

Reglement

Veilig Werken Trambaan

Autorisatie en vrijgave			
Versie	Datum	Naam	Handtekening
1.1	september 1999	-	-
2.2	maart 2012	P. Peters, Algemeen Directeur	

Documentgeschiedenis			
Versie	Datum	Status	Auteur
1.1	27 september 1999	Definitief	H. Wallaart
2.0	31 december 2009	Concept	H. de Lange C.H. Man
2.1	3 januari 2012	Concept	H. de Lange
2.2	1 maart 2012	Definitief	H. de Lange

Documentbeheerder
Veiligheidsmanager

Copyright

© 2012 RET N.V.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.



Reglement Veilig Werken Trambaan

Veiligheidsbeleid RET



Veiligheidsbeleid RET (Systeem- en arbeidsveiligheid)

De directie is eindverantwoordelijk voor de veiligheid van haar openbaar vervoerssysteem. De veiligheid van reizigers, personeel en derden in dit systeem dient gewaarborgd te zijn.

De directie hanteert daarom beleid dat is gericht op het voorkomen en beheersen van risico's en het continu verbeteren en borgen van de veiligheid. Dit betekent concreet:

- Wet- en regelgeving worden als absoluut minimum gehanteerd;
- Taken en verantwoordelijkheden inzake veiligheid worden voor iedere medewerker van de RET duidelijk belegd in functieprofielen. De veiligheidsmanager en de veiligheidscoördinatoren krijgen een duidelijk taakveld en positie in de RET organisatie;
- Actieve en zichtbare betrokkenheid van de directie en het management inzake veiligheid is een belangrijke voorwaarde voor een continue borging van de veiligheid;
- Bij directie- en managementteambesluiten worden veiligheidsaspecten meegewogen;
- In werkoverleg en tijdens formele en informele gesprekken moedigt het management medewerkers aan om zonder terughoudendheid met instructeurs en leidinggevenden te discussiëren over bedrijfs- en specifiek veiligheidsrisico's. Praktijkervaring is namelijk een essentiële bron van informatie om de veiligheid te borgen en continu te verbeteren;
- De directie en het management bepalen op grond van wet- en regelgeving en organisatiewensen de noodzakelijke opleidingen, her-instructies, benodigde (personele) middelen en materialen. De ondernemingsraad wordt uitgenodigd om dit te bespreken in het regulier overleg tussen directie en ondernemingsraad;
- Risico's worden systematisch geïnventariseerd, geanalyseerd op mogelijk te nemen maatregelen, systematisch geregistreerd en gearhiveerd;
- De resultaten van uitgevoerde risicoanalyses worden in het directieteam besproken;
- De implementatievoortgang van voorgestelde verbetermaatregelen wordt door de directie en/of de veiligheidsmanager bewaakt;
- Periodiek vinden zowel interne als externe audits plaats om vast te stellen of de doelstellingen zijn bereikt en om de effectiviteit van het totale veiligheidsmanagementsysteem opnieuw te beoordelen;
- Het veiligheidsjaarplan van enig jaar verwoordt expliciet het structurele streven naar continue verbetering van de veiligheid. Dit plan bevat tevens concrete en meetbare veiligheidsdoelen;
- Ieder jaar wordt middels een jaarverslag veiligheid teruggeblikt op de mate waarin de veiligheidsdoelen van het afgelopen jaar zijn bereikt. Het jaarverslag bevat een hoofdstuk aanbevelingen voor verbetermaatregelen, welke in de jaarplannen van het komende jaar meegenomen worden.

Om aan het bovengenoemde streven naar continue verbetering van de veiligheid uitvoering te geven, is het veiligheidsmanagementsysteem ingevoerd (vms). Dit systeem is gedocumenteerd in het Veiligheidsbeleidsplan, het Veiligheidsbeheersplan, het VMS Handboek Centraal en de afdelingsspecifieke VMS handboeken. De documentatie is opvraagbaar bij de veiligheidsmanager.

Rotterdam, 25 september 2008

P.G. Peters


Algemeen directeur



	Reglement Veilig Werken Trambaan
	Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

A	Leeswijzer	6
B	Veilig werken aan de trambaan	7
	Veiligheid	7
	Status van het spoor	8
	Veilig werken	10
	Risicoïnventarisatie en -evaluatie	11
	Tramnet van Stadsregio Rotterdam	11
C	Het Reglement Veilig Werken Trambaan	13
1	Algemeen	15
2	Directie	19
3	Personeel	20
	Algemeen	20
	Trambestuurder	20
	Veiligheidspersoon-tram	21
	Basismaterialen en basisuitrusting	22
	Overige kleding	23
4	Communiceren	24
5	Werken	25
	Vorbereiding	26
	Coördinatie	28
	Werken in een buiten dienst gesteld spoor	29
	Werken met beheerste toelating tram in een in dienst zijnd spoor	29
	Werken aan de trambaan met wegverkeer	30
	Werken aan en nabij onder spanning staande delen	31
	Werktuigen nabij onder spanning staande bovenleiding	32
	Stoppen werkzaamheden	32
	Buiten- /in bedrijf stellen van het spoor	33

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	Inhoudsopgave

6	Werken in specifieke situaties	34
	Lopen langs de trambaan	34
	Storingsdienst	34
	Schouwen van de baan	34
	Werken aan bovenleidingmasten	35
	Groenonderhoud op de trambaan	35
	Werkzaamheden op beweegbare bruggen	36
	Doorstroming wegverkeer	36
7	Verkeerstekens en seinen	37
	Seinen aan trambestuurder van veiligheidspersoon-tram	37
	Seinen aan werkenden van veiligheidspersoon-tram	38
	Seinen aan werkenden van trambestuurder	39
	Snelheidsborden	39
	Waarschuwingen	40
	Stopseinen	41
	Einde beperkingen	42
	Opzetbord wisselstandaanwijzer	43
	Kwaliteit van bebording	43
8	Calamiteiten	44
D	Situaties met mogelijke maatregelen	45
	Kortdurende werkzaamheden	45
	Werken op de vrije trambaan	46
	Werken op de trambaan met wegverkeer	46
E	Afkortingen en begrippen	48
	Afkortingen	48
	Begrippen	48
F	Bijlagen	51
	F1 Profiel vrije ruimte	51
	F2 Eisen aan de veiligheidspersoon-tram bij de RET	52
	F3 Aanmeldprocedure werkzaamheden trambaan	54



A Leeswijzer

Dit document bevat de RET-eigen bedrijfsvoorschriften met betrekking tot de veiligheid van werkzaamheden aan de trambaan van de RET. Onverkort daarin opgenomen zijn de Richtlijnen Veilig Werken aan de Trambaan van HTM, GVB en RET tezamen.

Het document bestaat uit genummerde en geletterde hoofdstukken. De eigenlijke bedrijfsvoorschriften staan in artikelvorm in de genummerde hoofdstukken 1 tot en met 8. Deze artikelen zijn leidend.

De geletterde hoofdstukken vormen een toelichting op de voorschriften. In de hoofdstukken B en C worden de principes van veilig werken aan de trambaan toegelicht en hoe deze in relatie staan tot het Reg-VWT. In hoofdstuk D zijn ter illustratie en toelichting een aantal situaties geschetst met mogelijke maatregelen. In hoofdstuk E zijn opgenomen de definities van de gebruikte begrippen en de betekenis van de afkortingen. Hoofdstuk F bevat tenslotte een aantal bijlagen.

De titel van het Reglement Veilig Werken Trambaan wordt als volgt afgekort: Reg-VWT. Dit ter onderscheiding van de gezamenlijke richtlijnen van HTM, GVB en RET die worden aangeduid met Rich-VWT.

Daar waar 'aan (of op) de trambaan' staat wordt bedoeld 'op, aan, in en/of nabij de trambaan'.

B Veilig werken aan de trambaan

Veiligheid

Werken aan de trambaan dient veilig te gebeuren. Naast de bekende arbo-risico's die verbonden zijn aan het werken op een bouwplaats is er op de trambaan het extra risico van aanrijding door trams. Om dit risico te beheersen zijn extra regels opgesteld. Het moet daarbij eigenlijk niet uitmaken waar de trambaan zich bevindt. Daarom heeft de RET de regels opgesteld in overleg met de overige stadstram-bedrijven, HTM en GVB. Dit is vastgelegd in de Richtlijnen Veilig Werken aan de Trambaan (Rich-VWT).

Specifiek voor de trambanen in Stadsregio Rotterdam heeft de RET nog aanvullende bedrijfsvoorschriften opgesteld, het Reglement Veilig Werken Trambaan (Reg-VWT). Het Reg-VWT bevat naast het Rich-VWT, alle bedrijfsvoorschriften in het kader van veilig werken aan, op en/of nabij trambanen binnen de Stadsregio Rotterdam die in beheer zijn bij RET.

Het Reg-VWT geldt voor alle werknemers van RET en voor iedereen die werkzaamheden uitvoert voor of in opdracht van RET. Tevens geldt het Reg-VWT voor ieder ander persoon die (in opdracht van derden) werkzaamheden uitvoert op, aan, in of nabij de trambaan. Kortom het Reg-VWT geldt voor iedereen die betrokken is bij:

- de tramexploitatie op de trambaan;
- het beheer en onderhoud van de trambaan;
- de werkzaamheden op en nabij de trambaan.

Kenmerkend voor het veilig werken aan de trambaan zijn de volgende twee uitgangspunten die voor het tramsysteem gelden:

- De trambestuurder rijdt op zicht: de bestuurder rijdt met een zodanige snelheid dat hij tijdig voor een belemmering tot stilstand kan komen.
- Het spoor is onder normale omstandigheden altijd in dienst, dit is wanneer het spoor technisch geschikt is en voor railvoertuigen (trams) veilig te berijden is.

Let wel op dat er bij de verharde vrije trambaan ook medegebruik mogelijk is. Denk hierbij aan:

- hulpdiensten als brandweer, politie, ambulance;
- RET-diensten bij een noodgeval of calamiteit;
- bussen en taxi's met ontheffing.

