicklien 1 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net van toepasting • Bicklien 1 / 7 / 12 9 / 10 Jeluncie Net van toepasting • Bicklien 1 / 7 / 12 0 / 10 10 / 10 1	STO TO TO TO TO TO TO TO TO TO
1201 R42 /02/2018 7102 PORTFEEDERS	Middeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

Na het aanvinken is deze logische actie terug in orde.



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

Logische actie	"goederentrein licht in 4"	
Koploper Treinbesturing 9.3 Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden III 9 9 9 8 5 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Vensters Help ⊗ ♠: ▲ ● ② % ▷ ♪ ●	
Concentration in 7 Concentration in 7 Perconenterin in 6 Perconenterin in 6 Perconenterin in 6 Perconenterin in 6 Perconenterin in 1 Provide gooderenterin 1 Prov	Stangegevens AND/OR Loconotieve Treintypes valabele treinvoutes Vefa treintypes controllern Goodentreins [Isht] Goodentreins [Isht] Deste Loconoties Parocervices [Ishtad] Rangeen test	
Degistatotick locomotieven & treintypes Loc.Percen (7109 PORTFEEDERS 1201 R4E3/02/2018 7102 PORTFEEDERS	age gereden afstand (6215 NWBS) Model trein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

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^{de} 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 overal 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!



Controleer het treintype en routetype



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



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



Na het ontkoppelen van de trein blijft het blok 3 bezet



Blok 3 bezet door treinlengte



Treintype "Goederen (zwaar)" bij rijden met sleep



Treintype "Losse locomotief" na ontkoppelen



Via "S" stopt het automatisch rijden.



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



Wat zijn "Handmatige routes"?

Onderhouden > Handmatige treinroute	
Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Vensters Help Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image	
Plaster Image: Stangagevens Paster Image: Stangagevens Omschrieving Reschrieving Prister Pristen handmatige Verborp Stang gereden depdacht Staat Joge staat vit Staat gereden depdacht Verborp Staat Verborp Verborp Staat gereden depdacht Staat yereden depdacht Staat yereden depdacht Staat yereden depdacht Staat yereden depdacht Verborp Verborp Loc: Percentage gereden afstaad Verborp build	cht

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

Help > Help actie	f window		
C Koploper Treinbesturing 9.3			
Algemeen Bewerken Rijden Onderhouden Venster	s Help		
	Help Help Help Shift, E1		
-	Help acties window Shilt+P1	Baanoverzicht	
Coverzicht locomotieven	Info		
Handmatige treinroutes			
Omschrijving Stamgegevens			
Qmschrijv	ng Test handmatige route	·	<u> </u>
Punten handmal	ge	-	5 1.06 Einde snelheidsme
Wesseise	34		
Verborn			Wiss
1 coord			34
			1 2 22
Verklarende opdra	sht 🖉]	7 201
	Indien bezet: zet in blok en geef straat vrij	3.07	- (70) 710
<u>Straat geselecte</u>	erd 📑 🖉	§	· · / ··
Straat be	201 261 4	\$	wissel 1
Start van / p	sar N.v.t.		
+ → × + -	Verwijder handregelaar na laatste opdracht	ť	(62) 6215 NMBS
			1.00 1.00 1.10
Dagstatistiek locomotieven & treintypes			3.01
Loc: Percentage gere	den afstand	1	
	6215 NMBS]	
7102	PORTFEEDERS Modeltrein-Support	ZW - Koploper 9.3	
24402 27009 PORTFEEDERS	build	7	
1201 R4C			

ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 98

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

Help > I	Help actief window	AT. SI
Alore Koploper 93		×
File Edit Bookmark Options H		
onderhouden ha	ndmatige treinroutes	13
Vet	pagement pagem	^
De programma i de la forme no de la	Verwiere hendespese na laaste oodset Arsticuster: Van Kopper actel: Segre hendespese ned svorder versjelegel. Een handenstige treinroute is sigenijk een aanven schakkling van handmatige wisselstaten. Het voordeil van deze handmatige treinroutes is, dat er minder een aantal handmatige wisselstaten het noer ripter. Norder versjelegel. Een handenstige versjelegel. Een handenstige treinroutes is, dat er minder een aantal handmatige wisselstaten het noer ripter.	Teist v (*)
	🛗 🎯 🖨 💵 🙋 🖬 📴 💁 🚈 🀲 🦉 🕺 🕺 🕅 🗚 🗠 📽 🥠	1/02/2018
24/02/2018	Modeltrein-Support VZW - Koploper 9.3 build 7	

