


Normblad Tijdelijke Snelheids Beperking Tram

V1.3



MAART 2025 , VERSIE 1.3

RET
AARDIG ONDERWEG

Autorisatie			
Versie	Datum	Beheercommissie	Geautoriseerd en vrijgegeven
			RET
1.3	27-03-2025	RET: Ali Aksu Freek van 't Hoff	Manager Asset Management Oscar Arias Cuevas 

© 2025 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 directie.

Inhoudsopgave

Autorisatie	2
Afkortingenlijst	4
1. Inleiding	5
2. Doelstelling	5
3. Toepassingsgebied / regelgeving	5
4. Het toepassen van een TSB	6
5. Snelheid	6
6. Het Procedureboek	6
7. Het Seinenboek (hoofdstuk in het Reglement Metro)	6
8. Aanvraagprocedure en toestemming van een TSB	6
9. Opstellen van een ontwerp	11
9.1. Waarom wordt een TSB ingesteld	11
9.2. Waar wordt de TSB gevraagd	11
9.3. Wat is de lengte (afstand) van de TSB	12
9.4. Wat is de nieuwe tijdelijke snelheid en hoe wordt deze vastgesteld en beoordeeld	12
9.5. Soorten van TSB en de duur	12
9.6. Bekend maken van het ontwerp	12
9.7. Plaatsing van de TSB-borden in relatie tot de infrastructuur	13
9.8. Verschijningsvormen	13
9.9. Beheer / onderhoud van de tijdelijke snelheidsborden	13
10 Weghalen van de tijdelijke snelheidsborden	13
11. Risico's	14
12. Referenties / geraadpleegde bronnen	15
Bijlagen	16
Bijlage 1, Procedure uit het Reglement Tram	16
Bijlage 2, Seinborden voor TSB in het Seinenboek	17
Bijlage 3, TSB aanvraag formulier Tram	18
Bijlage 4, Wijzigingsformulier Tram	20

Afkortingenlijst

Ag	= alleengaande
BBE	= Bedrijfsbureau Exploitatie
BVW	= Beverwaard (remise)
cico	= check-in/check-out unit
cte	= coördinator technische exploitatie
Cvl	= centrale verkeersleiding
Cwt	= coördinatie werkzaamheden trambaan
DM	= DienstMededeling
DO	= Decentrale Overheid conform WIs (voor RET de MRDH)
Dri	= dynamische reizigersinformatie
EBS	= Exploitatie Beheer Systeem
EVH	= Elektrotechnisch Veiligheidshandboek
HGB	= Hillegersberg (remise)
ILT	= Inspectie Leefomgeving en Transport
IM	= Interne Mededeling
KLW	= Kleiweg (emplacement, centrale werkplaats)
KRL	= Kralingen (remise)
MRDH	= Metropoolregio Rotterdam Den Haag
NVW	= Normenkader Veilig Werken (railAlert)
Pvr	= profiel van vrije ruimte
Reg M	= Reglement Metro
Reg T	= Reglement Tram
RETCAL	= RET calamiteitenplan
RVV	= Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens
RWT	= Regeling Werken Trambaan (RET)
TSB	= Tijdelijke Snelheids Beperking
Twl	= tramwaarschuwinginstallatie
Twl	= tramwaarschuwinglichten
Vbs	= veiligheidsbeheerssysteem
vhp-tram	= veiligheidspersoon tram
vop	= voldoende onderricht persoon
vri	= verkeersregelinstallatie
VWV-Tram	= Voorschrift Veilig Werken Tram (railAlert)
WIs	= Wet lokaal spoor
Wvw	= Wegenverkeerswet

4. Het toepassen van een TSB

Tijdelijke snelheidsbeperkingen worden ingesteld als een lagere snelheid vereist is dan de *normale* snelheid, bijvoorbeeld om de veilige berijdbaarheid te borgen. Een tijdelijke snelheidsbeperking kan langs de baan worden ingesteld door:

1. het geven van een dienstopdracht rijden met beperkte snelheid;
2. het toepassen van TSB-borden.