Houd ook rekening met rail-wegvoertuigen, zoals bovenleidingmontagewagen en railzuigwagen, die zowel op de weg als op de rails rijden.

Het Reg-VWT geeft handvatten waarmee de veiligheid (de beheersing van het aanrijdgevaar door trams), tijdens werkzaamheden aan de trambaan, op een structurele wijze geregeld wordt. Dit is mede afhankelijk van de status van het spoor.

Status van het spoor

Gezien het raakvlak met de openbare ruimte en de complexiteit die de openbare ruimte met zich meebrengt is het voor tramspoor niet eenvoudig eenduidig de status te bepalen. Wel zijn er drie regimes die de status van het tramspoor definiëren:

- het spoor is in bedrijf en in dienst;
- het spoor is in bedrijf en buiten dienst;
- het spoor is buiten bedrijf.

Het spoor is in bedrijf

Het tramspoor is in bedrijf als de trambaanbeheerder heeft bepaald dat het spoor technisch geschikt is om door railvoertuigen veilig bereden te worden. Een in bedrijf zijnd spoor kan in dienst zijn of buiten dienst zijn.

Het spoor is in bedrijf en in dienst

Onder normale omstandigheden zijn de sporen van de volgende categorieën in dienst: exploitatiespoor, hulp- en calamiteitenspoor.

- Een exploitatiespoor is spoor dat bereden wordt door railvoertuigen in reizigersdienstregeling.
- Een hulpspoor is een spoor dat in bijzondere omstandigheden direct gebruikt kan worden door railvoertuigen.

- Een calamiteitenspoor is een spoor dat in bijzondere omstandigheden binnen enkele uren gebruikt kan worden door railvoertuigen.

Het spoor is in bedrijf en buiten dienst

Het tramspoor is buiten dienst wanneer het fysiek onmogelijk gemaakt is om met railvoertuigen het spoor te berijden. Dit kan zijn door bijvoorbeeld:

- de bovenleiding spanningsloos te schakelen;
- het spoor fysiek te blokkeren;
- wissels vast te leggen.

Buitendienststellingen hebben het kenmerk dat het voor ten minste enkele uren niet mogelijk is om het spoor te berijden.

Het spoor is buiten bedrijf

Een tramspoor dat niet meer of nog niet in gebruik is, is buiten bedrijf. Dit geldt wanneer er voor (on-)bepaalde tijd geen exploitatie is en wanneer er geen onderhoud en beheer meer wordt uitgevoerd. Een tramspoor is eveneens buiten bedrijf bij nieuwbouw of grootschalige werkzaamheden als spoorvervanging.

Een buiten bedrijf gesteld spoor wordt op dezelfde wijze fysiek onberijdbaar gemaakt als een buiten dienst gesteld spoor.

Het volgende overzicht toont de verschillende statussen van het spoor in relatie tot waar het Reg-VWT van toepassing is.

Status van het spoor		Het Reg-VWT is van toepassing	Het spoor is berijdbaar voor trams
In bedrijf	In dienst	Ja	Ja
	Buiten dienst	Ja	Nee
Buiten bedrijf		Nee*	Nee

*NB. Op het moment van verandering van de status van het spoor, waarbij het spoor in bedrijf genomen wordt of een in bedrijf zijnd spoor wordt buiten bedrijf genomen, is het Reg-VWT wel van toepassing.

Veilig werken

In de situatie waarbij gewerkt wordt aan de trambaan en dat er trams de werkzaamheden zullen moeten doorkruisen (spoor is in dienst), is afstemming nodig tussen de trambestuurder, de veiligheidspersoon-tram en de werkenden. Dit omdat het doorkruisen altijd veilig dient te gebeuren. Belangrijke aspecten in dit verband binnen het Reg-VWT zijn:

- de veiligheidspersoon-tram;
- de beheerste toelating;
- het nevenspoor;
- de bovenleiding.

Veiligheidspersoon-tram

In de werkruimte, de ruimte waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd, bewaakt de veiligheidspersoon-tram de veiligheid van de werkenden in relatie tot de tram. Middels beheerste toelating laat de veiligheidspersoon-tram de tram de werkruimte inrijden zodat deze de werkruimte voor de werkenden veilig kan doorkruisen.

Beheerste toelating

Beheerste toelating is een bepaalde situatie op de trambaan waarbij de trambestuurder de aanwijzingen van de veiligheidspersoon-tram ter plaatse van de werkzaamheden dient op te volgen. De veiligheidspersoon-tram 'beheerst' de toelating van de tram tot de werkruimte. De meest voorkomende situatie is dat er een verkeerskegel in het spoor staat en in de nabijheid ervan een veiligheidspersoon-tram met een rode vlag of rode lamp.

Nevenspoor

Het nevenspoor is het spoor (of sporen) direct gelegen naast het spoor waaraan gewerkt wordt. Wanneer bij werkzaamheden het waarschijnlijk is dat werkenden, materiaal en/of materieel in het nevenspoor komen, is beheerste toelating ook op het nevenspoor nodig.



Bovenleiding

De bovenleiding van een buiten dienst of buiten bedrijf gesteld spoor staat onder spanning, tenzij er zichtbare maatregelen genomen zijn conform het Elektrotechnisch Veiligheidshandboek (EVH).

Risicoïinventarisatie en -evaluatie

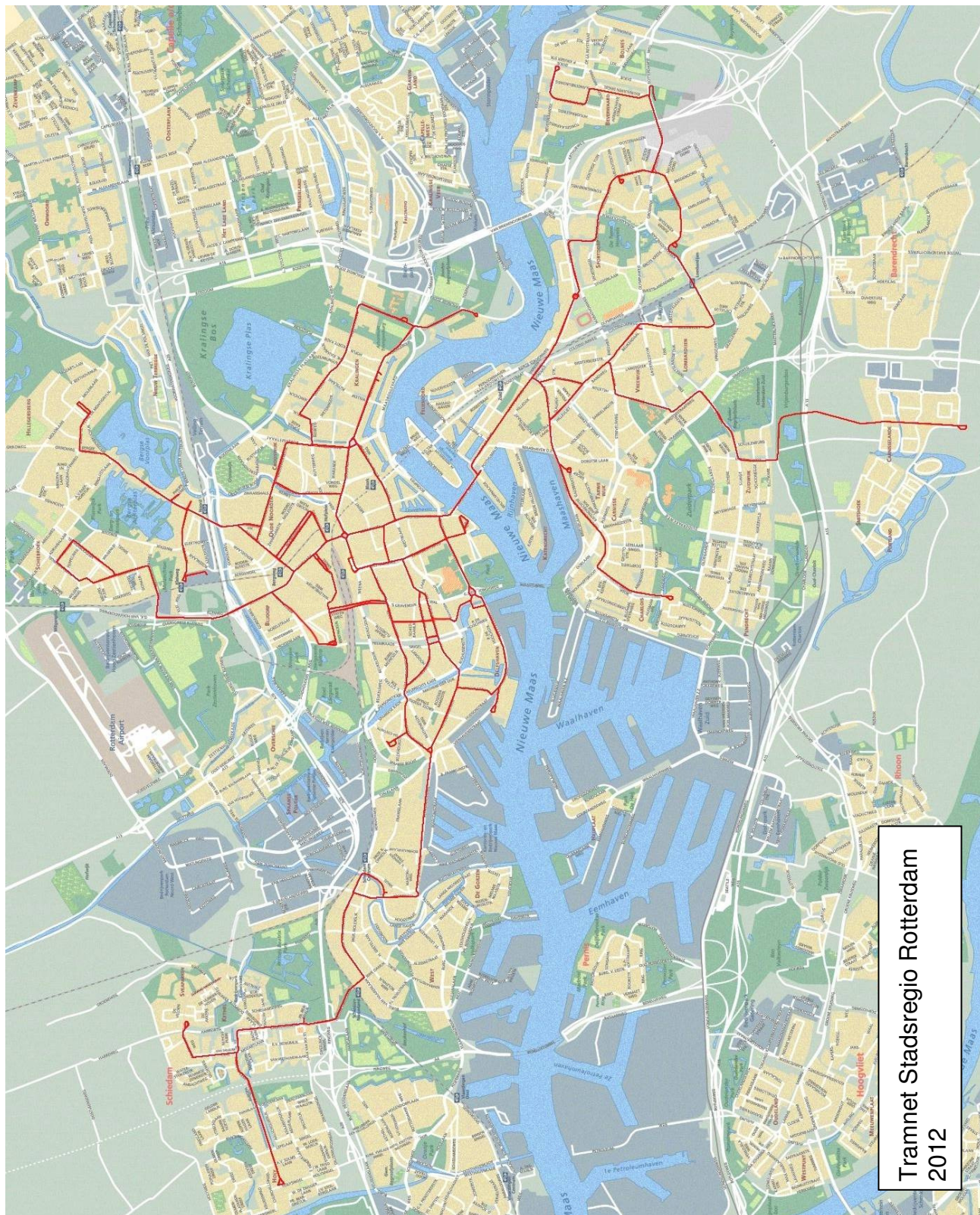
Bij het werken aan de trambaan zal tevens rekening gehouden moeten worden met de toepassing van de arbeidshygiënische strategie en risicomanagement. Daarmee wordt aantoonbaar gemotiveerd waarom de gekozen veiligheidsmaatregelen tot een redelijkerwijs haalbaar niveau van veiligheid leiden. Om de veiligheid in zijn geheel te borgen is een integrale aanpak nodig. Hiervoor dient men zich bewust te zijn van de risico's die spelen en hoe deze met de veiligheidsmaatregelen beheerst kunnen worden. Middels een risicoïinventarisatie en -evaluatie (ri&e) worden per situatie, uniek of standaard, de essentiële veiligheidsmaatregelen bepaald. Binnen de ri&e dienen aspecten als omgeving, verkeer, arbo en veiligheid en gezondheid belicht te worden.

