


Procedureboek Tram

Augustus 2021, versie 1.0



Procedureboek Tram

Augustus 2021, versie 1.0

Autorisatie			
Versie	Datum	Auteur(s)	Geautoriseerd en vrijgegeven
1.0	9-08-2021	F. van 't Hoff, H. de Lange.	Maurice Unck Algemeen directeur 

© 2021 RET, Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de RET-directie.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Afkortingenlijst	6
1 Slepen en duwen	7
2 Wisselstandaanwijzer toont een dwarsbalk of is gedoofd	9
3 Het plaatsen van wisselblokjes	11
4 Verhindere inrijden spanningsloos gebied bij calamiteit (buiten remise)	12
5 Achteruitrijden met Citadis	14
6 Beperkingen toegang tot de trambaan	15

Inleiding

Het Procedureboek Tram is een uitgave van de directie van RET. Dit Procedureboek valt onder het Reglement Tram en is van toepassing daar waar het Reglement Tram van toepassing is.

In het Procedureboek Tram staan de procedures die gelden voor het tram-netwerk van RET. Het betreft procedures waarbij minimaal twee functionarissen zijn betrokken. Tevens is in het Procedureboek Tram de lijst Beperkingen toegang tram-infrastructuur opgenomen.

De beheercommissie van het Reglement Tram en het Procedureboek Tram bestaat momenteel uit:

- Senior adviseur Exploitatie, BBE;
- Senior adviseur Railveiligheid, R&V.

Wijzigingsvoorstellen kunnen worden doorgegeven via het digitale formulier 'Wijzigingsformulier Railveiligheid', te vinden op OnzeRET en op te vragen bij de beheercommissie.

Afkortingenlijst

calco	=	calamiteitencoördinator
EBS	=	Exploitatie Beheer Systeem
EV	=	EnergieVoorziening (subafdeling van InfraServices, RET)
wsa	=	wisselstandaanwijzer



1 Slepen en duwen

Juni 2021

Bestemd voor: bestuurder en cvl-bedienaar

Indien een railvoertuig niet meer zelfstandig kan worden verplaatst, kan het railvoertuig met behulp van een tweede voertuig worden gesleept of geduwd. Deze procedure beschrijft het slepen en duwen zoals dat wordt uitgevoerd door bestuurders waarvan het voertuig tijdens exploitatie is gestrand (acute situatie) en niet het gepland slepen van railvoertuigen door de afdeling Vloot Services.

Slepen

Een Citadis en samengesteld historisch materieel (tramstel bestaande uit een motorwagen en één of meer bijwagens) mogen alleen gesleept worden. Een losse motorwagen (historisch materieel) mag worden geduwd of gesleept. Slepen heeft de voorkeur.

Duwen

Als een Citadis of samengesteld historisch materieel spanningloos onder een lijnonderbreker staat en het te duwen railvoertuig staat recht en niet op een wissel of een spoorkruising, dan mag over korte afstand geduwd worden (1 à 2 meter).

Duwen mag bumper aan bumper tenzij de hoogte van de bumpers niet overeen komt, dan moeten er koppelstangen gebruikt worden om schade te voorkomen. Als de bumperhoogte overeenkomt mag historisch materieel ook een Citadis over korte afstand duwen zonder koppelstang en andersom.

- 1.** De bestuurder van het gestrande railvoertuig informeert, voordat hij zijn railvoertuig laat slepen of duwen, de cvl-bedienaar en vermeldt dat hij gesleept of geduwd wil worden.
- 2.** De cvl-bedienaar draagt indien nodig zorg voor het omleiden van het overige tramverkeer.
- 3.** De cvl-bedienaar regelt een tweede railvoertuig om te slepen of te duwen.
- 4.** De cvl-bedienaar vertelt de bestuurder aan welke zijde van zijn railvoertuig hij een tweede railvoertuig kan verwachten.

5. De bestuurder treft indien nodig alvast voorbereidingen aan zijn railvoertuig voor het koppelen.
6. De bestuurder van het tweede railvoertuig (het duwende of slepende railvoertuig) koppelt nadat hij ter plaatse is gekomen indien nodig zijn railvoertuig aan het eerste railvoertuig.
7. Beide bestuurders controleren of er op de juiste wijze is gekoppeld.
8. Beide bestuurders stellen hun (mini-)portofoon in op hetzelfde kanaal en controleren de juiste werking, zodat onderlinge communicatie mogelijk is.
9. Beide bestuurders nemen plaats in hun eigen railvoertuig.
10. De bestuurder van het tweede railvoertuig (het duwende of slepende railvoertuig) meldt aan de cvl-bedienaar dat beide bestuurders klaar zijn voor vertrek.
11. De cvl-bedienaar geeft toestemming aan de bestuurders om met de gekoppelde trams te gaan rijden.
12. De cvl-bedienaar geeft aan waar de gekoppelde trams heen moeten rijden.
13. De bestuurder van het tweede railvoertuig (het duwende of slepende railvoertuig) neemt contact op met de cvl-bedienaar en meldt dat de gekoppelde railvoertuigen de bestemming hebben bereikt.