5. Snelheid

In het toepassingsgebied (zie figuur 1) geldt voor de bestuurder de Wegenverkeerswet (WWV) en het bijbehorende Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV). De *normale* snelheid is de snelheid die is bepaald voor het rijden van de geldende dienstregeling.

6. Het Reglement Tram

In het Procedureboek Tram is beschreven *hoe* een dienstopdracht rijden met beperkte snelheid gegeven moet worden. Op pagina 9 en 10 wordt het gebruik van EBS verwoord bij een wisselstoring. In bijlage 1 is een kopie van de procedure uit het Reglement Tram opgenomen ter informatie.

7. Het Seinenboek Tram (hoofdstuk 13 in het Reglement Tram)

In het Seinenboek is bepaald wat de betekenis is van de TSB-borden. De betekenis van deze seinborden is in het Seinenboek Tram beschreven (*in dit hoofdstuk wordt onder het begrip 'snelheid' verstaan het op het tijdelijke snelheidsbord aangegeven cijfer km/u*). In bijlage 2 is een kopie van de TSB-borden hiervan opgenomen ter informatie.

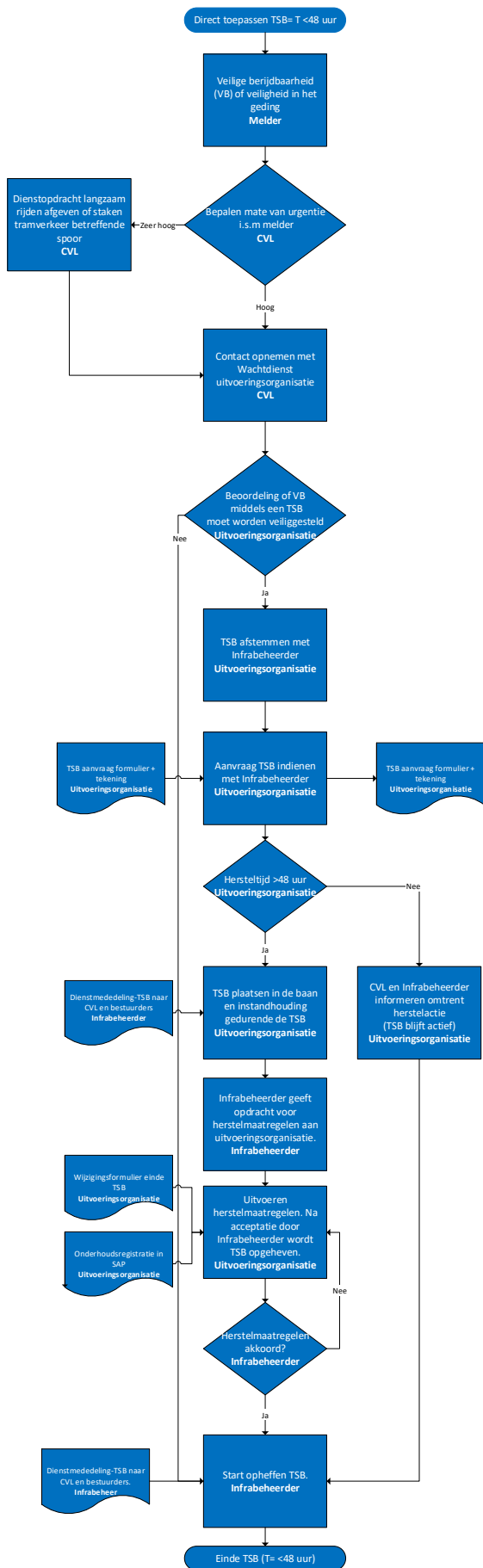
8. Aanvraagprocedure en toestemming van een TSB

Indien besloten wordt een tijdelijke snelheidsbeperking in te stellen moet altijd een aanvraag worden opgesteld en een beoordeling van deze aanvraag plaatsvinden.