Zoeken op term "Handmatige treinroutes"

Help Topics: Koploper 9.3	?	×	
Contents Index			
1 Type the first few letters of the word you're looking for.			
Handmatige treinroutes			
2 Click the index entry you want, and then click Display.			
Grootte aanpassen van rijwindow Handmatig checken wissels/locs	^		
Handmatig treinlengte opslaan/ophalen uit blok Handmatige treinroutes			
Handmatige wisselstraten Handregelaar aansluiten op 4 bezetmeldpunten			
Handregelaar kalibreren Handregelaar konselen			
Handregelaar koppelen aan locomotief obv bezetmelding			
HCCM - sanshuing outra blokk aston is uisseletraat			
HCCM - default rijrichting bij starten automatisch rijden			
HCCM - schaduwstationskäärt HCCM alleen als wisselprotocol			
Helling corrigeren snelheid (niet geijkt) Help wizard	~		
Display Print	Cano	xel	

ModelTrein-Support vzw:

beginners

Handmatige routes is schakelen van handmatige wisselstraten.

Help > Onderhouden	handmatige treinroutes
Konloner Teilebeskring 9.3	- 0 ×
File Edit Bookmark Options Help	
Contents Index Back Birt 24 22	
Ph Znosh	
Image: Second	 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.
handsingen podant horven te worken als de trein oer een aastel hendmatige erstellt Ze hendeler een abedhautige uisselfanz in het janoerzicht	Inzen heen moet tigden.
	📽 📐 🚰 🥙
24/02/2018	Modeltrein-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).



Waar kan je hulp krijgen voor Koploper:

Koploper vers	sie 9.3 buildnr. 7	NUML ADDOCTTALIS PROVET, AL
	Info ×	
	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