Punten 10 tot en met 12 worden overgeslagen als het duwen of slepen gebeurt om een spanningsloze tram onder een lijnonderbreker vandaan te halen.



2 Wisselstandaanwijzer toont een dwarsbalk of is gedoofd

Juli 2021

Bestemd voor: bestuurder en cvl-bedienaar

Wanneer de bestuurder een wisselstandaanwijzer aantreft die een dwarsbalk toont of volledig gedoofd is geldt onderstaande procedure. Een onderdeel van deze procedure kan het plaatsen van wisselblokjes zijn. De procedure om wisselblokjes te plaatsen is beschreven in procedure 3.

Er gelden 2 versies, één voor de eerste tram die bij een gestoord wissel aankomt (versie A) en een tweede voor alle volgende trams die bij het gestoorde wissel aankomen (versie B).

A Wisselstoring nog niet bekend

1. De bestuurder komt bij het wissel. De wsa toont een dwarsbalk of blijft gedoofd.
2. De bestuurder stopt voor de wisseltongen en zet de alarmlichten aan.
3. De bestuurder zet het wissel handmatig met het wisselijzer enkele malen om en krabt het wissel eventueel schoon.
4. De wsa toont het juiste beeld: bestuurder rijdt door.
5. De wsa blijft een dwarsbalk tonen of blijft uit:
6. De bestuurder stelt vast dat bij het handmatig bedienen geen afwijkingen in het mechaniek voelbaar of hoorbaar zijn.
7. De bestuurder controleert visueel of de tongen goed aan- en afliggen.
8. Als de tongen goed liggen en het mechaniek lijkt in orde, rijdt de bestuurder met de gehele tram met max 5 km/u over het wissel.
9. De bestuurder zet de alarmlichten uit en vervolgt zijn weg.

10. De bestuurder meldt het gestoorde wissel aan de cvl.

Notabene:

- *als de tongen niet goed liggen, bijvoorbeeld gespreid of juist gesloten of half, dan mag het wissel niet zonder meer bereden worden. Dit geldt ook als bij het handmatig omleggen de bediening afwijkingen vertoont (voelbaar of hoorbaar). In deze gevallen moeten beide tongen van het wissel geblokt worden.*

B Wisselstoring is bekend

Dit deel is alleen geldig als de storing middels een EBS-bericht bekend is gemaakt. Is er geen EBS-bericht bekend, handel dan als in deel A.

- 1.** De cvl geeft storing bekend middels tekstbericht op het EBS.
- 2.** De bestuurder komt bij het wissel. De wsa toont een dwarsbalk of blijft gedoofd.
- 3.** De bestuurder stopt vóór het wissel (ook als het goed ligt).
- 4.** Als het wissel in de goede richting ligt controleert de bestuurder vanuit de cabine visueel of de tongen goed aan- en afliggen. Als het wissel verkeerd ligt legt de bestuurder het wissel handmatig in de juiste stand en controleert hij of de tongen goed aan- en afliggen.
- 5.** De bestuurder rijdt met de gehele tram met max 5 km/u over het wissel.

Notabene:

- *meerijden met voorwagen in gelijke richting zonder te stoppen en visuele controle is niet toegestaan;*
- *als de tongen niet goed liggen, bijvoorbeeld gespreid of juist gesloten of half, dan mag het wissel niet zonder meer bereden worden. Dit geldt ook als bij het handmatig omleggen de bediening afwijkingen vertoont (voelbaar of hoorbaar). In deze gevallen moeten beide tongen van het wissel geblokt worden.*



3 Het plaatsen van wisselblokjes

Juni 2021

Bestemd voor: bestuurder en cvl-bedienaar

Deze procedure is bedoeld voor het plaatsen van wisselblokjes door de bestuurder in verband met een defect aan het wissel (na geconstateerde afwijking conform procedure 2, deel A, punt 6 en 7).

1. De bestuurder besluit wisselblokjes te plaatsen omdat hij bij handmatige bediening een afwijking aan het wissel constateert.
2. De bestuurder neemt contact op met de cvl-bedienaar en meldt dat hij wisselblokjes gaat plaatsen.
3. De wisselblokjes blijven achter in het wissel, tenzij de cvl-bedienaar anders bepaalt.
4. De bestuurder legt het wissel in de gewenste stand en plaatst de wisselblokjes volgens bedrijfsvoorschrift.
5. De cvl-bedienaar draagt zorg voor het informeren van de overige bestuurders over de geplaatste wisselblokjes.
6. De bestuurder informeert het Techniekeiland dat de wisselblokjes in het wissel zijn achtergebleven.



4 Verhinderen inrijden spanningsloos gebied bij calamiteit (buiten remise)

Juni 2021

Bestemd voor: cvl-bedienaar, calco en bestuurder

Een spanningsloos geschakelde calamiteitenlocatie kan tegen onbedoeld inrijden door trams op twee manieren worden beveiligd.

Door 'ruim' te schakelen (procedure 4, deel A) of door 'fysieke' maatregelen tegen inrijden te treffen (procedure 4, deel B).