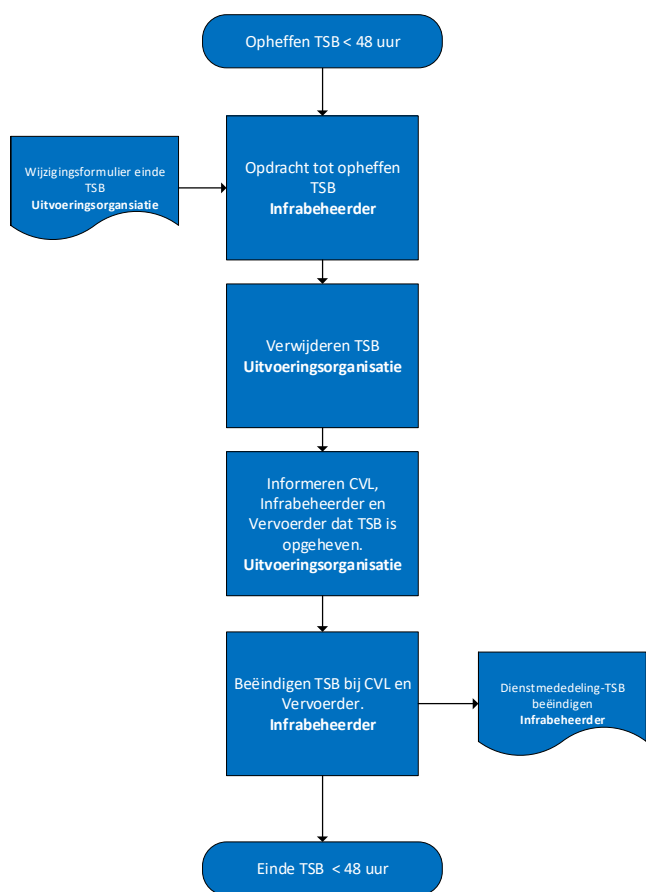
De aanleiding voor het invoeren van een TSB kan gepland of ongepland zijn. Bij een ongeplande TSB, bijvoorbeeld bij een spoorstaafbreuk, moet direct worden gehandeld. Bij een geplande TSB is voldoende voorbereidingstijd. Zodoende geldt voor het aanvragen van een TSB het volgende:

1. Aanvragen (gepland of ongepland) kunnen ingediend worden tijdens kantooruren van ma t/m vrij bij de Infrabeheerder, hierbij geldt een verwerkingstijd van max. 48 uur. Na contact met de CVL mag de periode van dienstopdracht door CVL niet langer duren dan 4 uren.
2. Ongepland: uitvoering T= <48 uur, uitvoering conform Reglement en procedureboek Tram, daarna melding bij Infrabeheerder (zie flowchart figuur 2).
3. Gepland: uitvoering T = >48 uur. Ontwerp indienen bij Infrabeheerder en na toestemming vindt uitvoering plaats (zie flowchart figuur 4).