				_			
2.4				-			(c)
http://www.koploperforum.nl/locu	m.asp?FORUM_ID=4	0.01	Koploperforum Digitale Trei.	× O Webruimte bij	One.com - Regi 🗹 Si	afe Search	
ton Q.	Safe Search DIZE FACENAL	s 🔥 MES	COLDN VIA				
• 🖂 🖮 • Pagina • Beveiliging	venus	OPEN (MA	ACEBOOK				
Carlos Mandalana	Aktieve Gebruikers: 102 / Br	izoekers Vandaagi 2730		Konloner	forum Digitale Tr	ainhosturing	
	Hoogste aantal aktiev	7 pebroikers: 487	Startoss	aina Min.bestanden Pr	afiel Registreer Recent	te.codenuerzen Leden Zoeixo 580	
A COMPANY	Google	2.00mm		U bent ingels patrick per	dals Afmelden	Nederlands V	
And the second second	Google" Aurgepart meters	Zoeken ×					
lle forums Koploper Gevorderden	1					Toon alle onderwerpen Page: [1] 2 2 4 5 6 7 8 9 10	∨ 11 >> Last]
lle forums Koploper Gevorderden	Onderwerp		denverp Auteur	Reacties	Gelezen	Toon alle onderwerpen Page: ([1] 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Laatste bericht	✓ 11 >> Last]
lle forums Koploper Gevorderden Klein probleem met netwerk	Onderwerp varsie Kopioper		derwerp Auteur <u>Hodelbaan</u>	Reacties 2	Gelezen 226	Toon sile onderwerpen Page: [1] 2 2 4 5 6 7 8 9 10 Loatste bericht 20 nov 2015 10-10-40 den riges Encast (*)	~ 11 ≥> Last] ₽@
la forums Kopioper Gevorderden Klein probleem met netwerk Seinbeeld voor opeenvolgen	Onderwerp versie Koplozer de seinen niet correct (NMBS.)		derwerp Auteur Modelbaan Patrick Smout	Reacties 2 4	Gelezen 226 311	Toon alle onderwerpen Page: [[1] 2 2 4 5 6 2 8 9 10 Laatste bericht 20 nov 2013 10:40:42 dem Castel Encaar +0 18 nov 2013 21:46:79 dem Castel Encaar +0	۲ ۱۱۱ >> Last] ۲ کو ۲ کو ۲ کو
Koniper Geworderden Klein probleem met netwerk Seinbeeld voor opeenvolgen 85232 bestaat niet meer en	Onderwerp versie Koploper de seinen niet correct (NMBS-) dan222		derwerz Auteur Kodelbaan Patrick Smout pjötter	Reacties 2 4 4	Gelezen 226 311 459	Toon alle onderwerpen Page: [1] 2 2 4 5 6 2 8 9 10 Lastste bericht 20 mm 203 3 10+03+2 down Cess Boost ** 9 18 mm 2013 3 21+61-02 9 18 mm 2013 3 21+61-02 9 18 mm 2013 21+61-02 9 Janes 2013 3 10+13-02 4	× 111 >>> Last 1 6* 28 6* 28 6* 28
le forums Konlopet Gevorderden Klein probleem met netwerk Seinbeeld voor opeenvolgen BS232 bestaat niet meer en Harklin digitaalset 7682	Onderwärp versik Koploger de seinen niet sorrect (MMBS.) dan222		derverp Autour Modelbaan Patrick Smout pjötter Hermank	Reacties 2 4 4 2	Gelezen 226 311 459 221	Toon alle onderwerpen Page: [1] 2 2 4 5 6 7 8 2 10 Lastiste bericht 2 mer 2013 100-002 denr Gest Britster 1 mer 2013 71-000 1 mer 2013 71-000 9 mer 2013 22:27:100 9 mer 2013 22:27:100 9 mer 2013 22:27:100	× 11 >> Las 1 8° & 8° & 8° & 8° & 8° & 8° & 8° &
k forms Kolnor Grunderden Klein problem met netwerk Seinbeeld voor apeenvajaen 65222 bestaat niet mere en Harkin dijitaalet. 7682 klein kopstation met lichtslu	Onderwerp versie Koploper de seinen niet correct (MMDS.) 		denverz Auteur Modelbaan Patrick Smout pjötter Hermanik pjötter	Reacties 2 4 2 4 2 5	Gelezen 226 311 459 221 380	Toon alle onderwerpen Prage: (11) 2.3.4.5.6.7.8.2.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	× 11 >> Last] 8° @ 8° @ 8° @ 8° @ 8° @ 8° @ 8° @