Veiligheids- en gezondheidsplan

Voor werkzaamheden aan wegen is een Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) verplicht. Wanneer sprake is van een V&G-plan, maakt het Reg-VWT daarvan deel uit.

Tramnet van Stadsregio Rotterdam

Het tramnet van de RET binnen de Stadsregio Rotterdam loopt door diverse gemeenten. In de overzichtskaart op de volgende pagina zijn de belangrijkste trambanen van het tramnetwerk in de Stadsregio Rotterdam weergegeven.





C Het Reglement Veilig Werken Trambaan

Richtlijnen Veilig Werken aan de Trambaan (Rich-VWT)

De drie stadstrambedrijven RET, GVB en HTM hebben gezamenlijk richtlijnen opgesteld voor het veilig werken aan de trambaan. Dit zijn richtlijnen die zoveel mogelijk generiek zijn opgesteld en waaraan RET, GVB en HTM zich conformeren. Deze gezamenlijke (nationale) richtlijnen zijn dus bij allen gelijk. Het beheer van de Richtlijnen is ondergebracht bij de Stichting railAlert. Op termijn worden de Richtlijnen omgezet in een Voorschrift Veilig Werken Tram (VWV-T) en opgenomen in de documentstructuur van railAlert.

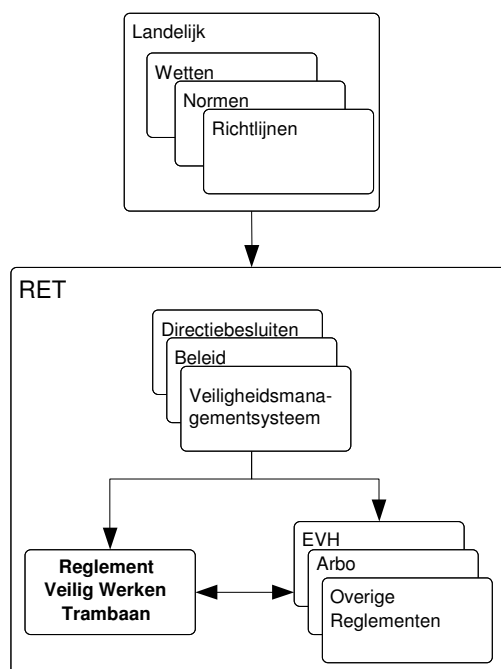
Reglement Veilig Werken Trambaan (Reg-VWT)

Specifieke invulling van deze generieke nationale richtlijnen bij de RET vindt plaats in het Reglement Veilig Werken Trambaan. Het Reg-VWT is ingevuld voor de situaties in de Stadsregio Rotterdam en de bedrijfsvoering van RET. De nationale richtlijnen, de basisregels, zijn opgenomen in het VWT en zijn herkenbaar aan de **blauwe** tekst.

NB. Een aantal van deze basisregels zijn specifiek geformuleerd in het Reg-VWT, dit vanwege organisatorische redenen en/of locatiespecifieke omstandigheden. Deze formuleringen en/of toevoegingen zijn herkenbaar aan de **cursieve blauwe** tekst.

Plaats van het reglement

Bij werken aan de trambaan dient voldaan te worden aan het gestelde in het Reg-VWT. Naast de bedrijfsvoorschriften blijven onverminderd van kracht de richtlijnen voor het werken op de openbare weg van het CROW (het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte).



Doelstelling van het Reg-VWT

Met het Reg-VWT wordt beoogd het meest redelijkerwijs haalbare niveau van veiligheid te bieden, tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan, op of nabij de trambaan, ten aanzien van het aanrijdgevaar door de tram. Het elektrocutiegevaar van de bovenleiding en de re-tourstroom door de spoorstaven wordt beheerst door toepassing van het EVH, dat op hoofdlijnen in het Reg-VWT is verwerkt. Alle overige arbo-risico's vallen buiten de reikwijdte van dit document.

Het Reg-VWT is van belang bij het opstellen van werkinstructies, procedures en werkprocessen voor de verschillende vakdisciplines (spoor-, bovenleiding-, elektro- en wegenbouwtechniek).

Wijzigingen

Het Reg-VWT wordt door de documentbeheerder actueel gehouden. Een ieder heeft het recht en de plicht om de documentbeheerder te wijzen op wijzigingen, fouten en onvolkomenheden. In dit reglement kunnen door de documentbeheerder, na overleg met de directie RET wijzigingen worden aangebracht.

1 Algemeen

NB. daar waar 'aan de trambaan' staat wordt bedoeld 'op, aan, in en/of nabij de trambaan'.

- 1.1 Bij het werken aan de infrastructuur van de trambaan en op de openbare weg gelden de relevante wetten en maatregelen van bestuur. Specifiek:
 - a. Wegenverkeerswet;
 - b. Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens;
 - c. Wet lokaal spoor (2012?);
 - d. Arbeidsomstandighedenwet;
 - e. Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 1.2 Bij het werken aan de infrastructuur van de trambaan gelden de volgende richtlijnen, reglementen en voorschriften:
 - a. Richtlijnen Veilig Werken aan de Trambaan, railAlert;
 - b. Reglement Veilig Werken Trambaan, RET;
 - c. Richtlijnen Werk in Uitvoering 96b, CROW;
 - d. Elektrotechnisch Veiligheid Handboek, RET.
- 1.3 Het actuele overzicht van het tramnet in de Stadsregio Rotterdam wordt door de trambaanbeheerder bijgehouden. Het overzicht is te vinden op tekening W1-59425 Universeel schema Tramnet, RET.
- 1.4 Het actuele overzicht van de bovenleidinggroepen van het tramnet wordt door de installatieverantwoordelijke energievoorziening bijgehouden. Het overzicht is te vinden op tekening B6-2020 Sectie-indeling Bovenleidingnet, RET.

- 1.5 Het Reglement Veilig Werken Trambaan geldt voor werken aan de trambanen binnen de Stadsregio Rotterdam die in beheer zijn van RET. Dit geldt eveneens voor sporen die zich op RET terreinen en in RET gebouwen bevinden.
- 1.6 Het tramspoor kent drie regimes die de status van het spoor definiëren:
- a. in bedrijf en in dienst;
 - b. in bedrijf en buiten dienst;
 - c. buiten bedrijf.
- 1.7 Het Reg-VWT is van toepassing wanneer er gewerkt wordt aan de trambaan, waarbij het spoor in bedrijf is en:
- a. zich tijdens de werkzaamheden objecten en/of personen binnen het profiel van vrije ruimte (pvr) van de tram bevinden, of
 - b. de afstand tussen de werkzaamheden en het pvr van de tram zodanig is, dat het waarschijnlijk is dat objecten en/of personen veelvuldig binnen het pvr van de tram komen tijdens de werkzaamheden.
- Ook als het spoor in bedrijf of buiten bedrijf wordt genomen is het Reg-VWT van toepassing.

NB. Als het spoor in dienst is, blijft het mogelijk dat er tijdens de werkzaamheden een tram of rail-wegvoertuig komt. Dat geldt dus ook voor sporen waarop volgens dienstregeling niet gereden wordt.

- 1.8 Het Reg-VWT is niet van toepassing wanneer het spoor buiten bedrijf is. Het spoor is buiten bedrijf als de tram-baanbeheerder het spoor buiten bedrijf heeft gesteld. Daarmee is het voor het tramverkeer fysiek onmogelijk om het buiten bedrijf gestelde spoor te berijden.


NB. Onverminderd van kracht blijven de overige relevante richtlijnen en bedrijfsvoorschriften.

- 1.9 De scope van het Reg-VWT is uitsluitend:
- het voorkomen van aanrijdgevaar door trams voor werkenden, machines en materialen;
 - het voorkomen van elektrocutiegevaar voor werkenden.

Het aanrijdgevaar door wegverkeer voor werkenden wordt beheerst door toepassing van de CROW-richtlijn WiU 96b.

- 1.10 In het Reg-VWT wordt van de volgende basisprincipes, uitgegaan:
- de trambestuurder rijdt op zicht: de bestuurder rijdt met een zodanige snelheid dat hij tijdig voor een belemmering tot stilstand kan komen, en;
 - werkzaamheden vinden altijd plaats in een ruimte die veilig is voor de werkenden, en;
 - de hinder voor de tramexploitatie is zo minimaal mogelijk.

- 1.11 Bij werkzaamheden zal de tram een werkvak inrijden en de werkruimte doorkruisen. Het inrijden en het doorkruisen van de werkruimte is gebonden aan het Reg-VWT.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	1 Algemeen


- 1.12 Het Reg-VWT geldt voor iedereen die betrokken is bij:
- de tramexploitatie op de trambaan;
 - het beheer en onderhoud van de trambaan;
 - alle werkzaamheden op en nabij de trambaan.

Toelichting

Het Reg-VWT geldt voor alle werknemers van RET en voor iedereen die werkzaamheden uitvoert voor of in opdracht van RET.

Tevens geldt het Reg-VWT voor ieder ander persoon die werkzaamheden uitvoert aan, op en/of nabij de trambaan. Ook als deze werkzaamheden geen verband houden met het trambedrijf.

- 1.13 De directie is bevoegd tot het opstellen van aanvullende bepalingen. Deze moeten worden opgenomen in een nieuwe versie van het Reg-VWT.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	2 Directie

2 Directie

- 2.1 **19** De *directie RET* stelt voor de veiligheidspersoon-tram de eisen, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden vast.
- 2.2 **20** De *directie RET* verleent de bevoegdheden aan de veiligheidspersoon-tram en kan deze bevoegdheid intrekken.
- 2.3 **21** De *directie RET* stelt de opleiding en (her)instructie voor de veiligheidspersoon-tram vast.
- 2.4 **22** De *directie RET* stelt de basismaterialen en basisuitrusting van de veiligheidspersoon-tram vast.
- 2.5 De directie RET kan tijdelijke ontheffingen verlenen op het Reg-VWT.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	3 Personeel

3 Personeel

Algemeen

- 3.1 Elke functionaris volgt de regels op die voor zijn functie van toepassing zijn. Bij het niet navolgen van een voorschrift uit het Reg-VWT kan de functionaris een disciplinaire straf opgelegd krijgen.
- 3.2 Het is niet toegestaan om:
- over werk- en inspectieputten te springen;
 - van spoorstaaf op spoorstaaf te springen;
 - zich onnodig tussen de sporen te bevinden.