Bij een calamiteit kan er voor worden gekozen (omwille van een snelle bestrijding) eerst ruim te schakelen en vervolgens het spanningsloze gebied te verkleinen door alsnog fysieke maatregelen te treffen. Ook kan het gebied soms nog verder worden verkleind door bepaalde schakelhandelingen buiten ('aan de mast'). Dit wordt gedaan door de afdeling EV in overleg met de cvl-bedienaar en de calco.

A. Ruim schakelen

1. De calco informeert de cvl-bedienaar dat de bovenleiding spanningsloos geschakeld moet worden.
2. De cvl-bedienaar informeert de bestuurders welke gebied spanningsloos gemaakt wordt.
3. De cvl-bedienaar laat zoveel mogelijk trams uit het spanningsloos te maken gebied wegrijden en verzoekt achterblijvende trams om 'zuinig' op te stellen.
4. De cvl-bedienaar laat de bovenleidingspanning 'ruim' afschakelen.
5. De cvl-bedienaar informeert de calco dat het voedingspunt is uitgeschakeld.
6. De calco laat ter plaatse de bovenleiding veilig stellen (testen en aarden).
7. De calco laat de herstelwerkzaamheden beginnen.
8. De calco gaat eventueel over tot het verkleinen van het spanningsloze gebied door fysieke maatregelen te laten treffen.

B. Fysieke maatregelen

- 1.** De calco informeert de cvl-bedienaar dat de bovenleiding spanningsloos geschakeld moet worden.
- 2.** De cvl-bedienaar informeert de bestuurders welke gebied spanningsloos gemaakt wordt.
- 3.** De cvl-bedienaar laat zoveel mogelijk trams uit het spanningsloos te maken gebied weg rijden.
- 4.** De calco laat fysieke maatregelen treffen tegen het inrijden van het spanningsloos te maken gebied.
- 5.** De cvl-bedienaar laat de bovenleidingspanning afschakelen.
- 6.** De cvl-bedienaar informeert de calco dat het voedingspunt is uitgeschakeld.
- 7.** De calco stelt vast dat de fysieke maatregelen zijn getroffen.
- 8.** De calco laat ter plaatse de bovenleiding veilig stellen (testen en aarden).
- 9.** De calco laat de herstelwerkzaamheden beginnen.



5 Achteruitrijden met Citadis

Juni 2021

Bestemd voor: cvl-bedienaar, bestuurder en begeleider

Het achterwaarts verplaatsen van een Citadis gebeurt met de hulpcontroller achterin het voertuig (terugzetten). Als de hulpcontroller defect is, of bij calamiteiten op aanwijzing van het bevoegd gezag, mag vanuit de cabine achteruit gereden worden. Hierbij moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- *Een functionaris met rijbevoegdheid voor het betreffende type tram treedt op als begeleider. Deze stelt zich op achterin de tram met zicht op de te berijden weg.*
 - *De bestuurder en de begeleider hebben een goed functionerende (mini-) portofoon waarmee ze onderling kunnen communiceren.*
 - *De cvl-bedienaar zorgt dat het te berijden traject vrij is van trams.*
 - *Er wordt over een zo kort mogelijk traject achteruit gereden.*
1. De bestuurder vraagt toestemming aan de cvl-bedienaar om achteruit te rijden.
 2. De cvl-bedienaar geeft toestemming om achteruit te rijden als aan alle voorwaarden is voldaan.
 3. De bestuurder meldt aan de begeleider dat de cvl-bedienaar toestemming heeft gegeven om achteruit te rijden
 4. Als de weg vrij is meldt de begeleider aan de bestuurder dat hij achteruit kan gaan rijden.
 5. De bestuurder plaatst de rijrichtingschakelaar op A en rijdt achteruit.
 6. De begeleider geeft de bestuurder aanwijzingen over rijden en stoppen.
 7. Als de bestemming is bereikt meldt de begeleider dit aan de bestuurder.
 8. De bestuurder zet de rijrichtingschakelaar in P of V
 9. De bestuurder meldt aan de cvl-bedienaar dat de bestemming is bereikt.



6 Beperkingen toegang tot de trambaan

Juni 2021

Bestemd voor: alle functionarissen

Wegens slecht zicht of vanwege onvoldoende ruimte mogen de volgende plaatsen van de infrastructuur van de trambaan niet betreden worden bij een in dienst gesteld spoor zonder vhp-tram. Uitgezonderd hiervan zijn de bestuurder en de conducteur (onder dekking van het eigen railvoertuig) en de calco.

1. Het Breeviaduct vanaf de Van Haftenstraat tot aan de Groene Hilledijk.
2. De Erasmusbrug van het Vasteland tot aan de Wilhelminakade.
3. Onderdoorgang bij station Lombardijen vanaf de Homerusstraat tot aan de halte Station Lombardijen.
4. Schiekadebak (onderdoorgang spoorlijn bij Schiekade) vanaf de Molenwaterweg tot aan de Schiestraat.
5. Het Schiepleinviaduct vanaf de Talmastraat tot aan de Dwars Kleiweg.



Colofon

Beheercommissie: Freek van 't Hoff en Hans de Lange

Fotografie: Reinald Roos Photography (ReinaldRoos.com)

© 2021 RET, Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de RET-directie.