koloner Gesonderden Klein problem met netverk Seinbeid voor openvolgen 45222 bestat niet mer en Harklin digitaalset. Z682 Lieln kopstaton met lichblu Virtuele bezeinniger als 2e.	Onderwerp versie Koploner de seinen niet correct (MMDS.) dan222 is melder		derwerz Auteur Modelbaan Patrick Smout Patrick Smout Patrick Smout Patrick Smout Patrick Smout	Reacties 2 4 2 5 7	Gelezen 226 311 459 221 380 583	Toon alle onderwerpen Peger: [11] 2 3 4 5 8 2 8 20 Lastste bericht 20 ene 2033 10:40:40 dem 7 East State Bericht 20 ene 2033 10:40:40 dem 7 East State State dem 7 East State State dem 7 East State State dem 7 East State	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩
E forms Koloner Generaten Seinbedi voor opeenvolgen 85232 bestaat niet meer en Marklin digitaalset 2682 kieln kopstation met lichtue Virtuele bezetmidder als 2e z Littinski HSI- 88	Onderwerp versie Koploper de seinen niet correct (NMBS) dan222 is melder		detenerge Auteur Modelbaan Patrick Smoat plötter Hermanik sjötter fitzgos Chrisburger	Reacties 2 4 4 2 5 7 7 12	Gelezen 226 311 459 221 380 583 960	Toon alls orderweypen Peope: [1] 2 2 4 5 6 7 8 9 10 LastSte bericht 2 den 2 013 5 100 0 4 mer 2013 5 100 0 4 mer 2013 5 100 0 0 mer 2013 5 100 0 0 mer 2013 2 100 0 0 mer 2013 2 100 0 0 mer 2013 2 100 0 0 mer 2013 1 100 0 0 mer 2013 2 100 0 0 mer 2013 1	11 >> Last 1 8' B 8' B </td
Is forums Kelologe: Gevorderden Seinbeeld voor opeenvolgen 65222.betaat niet meer en Hartlin digitaalset 2682 Kieln kopstation met lichtsluk Virtuele bezetmelder als ze Seinen op onvellig op afwijke	Onderwarp versile Koploper de selnen niet correct (MHBS.) .dan222 is meider end sunt		denera Auteur Modelbaan Patrick-Smoat Patrick-S	Reacties 2 4 4 2 5 7 7 12 20	Gelezen 226 311 459 221 380 583 960 1378	Toon alls anderwergen Lastste bericht 20 mar 2013 Statistic 1 all 2 3 4 5 6 2 8 2013 Lastste bericht 20 mar 2013 Statistic 4 mar 2013 Statistic 5 mar 2013 Statistic	
E forums Keptoner Gesconterden Seinbeeld voor opeenvolgen B5222 bestaat niet meer om Harklin digitaalset 2682 Virtuele bazetmelder als 2e Littinski ISL-B8 Seinen op onveilig op afwijk	Onderwarp versile Koploper de seleen niet correct (MMBS.) dan222 is melder melder end punt		denvera denvera Modelhaan Patrick-Smoat aditter Hermaak Grinburger Crinburger Jerool robbie100	Reacties 2 4 2 5 7 12 20 2	Gelezen 226 311 459 221 380 583 960 1378 259	Toon alls onderwerpen Pager: [11] 2, 3, 4, 5, 6, 2, 8, 20 Lasts bencht 20 mer 2013 510-01-02 der Catalige Bencht 20 mer 2013 510-01-02 der Ander 2013 510-02-02	11 >> Last (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%)
Is forums Keploser Seconderden Klein problem met netverk Seinbeid voor openvolgen 45222 bestaat niet meer en Harklin digitaalset. Z682 Lielin kopstation met lichbiu Virtuele bezeinnider als Ze. Littfinski HSI - 88 Seinen op onveilig op afwijk liecfunctie	Onderwerp versie Koploper de seinen niet correct (NMBS-) .dan222 is meider end punt		derverg Autour Biodelbaan 2atrick Smout splitter Hermank giftter Chrisburger Jacobi Accobi Chrisburger Jacobi Cees Brocaar	Reacties 2 4 4 2 5 5 7 12 20 20 2 2	Gelozen 226 311 459 221 380 583 960 1378 239 330	Toos alls orderweepen Pege: { 112 2 3 4 5 8 7 8 9 10 Hantich Bericht 748-we 2453 5 7 4 9 9 10 48-we 2453 7 44 (3) 48-we 2453 7 44 (3) 48-we 2453 7 44 (3) 49-we 2453 7 14 (4) 49-we 2453 7 14 (4) 40-we 2453 7 14	111 >> Left P & P & P & P & P & P & P & P &