Trambestuurder

- 3.3 **1** De trambestuurder is zich er van bewust wat de risico's zijn voor de veiligheid met betrekking tot de tram, voor werken aan de trambaan en voor de passagiers en het personeel aan boord.
- 3.4 **2** De trambestuurder rijdt op zicht: de bestuurder rijdt met een zodanige snelheid dat hij tijdig voor een belemmering tot stilstand kan komen.
- 3.5 **3** De trambestuurder houdt zich aan de bedrijfsreglementen en is geïnstrueerd over *het Reg-VWT* met betrekking tot het veilig werken aan de trambaan.

3.6 **4** De trambestuurder houdt zich aan de geldende verkeersregels, verkeerstekens, seinen en volgt de aanwijzingen van de veiligheidspersoon-tram op.

3.7 De trambestuurder meldt afwijkingen in de uitvoering van het Reg-VWT aan de cvl.

Veiligheidspersoon-tram

3.8 De veiligheidspersoon-tram heeft de leeftijd van tenminste 18 jaar en voldoet aan de vereiste lichamelijke en geestelijke gesteldheid die benodigd is voor het uitvoeren van zijn taak.

3.9 De veiligheidspersoon-tram beheerst de Nederlandse taal en de taal van zijn ploegleden voldoende voor de uitoefening van zijn functie.

3.10 **23** De veiligheidspersoon-tram is door *RET* bevoegd verklaard om, ter plaatse van de werkzaamheden, de taken uit te voeren conform de richtlijnen en *het Reg-VWT*.

3.11 **25** De veiligheidspersoon-tram draagt de kleding en uitrusting volgens *het Reg-VWT*. (zie art 3.14)

3.12 De veiligheidspersoon-tram is bevoegd tot:

- a. het geven van geluidsignalen naar de werkenden;
- b. het geven van seinen naar de trambestuurder;
- c. het geven van aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid aan iedereen die zich binnen de ruimte van de werkzaamheden bevindt.

- 3.13 Indien de veiligheidspersoon-tram ook verkeersregelaar is, is hij bevoegd om het wegverkeer te regelen en draagt hij de herkenbaarheidkenmerken of signaalkleding van een verkeersregelaar.

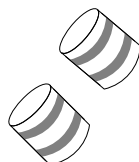
Basismaterialen en basisuitrusting

- 3.14 De veiligheidspersoon-tram draagt signaalkleding, conform NEN 471 klasse 2:
- a. witte signaalkleding met de tekst VEILIGHEID op de rugzijde, bijvoorbeeld een hesje




of,

- b. oranje of gele signaalkleding met aan beide bovenarmen witte armbanden met retroreflecterende strepen



- 3.15 De veiligheidspersoon-tram heeft ten minste de volgende uitrusting bij zich bij het uitvoeren van zijn veiligheidstaken:
- a. een fluit;
 - b. een rode vlag of een rode lamp
(bij verminderd zicht altijd een rode lamp).

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	3 Personeel

Overige kleding

3.16 Tijdens werkzaamheden kunnen mogelijk de volgende kleuren van signaalkleding voor komen:



a. Veiligheidspersoon-tram:

- wit, of;
- oranje of geel met witte armbanden.



b. Calamiteitencoördinator (Calco):

- groen




c. Werkenden:

- oranje of geel

NB. Alle werkenden dragen signaalkleding conform NEN 471 klasse 2

d. Politie, ambulance, brandweer:

- eigen signaalkleding

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	4 Communiceren

4 Communiceren

- 4.1 **27** De werkzaamheden worden conform de bedrijfsvoorschriften aan- en afgemeld.
- 4.2 De (coördinerend) veiligheidspersoon-tram meldt zich voor aanvang van de werkzaamheden bij de centrale verkeersleiding (cvl). Daarbij geeft hij/zij de volgende informatie:
- zijn/haar naam;
 - de wijze waarop hij/zij bereikbaar is;
 - de aard en verwachte eindtijd van de werkzaamheden;
 - de locatie, het spoor en de rijrichting waar de werkzaamheden plaatsvinden.
- 4.3 De veiligheidspersoon-tram meldt zich af bij de cvl nadat de werkzaamheden zijn beëindigd.
- 4.4 **28** De veiligheidspersoon-tram geeft seinen en aanwijzingen volgens de richtlijnen en *het Reg-VWT*.

5 Werken

- 5.1 **7** Werken aan, op en/of nabij de trambaan vindt plaats conform *het Reg-VWT*.
- 5.2 Bij werkzaamheden aan de trambaan gelden er drie mogelijke regimes. Werken aan een trambaan:
- a1. die in dienst is en waarop volgens dienstregeling gereden wordt;
 - a2. die in dienst is en waarop volgens dienstregeling niet gereden wordt;
 - b. die buiten dienst gesteld is.
- Voor werken aan een spoor dat buiten bedrijf is gesteld, is het Reg-VWT niet van toepassing.
- 5.3 **5** Werken gebeurt altijd in een werkruimte die veilig is voor de werkenden.
- 5.4 **6** De werkruimte is afgebakend met verkeersmaatregelen voor de tram.
- 5.5 **8** Bij werken in of nabij het pvr van de tram dienen situaties voorkomen te worden waarbij er aanrijdgevaar is door de tram.
- 5.6 **24** Minimaal één veiligheidspersoon-tram, eventueel meewerkend, is aanwezig gedurende de werkzaamheden van de werkploeg.
- 5.7 De veiligheidspersoon-tram neemt voor aanvang van zijn dienst kennis van de diensaanwijzingen en van veiligheidsrelevante bijzonderheden.

- 5.8 **26** De werkzaamheden vangen aan wanneer de werkruimte veilig is en de werkploeg geïnstrueerd is door de veiligheids-persoon-tram.
- 5.9 **9** In de werkruimte houdt de veiligheidspersoon-tram toezicht op de veiligheid van de werkenden en geeft hen aanwijzingen betreffende het passeren van de tram.
- 5.10 **10** De veiligheidspersoon-tram laat de tram de werkruimte doorkruisen middels beheerste toelating.

Vorbereiding

- 5.11 **16** Voordat werkzaamheden aan de trambaan uitgevoerd mogen worden, is een risico inventarisatie en -evaluatie (ri&e) uitgevoerd en is bepaald welke werkplekbeveiligingsmaatregelen genomen moeten worden voor:
- a. *het voorkomen van het aanrijdgevaar door trams voor werkenden;*
 - b. *het voorkomen van het elektrocutiegevaar voor werkenden;*
 - c. *het voorkomen van het aanrijdgevaar door wegverkeer voor werkenden;¹*

¹ Het aanrijdgevaar door wegverkeer wordt beheerst door toepassing van de CROW-richtlijn WiU 96b en valt buiten de scope van het Reg-VWT. In de ri&e moet er wel rekening mee gehouden worden.

- 5.12 **17** Onderdeel van de ri&e is de inventarisatie van de duur en de aard van de werkzaamheden aan de trambaan. Aspecten van deze ri&e kunnen zijn:
- a. Tijdsduur: storingen, calamiteiten, kortdurende werkzaamheden en langdurende werkzaamheden e.d.
 - b. Tijdstip: dag, nacht, spitsuur e.d.
 - c. Soort werk: routinematig, gepland, projectmatig, ongepland e.d.
 - d. Locatie: vrije trambaan, trambaan in de weg e.d.
 - e. Frequentie: tramdienstregeling e.d.
 - f. Omgevingskenmerken: winkelstraat, verkeersweg, halte e.d.
- 5.13 In de voorbereidingsfase van werkzaamheden dient te worden vastgesteld welke veiligheid- en gezondheidsrisico's aanwezig zijn en dient te worden bepaald welke veiligheidsmaatregelen en veiligheidsmiddelen moeten worden toegepast. Exploitatieve maatregelen zoals snelheidsbeperkingen, omleidingen of buiendienststellingen behoren ook tot deze maatregelen.
- 5.14 Voor werken aan de trambaan met wegverkeer geldt dat altijd een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) moet worden opgesteld.
Het opstellen van het V&G-plan ontwerpfase is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.
Het opstellen van het V&G-plan uitvoeringsfase is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.
Het Reg-VWT maakt deel uit van het V&G-plan betreffende de verkeersmaatregelen voor het tramverkeer.

Coördinatie

- 5.15 **18** Tijdig voor aanvang van de werkzaamheden aan de tram-
baan zijn de veiligheidsmaatregelen gemeld bij en goedgekeurd
door *RET*.
- 5.16 Afspraken met betrekking tot het instellen en opheffen van
snelheidsbeperkingen, omleidingen en buitendienststellingen
voor geplande werkzaamheden, dienen vroegtijdig te worden
aangemeld en met Exploitatie Tram te worden overeengeko-
men.
- 5.17 Alle werkzaamheden aan de trambaan dienen wekelijks ten-
minste drie weken van te voren bij de Coördinatie Werkzaam-
heden Trambaan (CWT) te worden aangemeld, vastgesteld en
vastgelegd.
Dit geldt niet voor acute werkzaamheden in het kader van:
- het oplossen van technische storingen,
 - het verhelpen van ernstige belemmeringen van de exploi-
tatie of
 - het garanderen van de veilige berijdbaarheid.
- Zie bijlage F3 voor de aanmeldprocedure bij de RET.
- 5.18 Tijdens werkzaamheden dienen meer dan één veiligheidsper-
soon-tram ingezet te worden, indien:
- a. de gehele werkruimte niet is te overzien door één persoon;
 - b. de werkzaamheden plaats vinden in een drukke en/of ono-
verzichtelijke omgeving;
 - c. er meerdere, nabij en separaat van elkaar gelegen werk-
plekken zijn;
 - d. op meerdere plekken binnen het werkvak beheerste toela-
ting geldt;
 - e. bij beheerste toelating de kans op lange wachttijd groot is
voor passerende trams.