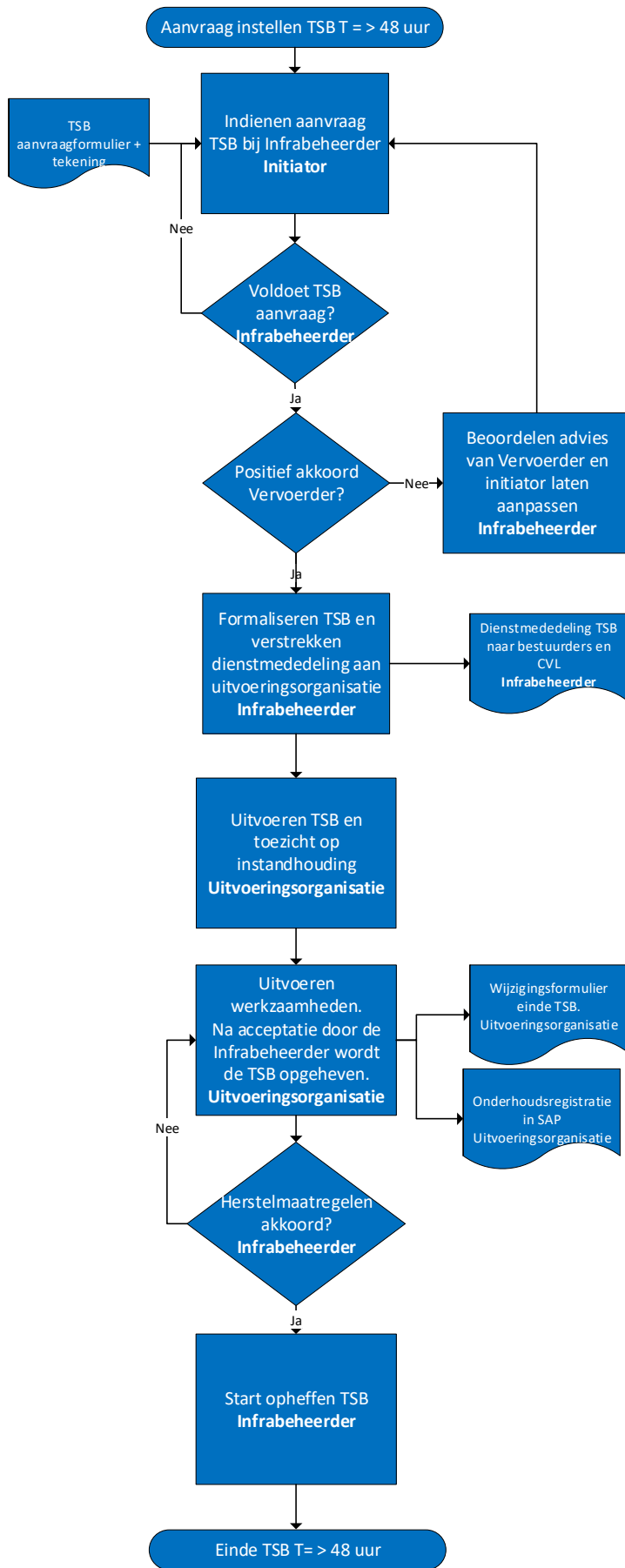
Op de volgende pagina's staan de figuren aangegeven voor het aanvraagproces en het toepassen en opheffen van een TSB.



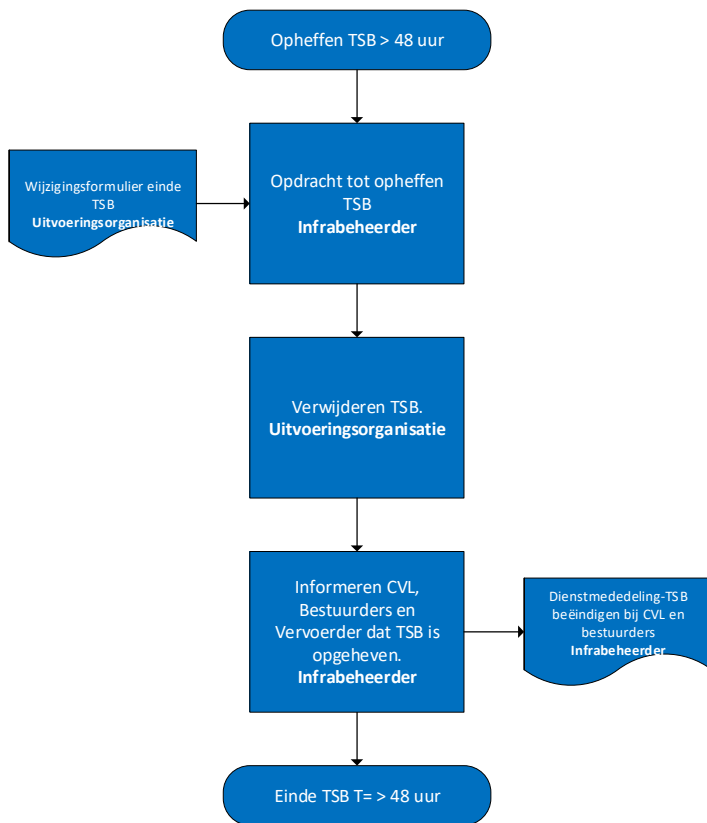
Figuur 2 Flowchart van een TSB aanvraag < 48 uur, ongepland



Figuur 3 Flowchart van een TSB aanvraagproces < 48 uur opheffen.