Koploper op Facebook (niet echt voor problemen)



Koploper versie 9.3 buildnr. 7



ModelTrein-Support vzw:

Workshop KOPLOPER voor

beginners



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

info@modeltrein-support.be

U kan ons vinden op Internet en op Facebook.

140000	к бгоер	
f Modeltrein-Support	Q 👔 Patrick Startpagina	Vrienden zoeken 🔬 💭 🎯 🚌
Patrick Peeters		
EAMODIETEN		
Neuwsoverzicht +		
Berichten		
21 Evenementen		
Opgeslagen		
Y Koploper / PaHaS		
	Modeltrein-Support	A Dates A Muldisers
GROEPEN	Gesloten groep	worden 👻 🥕 Delen 🗸 Meldingen 🚥
GROEPEN Modeltrein-Support Feestieeeee Dece	Modeltrein-Support Gestoten groep Lid ges Discussie Leden Evenementen Foto's Bestanden	worden - Delen - Meldingen
GROEPEN Modeltrein-Support Feestjeeeee Dece Print Polaptop software	Model trein-Support Lid get Gestoten groep Discussie Leden Evenementen Foto's Bestanden	worden V Delen V Meldingen ···· Zoeken in deze groep C
GROEPEN Modeltrein-Support Feestjeeeee Dece CP Pc/laptop software Neuwe groepen	Model trein-Support Lid get Gestoten groep Discussie Leden Evenementen Foto's Bestanden Ø Bertcht Ø Foto/Video Ø Vraag Ø Bestand	worden - A Delen V Meldingen ···· Zoeken in deze groep C LEDEN 69 leden (3 nieuw
GROEPEN Modeltrein-Support Feestjeeeee Dece Polaptop software Neuwe groepen Groep aanmaken	Model trein-Support Lid get Gestoten groep Lid get Discussie Leden Evenementen Foto's Bestande Bericht FotoVideo Vraag Bestand	worden + Polen v Meldingen · · · · · Zoeken in deze groep C Zoeken in deze groep C LEDEN 69 leden (3 nieuw + Mersien torvoegen aan groep
GROEPEN Modeltrein-Support Modeltrein-Support EFestjeeeee Dece Polaptop software Neuwe groepen Toroep aanmaken VRIENDEN	Model trein-Support Lid get Cestoten groep Lid get Discussie Leden Evenementen Foto's Bertcht FotoVideo Vraag Bestand Schrijf iets	worden + Poten v Meldingen · · · · Zoeken in deze groep C Zoeken in deze groep C LEDEN 69 leden (3 nieuw + Mensen toevoepen sam groep
GROEPEN GRO	Model frein-Support Lid ge Gesioten groep Discussie Discussie Leden Evenementen Foto's Bestand Schrijf lets RECENTE ACTIVITEIT	worden + Polen / Meldingen ··· Zoeken in deze groep C LEDEN 69 keden (3 nieuw + Mensen toevoepen aan groep
GROEPEN Modeltrein-Support Festjeeee Dace Polaptop software Croep aannaken VRIENDEN Hobby modelbouw 2 Groede kennissen 20+ Kennisen	Model trein-Support Lid get Gestoten groep Discussie Discussie Leden Evenementen Foto's Bestanden Bencht Foto/video Schrigt iets RECEXITE ACTIVITEIT	worden -
GROEPHI ■ Modeltren.Support ■ Festgeeee Dec ♥ Polaptop software ♥ P	Wodeltrein-Support Lid get Gestoten groep Discussie Discussie Leden Evenementen Foto's Bericht Foto/Video Vraag Bestand Schrijf lets RECENTE ACTIVITEIT Dennis Tuytelaars It november om 17.40	worden
CROEPEN Modeltren.Support Feestjeeeee Dece Pestjeeeee Dece Chaptop software Chaptop software Cha	Woodeltrein-Support Lid get Gestoten groep Lid get Discussie Leden Evenementen Foto's Bestande Schrijf lets RecExtFE Activiteir Dennis Turytenars 18 novelbaradi	worden
CROEPEN Modeltren.Support Festpeece Dec Festpeece Dec Chaptop software Groep anmaken VRENDEN Chaptop software Groep anmaken VRENDEN Chaptop software Groep anmaken Chaptop software Software Chaptop software Chaptop software Software Chaptop software Chaptop software Software Chaptop software Chaptop sof	Wodelfrein-Support Lid gw Gestoten groep Lid gw Discussie Leden Evenementen Foto's Bertcht Foto/Video Schrijf lets RECENTE ACTIVITEIT Dennis Tuytelaars 10 november om 17.40 Besta allemaal Ik ben allemand Ik ben allemand	worden *

ModelTrein-Support vzw Workshop Koploper 9.3 b7 Pagina 103