- 5.19 Bij werkzaamheden waarbij meerdere veiligheidspersonen-tram worden ingezet, dient ter plaatse een coördinerend veiligheidspersoon-tram aangewezen te zijn. Deze is tevens verantwoordelijk voor de communicatie met de cvl.
- 5.20 Bij aansluitende diensten dient de veiligheidspersoon-tram zijn taak voort te zetten tot dat de aflosser aanwezig is en de taken overgedragen zijn aan zijn opvolger of hij dient de werkzaamheden te beëindigen.
De overdracht dient aan de cvl gemeld te worden.

Werken in een buiten dienst gesteld spoor

- 5.21 De veiligheidspersoon-tram neemt het spoor buiten dienst en treft maatregelen om het tramverkeer onmogelijk te maken conform het V&G-plan of de Toestemmingsbrief.
- 5.22 De veiligheidspersoon-tram mag, na het treffen van de werkplekbeveiligingsmaatregelen, meewerken op een buiten dienst gesteld spoor.

Werken met beheerste toelating tram in een in dienst zijnd spoor

- 5.23 **11** De tram stopt voor het stopsein dat in het spoor voor de werkruimte geplaatst is of op een stopteken van de veiligheidspersoon-tram.
- 5.24 **12** De veiligheidspersoon-tram maakt de werkruimte vrij en bepaalt of de werkruimte zonder aanrijdgevaar te doorkruisen is door de tram.

- 5.25 **13** De veiligheidspersoon-tram laat de tram toe in de werkruimte.
- 5.26 **14** De tram doorkruist de werkruimte *door stapvoets te rijden* met een snelheid van ten hoogste *15 km/u*.
- 5.27 **15** De veiligheidspersoon-tram beveiligt de werkruimte en geeft de werkruimte vrij aan de werkenden.
- 5.28 Indien de situatie het toelaat mag de veiligheidspersoon-tram bij toepassing van beheerste toelating in een in dienst zijnd spoor meewerken. De vertraging voor het tramverkeer mag hierdoor niet meer bedragen dan 30 seconden.

Werken aan de trambaan met wegverkeer

- 5.29 Het plaatsen van verkeersmaatregelen voor het wegverkeer dient afgestemd te worden met de wegbeheerder. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de status van het tramspoor.
- 5.30 Verkeersmaatregelen voor het wegverkeer op de trambaan dienen getroffen te worden conform richtlijnen Werk in Uitvoering 96b (WiU 96b).
- 5.31 Voor de tram dient het mogelijk te zijn om de verkeersmaatregelen met gepaste snelheid doch met ten hoogste 15 km/u te passeren.
- 5.32 Indien de situatie ter plaatse voor het wegverkeer onoverzichtelijk is, dient één of meerdere verkeersregelaars ingezet te worden.

Werken aan en nabij onder spanning staande delen

- 5.33 Werken aan en nabij onder spanning staande delen, waaronder de bovenleiding en de spoorstaven, dient conform het Elektrotechnisch Veiligheidshandboek RET (EVH) te gebeuren.
- 5.34 Werkzaamheden aan de elektrotechnische installatie (waaronder de spoorstaven) mogen alleen worden verricht door conform het EVH bevoegde personen.
- 5.35 Werkzaamheden nabij elektrotechnische installaties (waaronder de spoorstaven) door elektrotechnisch onbevoegde personen mogen alleen worden verricht:
- indien geen sprake is van het verbreken van retourstroomkabelverbindingen en
 - indien geen sprake is van het verbreken van spoorstaafverbindingen of
 - indien voor het uitvoeren van a of b door een bevoegde van de afdeling Bovenleiding extra voorzieningen zijn aangebracht die een gevaarloos verloop van de werkzaamheden waarborgen.
 - indien de bovenleiding door een bevoegde van de afdeling Bovenleiding zichtbaar is kortgesloten of
 - indien de bovenleiding namens de afdeling Bovenleiding zichtbaar is kortgesloten conform het Schakelplan of
 - onder toezicht van een bevoegde van de afdeling Bovenleiding indien uitschakelen niet mogelijk is.
- 5.36 Hijs- en takelwerkzaamheden onder, naast en boven de onder spanning staande bovenleiding, waarbij de afstand in verticale projectie kleiner is dan 5 meter, mogen alleen uitgevoerd worden met toestemming van de installatieverantwoordelijke.

- 5.37 Als het niet verantwoord is om de werkzaamheden uit te voeren nabij de onder spanning staande bovenleiding, dient de veiligheidspersoon-tram de werkzaamheden te stoppen.
Een bevoegde van de afdeling Bovenleiding bepaalt onder welke omstandigheden de werkzaamheden hervat kunnen worden.

Werktuigen nabij onder spanning staande bovenleiding

- 5.38 Alleen werktuigen voorzien van een goed functionerende hoogtebegrenzer mogen werken in de nabijheid van de onder spanning staande bovenleiding.
- 5.39 Bij het werken met werktuigen onder of in nabijheid van de onder spanning staande bovenleiding is de afstand tussen het werktuig en de bovenleiding tenminste 0,5 meter.
- 5.40 Met ontheffing van de installatieverantwoordelijke mag zonder hoogtebegrenzer gewerkt worden. Daarbij is de afstand tussen het werktuig en de onder spanning staande bovenleiding ten minste 1,0 meter. De veiligheidspersoon-tram ziet hier op toe. In alle andere gevallen dient de bovenleiding spanningsloos te zijn.

Stoppen werkzaamheden

- 5.41 De veiligheidspersoon-tram stopt de werkzaamheden bij:
- a. weersomstandigheden met onweer;
 - b. slechte weersomstandigheden waarbij de werkenden en/of de verkeersmaatregelen onvoldoende zichtbaar zijn;
 - c. situaties met slechte zichtomstandigheden, zicht minder dan 100 meter waar de veiligheid niet geborgd kan worden.



Buiten- /in bedrijf stellen van het spoor

- 5.42 Bij het buiten bedrijf stellen van het spoor, neemt de trambaanbeheerder maatregelen zodat het voor het tramverkeer fysiek onmogelijk is om het buiten bedrijf gestelde spoor te berijden.
- 5.43 De trambaanbeheerder geeft het spoor in bedrijf indien het spoor technisch geschikt is en voor railvoertuigen veilig te berijden is.

6 Werken in specifieke situaties

Lopen langs de trambaan

- 6.1 Lopen op en/of langs de trambaan dient zoveel mogelijk in de tegengestelde richting te zijn aan de rijrichting van de tram.

Storingsdienst

- 6.2 Bij storingswerkzaamheden meldt de functionaris van de wachtdienst de ongeplande werkzaamheden aan bij de cvl. De cvl kan in overleg met de functionaris van de wachtdienst toestemming verlenen tot het uitvoeren van de werkzaamheden.
- 6.3 Tenminste twee functionarissen van de wachtdienst voeren storingswerkzaamheden uit en één van de functionarissen is voor aanvang van de storingswerkzaamheden aangewezen als veiligheidspersoon-tram.
- 6.4 De veiligheidspersoon-tram is verantwoordelijk voor de toepassing van de beheerste toelating van de tram.

Schouwen van de baan

- 6.5 Bij het schouwen van de baan is een veiligheidspersoon-tram niet noodzakelijk. In ieder geval dient ten minste één persoon op het tram- en wegverkeer te letten.

Werken aan bovenleidingmasten

- 6.6 Bij het werken aan de bovenleidingmasten dient rekening gehouden te worden met de elektrische spanning op de bovenleiding en het pvr van de tram (inclusief de beugel). In het V&G-plan wordt afhankelijk van de nabijheid van de mast tot het spoor bepaalt of veiligheidspersoon-tram aanwezig dient te zijn.

Groenonderhoud op de trambaan

- 6.7 Bij groenonderhoud waarbij werkenden zich op de trambaan bevinden dient er een veiligheidspersoon-tram aanwezig te zijn. De veiligheidspersoon-tram is verantwoordelijk voor de toepassing van de beheerste toelating van de tram. Dit geldt niet voor zelf rijdende bemande machines, zoals grasmaaiers.
- 6.8 De bedienaar van een zelf rijdende bemande machine meldt zich voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden bij de centrale verkeersleiding (conform art 4.2 en 4.3 Reg-VWT).
- 6.9 Rijden (met grasmaaiers e.d.) op en/of langs het spoor dient zoveel mogelijk in de tegengestelde richting te zijn aan de rijrichting van de tram.
- 6.10 Voor het werkvak kan de trambestuurder gewaarschuwd worden met een snelheidsbeperking (met een kegel of een bord).

Werkzaamheden op beweegbare bruggen

- 6.11 Bij werkzaamheden op beweegbare bruggen, die niet op elk willekeurig moment gestaakt kunnen worden, maakt de veiligheidspersoon-tram werkafspraken met de brugwachter over een tijdige waarschuwing vóór het openen van de brug.
- 6.12 Bij werkzaamheden op beweegbare bruggen dient de veiligheidspersoon-tram er op te letten dat geen losse materialen (kegels, borden, gereedschappen, etc) achterblijven op de brugklep of binnen het draaibereik van de slagbomen.

Doorstroming wegverkeer

- 6.13 Als storingswerkzaamheden aan de trambaan ernstige hinder veroorzaken voor het wegverkeer moet dit aan de cvl gemeld worden. De cvl waarschuwt in dat geval de regiekamer van de gemeente.

7 Verkeerstekens en seinen

[De letter-/cijfercode achter het sein verwijst naar de Rich-VWT]

Seinen aan trambestuurder van veiligheidspersoon-tram

7.1



Stopsein [V1]

Handsein: hand recht omhoog gehouden.

In het donker dient een rode lamp gebruikt te worden om het sein uit te beelden.

De trambestuurder waarvoor het stopsein bedoeld is dient te stoppen.

7.2



Oprijden [V2]

Handsein: hand naast het hoofd naar voren en naar achteren bewegen.

In het donker kan een witte lamp gebruikt worden om het sein uit te beelden.

De trambestuurder mag oprijden.

7.3



Langzaam rijden [V3]

Handsein: hand horizontaal gehouden langzaam op en neer bewegen.

In het donker dient een rode lamp gebruikt te worden om het sein uit te beelden.

De trambestuurder rijdt met een gepaste snelheid.

7.4



NOODSTOP!

Handsein: beiden armen boven het hoofd afwisselend gekruist en gespreid.

In het donker dient een rode lamp gebruikt te worden om het sein uit te beelden.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	7 Verkeerstekens en seinen

Seinen aan werkenden van veiligheidspersoon-tram

Bij voorkeur gebruikt de veiligheidspersoon-tram een fluit. Als de omstandigheden dit nodig maken kan ook een ander middel gebruikt worden.

- 7.5 - - - - - [Noodsignaal \[V6\]](#)
Geluidssignaal: meerdere malen snel achter elkaar fluiten.

De werkenden verlaten onmiddellijk de trambaan.

- 7.6 — - — [Stoppen werkzaamheden \[V5²\]](#)
Geluidssignaal: lang - kort - lang fluiten.

Stop of pauzeer de werkzaamheden en de werkenden gaan uit de trambaan. De tram komt over het spoor waaraan wordt gewerkt.

- 7.7 — [Attentie! Tram over het nevenspoor³](#).
Geluidssignaal: éénmaal fluiten, lang.

De werkenden blijven buiten het pvr van het nevenspoor en onderbreken zo nodig de werkzaamheden. De tram komt over het nevenspoor.

- 7.8 - [Hervatten werkzaamheden \[V4\]](#)
Geluidssignaal: éénmaal fluiten, kort.

Werkenden gaan in de trambaan en hervatten de werkzaamheden.

² Rich-VWT moet aangepast worden

³ Ontbreekt nog in Rich-VWT

Seinen aan werkenden van trambestuurder

7.9

Let op er nadert een tram

Geluidssignaal: matig lang signaal met de trambel.

De veiligheidspersoon-tram bepaalt of de ploeg het spoor verlaat.

Snelheidsborden

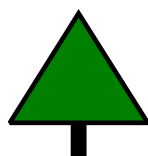
7.10

Aanvang snelheidsbeperking [L1]

Driehoekig bord, geel, met de punt naar beneden en eventueel met een snelheidsaanduiding.

De trambestuurder dient vanaf dit sein de aangegeven maximum snelheid in km/u aan te houden.

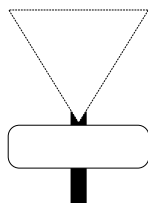
7.11

Einde snelheidsbeperking [L2]

Driehoekig bord, groen, met de punt naar boven.

Einde van de opgelegde snelheidsbeperking.

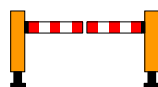
7.12

Onderbord [L3]

Onderbord met nadere uitleg en/of met symbolen op een witte achtergrond.

Waarschuwingen

7.13

Klaphek [W1]

De trambaan kan voor het wegverkeer op het nulpunt van de wegafzetting afgebakend worden met een klaphek. Vóór het klaphek kan tijdelijke markering voor het wegverkeer worden aangebracht.

De tram passeert het klaphek met ten hoogste 15 km/u.

7.14



Actievoertuigen die bestemd zijn voor het rijden op het tramspoor dienen voor en achter voorzien te zijn van de aanduiding "werkverkeer" of "railvoertuig".

7.15

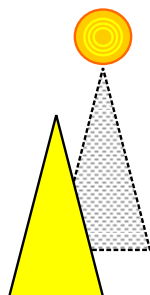
Zwaai- en knipperlichten van actievoertuigen [A5]

Actievoertuigen rijdend of stilstaand naast of in het spoor met zwaai- en/of knipperlichten.

De tram dient tenminste 25 meter achter het rijdende actievoertuig te blijven, achter een stilstaand actievoertuig te stoppen (kruisingen hierbij vrij te houden) of dit voorzichtig te passeren.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	7 Verkeerstekens en seinen

7.16



Aanvang werkvak en snelheidsbeperking [A3]

Geplaatst naast het spoor, ten minste 25 meter voor aanvang werkvak of 25 meter voor de rode verkeerskegel:

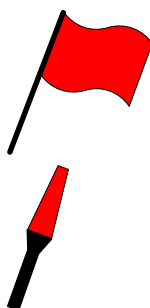
- een gele verkeerskegel, of;
- een verkeerskegel met knipperend geel licht.

In het donker altijd een knipperend geel licht.

Vanaf dit sein een snelheid aanhouden van ten hoogste 15 km/u. De tram nadert een werkvak en/of werkruimte.

Stopseinen

7.17

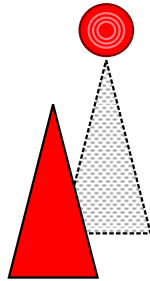


Stoppen voor werkruimte [S2]

Een opgestoken rode vlag.

In het donker een rode lamp.

Voor dit sein stoppen. De tram staat voor een werkruimte. De trambestuurder volgt de aanwijzingen op van de veiligheidspersoon-tram.

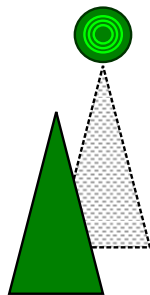
7.18**Stoppen voor werkruimte [S1]**

Geplaatst in het spoor, minstens 5 meter voor de werkruimte:

- a. een rode verkeerskegel, of;
- b. een verkeerskegel met een knipperend rood licht.

In het donker **altijd** een knipperend rood licht.

Voor dit sein stoppen. De tram staat voor een werkruimte. De trambestuurder volgt de aanwijzingen op van de veiligheidspersoon-tram.

Einde beperkingen**7.19****Einde werkvak en snelheidsbeperking [A4]**

Geplaatst naast het spoor:

- a. een groene verkeerskegel, of;
- b. een verkeerskegel met knipperend groen licht.

In het donker **altijd** een knipperend groen licht.

Einde van de opgelegde snelheidsbeperking. De tram verlaat het werkvak.

Opzetbord wisselstandaanwijzer

[Voorstel, nog niet geldig]

- 7.20  Vaste wisselstand rechts
Bord geplaatst op de wisselstandaangever, van het wissel dat naar rechts is vastgezet.
- 7.21  Vaste wisselstand rechthout
Bord geplaatst op de wisselstandaangever, van het wissel dat rechthout is vastgezet.
- 7.22  Vaste wisselstand links
Bord geplaatst op de wisselstandaangever, van het wissel dat naar links is vastgezet.
- 7.23  Wisselstand handmatig omleggen
Bord geplaatst op de wisselstandaangever, van het wissel dat handmatig ingesteld moet worden.
- 7.24  Onderbord
Onderbord met nadere uitleg en/of met symbolen op een witte achtergrond.

Kwaliteit van bebording

- 7.25 De bebording voor verkeerstekens en seinen dient te voldoen aan de NEN 3381.
- 7.26 De bebording voor verkeerstekens en seinen dient tenminste uitgevoerd te zijn in reflectieklasse II

8 Calamiteiten

- 8.1 **29** Bij acuut gevaar mag de veiligheidspersoon-tram bewust afwijken van de richtlijnen *en de reglementen* en tijdelijk de exploitatie en/of de werkzaamheden geheel of gedeeltelijk stil leggen.
- 8.2 Bij calamiteiten tijdens de werkzaamheden licht de veiligheidspersoon-tram altijd de cvl in. De cvl stelt indien nodig vervolgacties in en neemt contact op met de politie, ambulance en/of brandweer.
- 8.3 Indien de veiligheidspersoon-tram tot handelen overgaat, denkt hij in de eerste plaats aan zijn eigen veiligheid en daarna aan die van de andere personen.
- 8.4 De veiligheidspersoon-tram brengt de calamiteiten coördinator (calco) op de hoogte, wanneer deze ter plaatse komt.
- 8.5 De veiligheidspersoon-tram assisteert en ondersteunt de calco indien nodig.

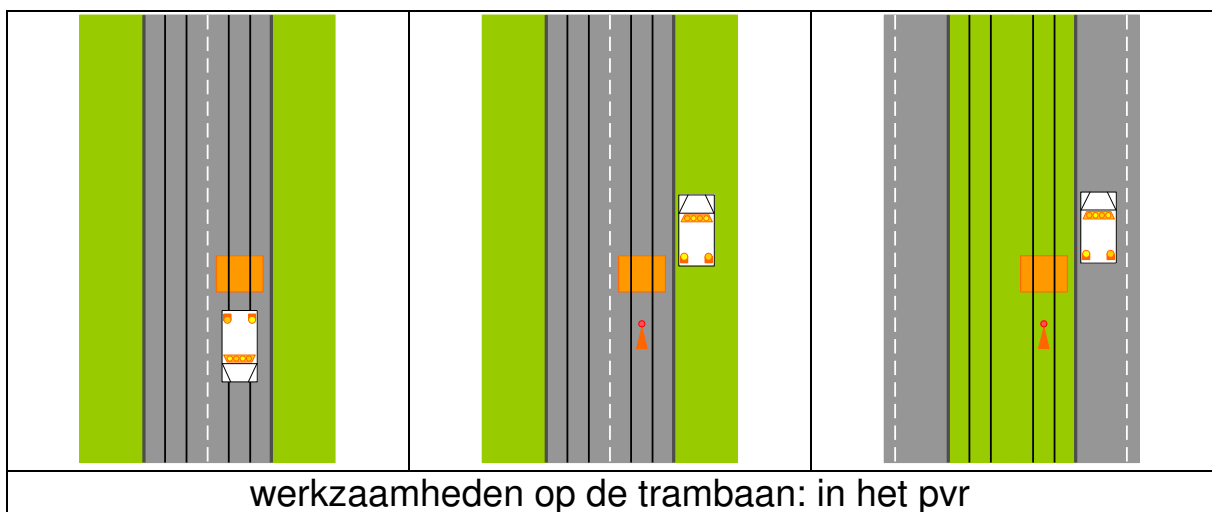
D Situaties met mogelijke maatregelen

Dit hoofdstuk geeft een aantal voorbeelden waarin een situatie geschetst staat met mogelijke maatregelen voor tramverkeer. Maatregelen voor het wegverkeer (conform WiU 96b) staan er niet in. Uitgangspunt is om een veilige werkruimte te creëren voor werkenden, om met name het risico van aanrijding door de tram te verminderen. Middels een obstakel in het spoor, zoals een sein (rode verkeerskegel), wordt de trambestuurder zich bewust van het feit dat er gestopt moet worden.

Kortdurende werkzaamheden

Bij storingen en calamiteiten, welke vaak zeer kort durende werkzaamheden betreffen, wordt het tramverkeer gewaarschuwd door de verkeersleiding en door zwaai- en knipperlichten op werk- en/of dienstvoertuigen. De plaats van het werk-/dienstvoertuig is afhankelijk van de aard van de werkzaamheden:

- a) Het voertuig wordt op het spoor gezet, wanneer de tram de werkruimte niet kan of mag doorkruisen.
- b) Het voertuig wordt naast het spoor gezet en indien de situatie het toelaat, kan het tramverkeer middels beheerste toelating de werkruimte doorkruisen.

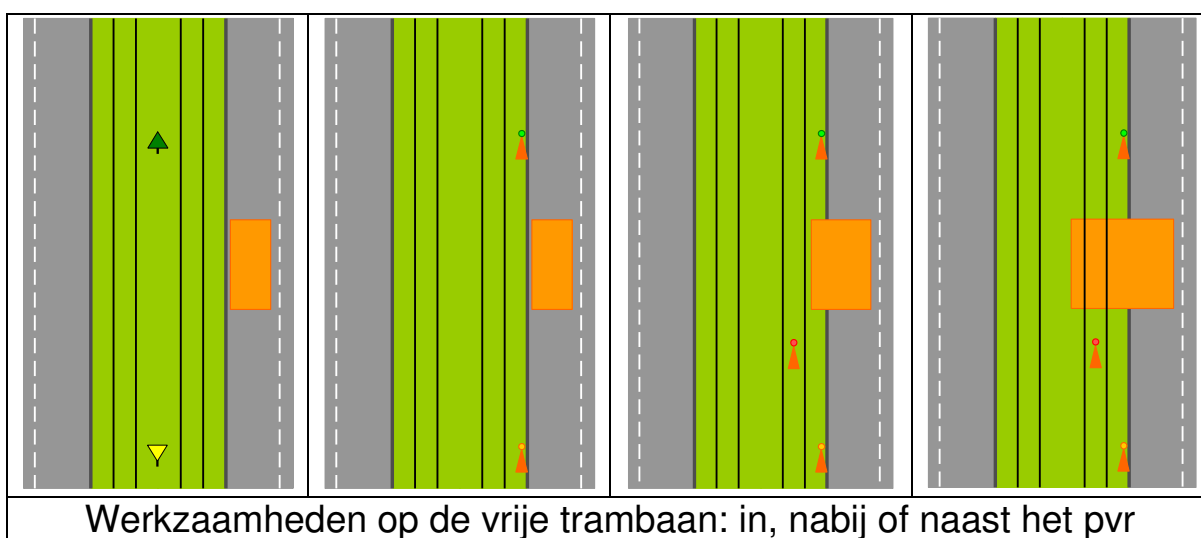


	Reglement Veilig Werken Trambaan
	D Situaties met mogelijke maatregelen

Werken op de vrije trambaan

Hieronder staan voorbeelden met mogelijke maatregelen ten behoeve van het veilig kunnen werken op de vrije trambaan. Deze voorbeelden zijn maatregelen voor het tramverkeer. Het nevenspoor dat vrij is, is de vrije ruimte waarin werkers zich kunnen opstellen als de tram de werkruimte doorkruist. Bij langdurende werkzaamheden kunnen vaste seinen gebruikt worden.

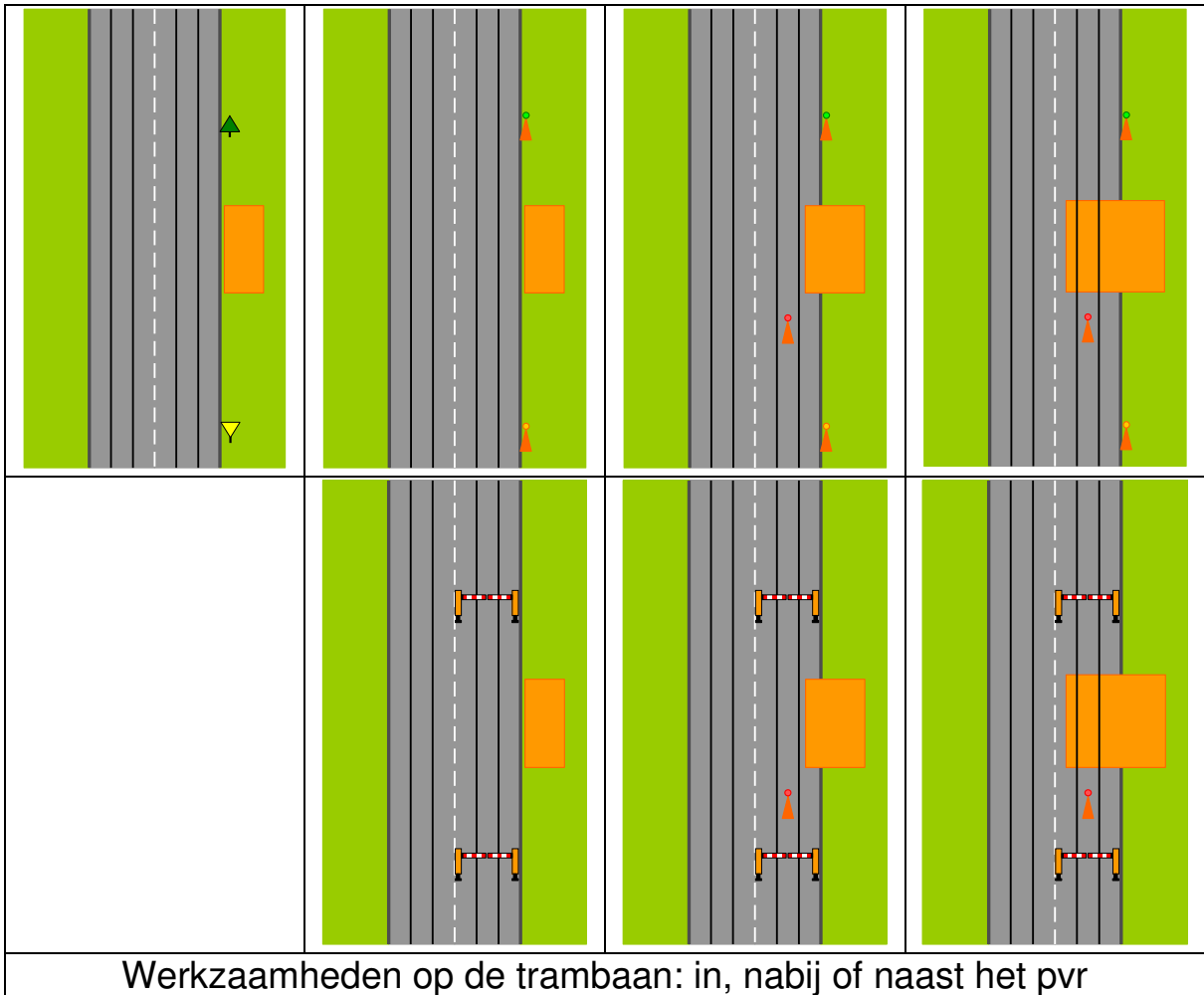
Let op: Maatregelen voor het wegverkeer op de naast gelegen weg dienen conform WiU 96b genomen te worden!



Werken op de trambaan met wegverkeer

Hieronder staan voorbeelden met mogelijke maatregelen ten behoeve van het veilig kunnen werken op de trambaan met wegverkeer. Deze voorbeelden zijn maatregelen voor het tramverkeer. Bij langdurende werkzaamheden kunnen vaste borden en seinen gebruikt worden.

Let op: maatregelen voor het wegverkeer dienen conform WiU 96b genomen te worden! Uiteraard kunnen bepaalde verkeersmaatregelen zowel gelden voor het tramverkeer als voor het overige wegverkeer.



E Afkortingen en begrippen

Afkortingen

calco	calamiteiten coördinator
cvl	centrale verkeersleiding
CWT	Coördinatie Werkzaamheden Trambaan
pvr	profiel van vrije ruimte
RET	RET NV, openbaar vervoerbedrijf voor de regio Rotterdam
ri&e	risicoïinventarisatie en -evaluatie
V&G-plan	veiligheids- en gezondheidsplan
Reg-VWT	Reglement Veilig Werken Trambaan, RET
Rich-VWT	Gezamenlijke Richtlijnen Veilig Werken aan de Trambaan, railAlert
WiU 96b	Richtlijnen Werk in Uitvoering 96b, uitgave van CROW

Begrippen

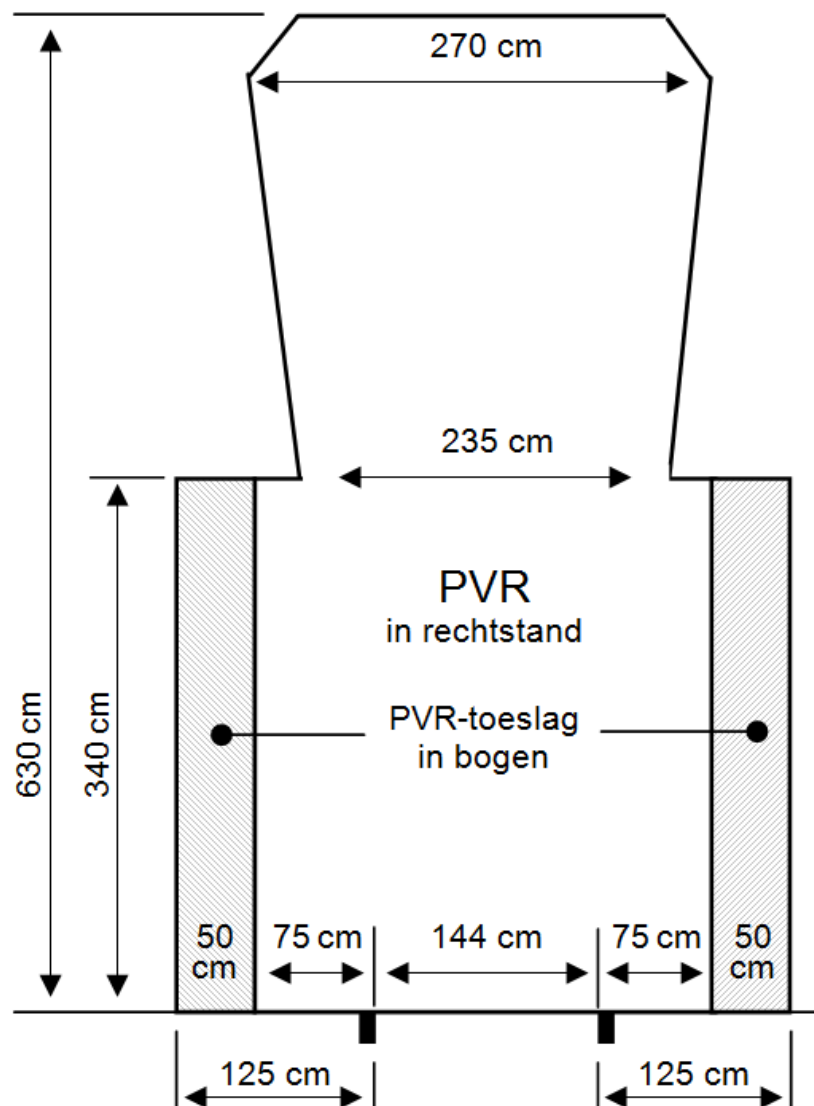
Bedrijfsvoorschriften	Reglementen en procedures van de (gedeelde) trambaanbeheerder. De bedrijfsvoorschriften zijn bij de betreffende trambaanbeheerder en/of bij de vervoersbedrijven op te vragen.
Beheerste toelating	Op lastgeving van de veiligheidspersoon-trambaan aan de bestuurder van een railvoertuig, mag deze de werkruimte doorkruisen.
Buiten bedrijf	Een spoor waarvan de trambaanbeheerder heeft bepaald dat het niet door railvoertuigen bereden mag worden en dat fysiek gescheiden is van een in bedrijf zijnd spoor.

Buiten dienst	Een spoor dat geschikt is voor exploitatie maar waarop tijdelijk niet met railvoertuigen in reizigersdienst gereden kan worden.
Functionaris	De persoon die bij de uitvoering van zijn functie gehouden is aan de regels van dit reglement.
In bedrijf	Een spoor dat door de trambaanbeheerder opengesteld is voor het berijden door railvoertuigen.
In dienst	Een spoor dat geschikt is voor exploitatie, en waarop met railvoertuigen gereden kan worden.
Installatieverantwoordelijke	In dit Reg-VWT: Hoogst verantwoordelijke voor de bovenleiding van de RET.
Profiel van vrije ruimte	Vrij te houden ruimte boven en naast een spoor waarbinnen de tram zich ongehinderd kan voortbewegen. Zie bijlage F1 voor een afbeelding.
Railvoertuig	Een voertuig uitsluitend ingericht om op rails te rijden. In dit Reg-VWT voornamelijk trams.
Rail-wegvoertuig	Een voertuig ingericht om zowel op rails als op de weg te rijden. Bijvoorbeeld een bovenleidingmontagewagen.
Schakelplan	Document uitgegeven door de installatieverantwoordelijke waarmee ten behoeve van een project is vastgelegd welke schakelhandelingen moeten worden verricht om de werkplek elektrotechnisch veilig te stellen en waarmee personen worden aangewezen om die schakelhandelingen uit te voeren.

Trambaanbeheerder	<p>De functionaris die namens RET NV verantwoordelijk is voor de veilige bereikbaarheid van de trambaan.</p> <p>Als in dit Reg-VWT sprake is van de trambaanbeheerder wordt ook bedoeld 'de door of namens hem bevoegde'.</p>
Toestemmingsbrief	<p>Document uitgegeven door de trambaanbeheerder waarmee toestemming wordt gegeven voor het werken in of nabij de trambaan.</p>
Veiligheidspersoon-tram	<p>De persoon die bij werkzaamheden aan de trambaan het tramverkeer tot de werkruimte toe laat.</p>
Werkruimte	<p>Ruimte waarin gewerkt wordt, inclusief de draairuimte voor machines.</p>
Werkvak	<p>Bebakende en afgezette ruimte, waarbinnen werkzaamheden worden uitgevoerd, inclusief de ruimte die nodig is voor de opslag van materiaal en materieel, de loop- en vluchtruimte voor de werkenden en de stalling van voertuigen/keten; het werkvak bestaat uit werkruimte, veiligheidsruimte en vrije ruimte.</p>

F Bijlagen

F1 Profiel vrije ruimte



Vereenvoudigd pvr ten behoeve van werkzaamheden op de trambaan. De grens van het pvr bevindt zich ten minste op 75 cm buiten beide spoorstaven (bij recht spoor) en maximaal 125 cm in bogen. Voor het formele pvr zie tekening W6-60201.

	Reglement Veilig Werken Trambaan
	F Bijlagen

F2 Eisen aan de veiligheidspersoon-tram bij de RET

(versie maart 2012)

Om door de RET bevoegd verklaard te kunnen worden als veiligheidspersoon-tram moet aan de onderstaande voorwaarden voldaan worden.

Eis	Toepassing	Opmerking
Vooropleidingseis	Nee	
Keuringseis medisch	Nee	
Keuringseis psychisch	Nee	
Leeftijdseis	Ten minste 18 jaar	
Taalvaardigheid Nederlands	Ja	Te beoordelen door opleider
Opleiding vpt	Door RET/I&T	Duur: halve dag
Examen/Toets	Ja	Beoordeling door opleider
Herhaling	Elke 3 jaar	
Registratie	In SAP van RET en op REV-pas	



De veiligheidspersoon-tram wordt geregistreerd in de administratie van de RET. Op basis van deze registratie ontvangt de veiligheidspersoon-tram de REV-pas⁴. Hierop is de geldigheidsduur van zijn bevoegdheid vermeld. De veiligheidspersoon-tram moet tijdens de uitoefening van zijn functie te allen tijde zijn REV-pas kunnen tonen.

De opleiding veiligheidspersoon-tram kan aangevraagd worden bij de afdeling Instructie & Training van de RET, telefoon 010-4475006. Tarief op aanvraag.

De eisen om als veiligheidspersoon-tram te kunnen worden aangewez-zen zijn aan verandering onderhevig als gevolg van het streven van de Stichting railAlert om de eisen binnen RET, HTM en GVB te harmoni-seren.

⁴ REV-pas: Rail- en Elektrotechnische Veiligheidspas

F3 Aanmeldprocedure werkzaamheden trambaan

(versie maart 2012)

Werkzaamheden aan de trambaan dienen te worden aangemeld bij de CWT van de trambaanbeheerder (art 5.17 Reg-VWT). Hierbij zijn twee categorieën, 'tramaantastend' en 'niet tramaantastend', waarvoor verschillende aanmeldingstermijnen gelden conform onderstaand overzicht.

	Tramaantastend	Niet tramaantastend	
Toelichting	Werkzaamheden tijdens exploitatie ⁵ : waarbij het opent-houd voor de tram meer dan 3 minuten per passage duurt.	Werkzaamheden tijdens exploitatie: waarbij het opent-houd voor de tram minder dan 3 minuten per passage duurt.	Werkzaamheden buiten exploitatie
Maatregel	Buiten dienst	Beheerste toelating	Buiten dienst
Meewerken vpt	Toegestaan	Alleen toegestaan als vertraging niet meer bedraagt dan 30 seconden	Toegestaan
Aanvraagperiode	26 weken	3 weken	3 weken

Werkzaamheden worden aangevraagd/aangemeld bij het CWT via het Planbureau Inframanagement van de trambaanbeheerder. Externen moeten bij hun aanmelding verwijzen naar het kenmerk van de Toestemmingsbrief van de trambaanbeheerder. Het bureau is bereikbaar per mail: planbureau-inframanagement@ret.nl
De volledige aanvraagprocedure is hier op te vragen.

⁵ Met 'tijdens exploitatie' wordt bedoeld een spoor waarover op het geplande moment van werken reguliere tramexploitatie plaatsvindt volgens de gepubliceerde dienstregeling.
Met 'buiten exploitatie' wordt bedoeld een spoor waarover op het geplande moment van werken geen reguliere tramexploitatie plaatsvindt volgens de gepubliceerde dienstregeling. Dit kan dus zijn 's nachts of overdag op trajecten die niet geëxploiteerd worden.