Figuur 4 Flowchart van een TSB aanvraagproces >48 uur, gepland



Figuur 5 Flowchart van een TSB aanvraagproces > 48 uur, opheffen

Opstellen van een ontwerp

Indien een tijdelijke snelheidsbeperking wordt ingesteld, kunnen langs het tramspoor TSB-borden worden geplaatst. Voordat men overgaat tot plaatsing moet altijd een ontwerp worden opgesteld. Om een ontwerp op te stellen is het van belang rekening te houden met onderstaande vragen, welke achtereenvolgens worden toegelicht:

1. Waarom wordt de TSB ingesteld?
2. Wat is de exacte locatie (Straatnaam/Huisnummer/Bovenleidingspaal) van de gevraagde TSB?
3. Wat is de lengte (afstand) van de gevraagde TSB?
4. Wat is de normale snelheid op het betreffende stuk spoor?
5. Wat is de nieuwe tijdelijk beperkte snelheid en hoe wordt deze vastgesteld?
6. Hoe lang gaat de TSB duren en wat is de uitvoeringswijze?
7. Wat zijn de risico's/gevolgen van een TSB in de nabijheid van kruisingen?
8. Hoe moet een TSB ingesteld worden bij wissels?
9. Hoe wordt het ontwerp bekend gemaakt?
10. Hoe worden de TSB-borden geplaatst in relatie tot de infrastructuur?
11. Wat zijn de verschijningsvormen van de TSB-borden?
12. Controleren of er nog andere beperkingen op de lijn van toepassing zijn

9.1 Waarom wordt een TSB ingesteld

Een tijdelijke snelheidsbeperking op een spoor wordt ingesteld in opdracht van de Infrabeheerder of als blijkt dat er zich een onveilige situatie kan voordoen indien met de normaal geldende snelheid gereden zou worden.

Er kan ook een in bijzondere gevallen anders dan bij defecten in opdracht van de Infrabeheerder een tijdelijke snelheidsbeperking worden ingesteld, uit de Risico- Inventarisatie en Evaluatie moet blijken wat dan de veilige snelheid is.

9.2 Waar wordt een TSB gevraagd

In verband met de fysieke plaatsing/bevestiging van de TSB-borden is het van belang te weten op wat voor soort baangedeelte de tijdelijke snelheidsbeperking wordt gevraagd. Voorbeelden van soorten trambaan zijn:

- Viaduct, onderdoorgangen en of bruggen;
- Bebouwde omgeving,
- Vrije baan.

Ook kan er een combinatie van trambaan delen zijn. Het plaatsen van een bord in de binnenstad is anders dan het plaatsen van een tijdelijke snelheidsbeperkingsbord in een tunnel, viaduct, brug, of onderdoorgang qua bevestigingsmiddelen.

Er dient rekening gehouden te worden met de locaties genoemd in het Procedureboek Tram die niet toegankelijk zijn zonder een buitendienststelling of Vhp-Tram. Te weten:

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.*

9.3 Wat is de lengte (afstand) van de TSB

Een tijdelijke snelheidsbeperking kan worden gevraagd op één specifieke plaats, maar ook voor grotere afstanden. Bijvoorbeeld als het spoor beschadigd is als gevolg van grote beschadigingen. In beide gevallen moet de plaats specifiek aangeven worden d.m.v. straatnaam / huisnummer / bovenleidingspalen. De minimale lengte van een TSB-gebied is gelijk aan 31m (Lengte van Citadis 2)

9.4 Wat is de nieuwe tijdelijke snelheid en hoe wordt deze vastgesteld en beoordeeld

De infrabeheerder, of deskundige namens de Infrabeheerder, bepaalt de nieuwe tijdelijke snelheid. De infrabeheerder of deskundige namens de Infrabeheerder doet dit op basis van de normale maximaal toegestane snelheid, het geconstateerde probleem, het effect op het rijgedrag van het materieel en zijn ervaring.

De Infrabeheerder stemt de nieuwe tijdelijke snelheid vooraf af met de Vervoerder, tenzij er een direct gevaar van ontsporing dreigt. Vervolgens draagt de Infrabeheerder zorg voor de vastlegging van de nieuwe tijdelijke snelheid.

In geval van direct gevaar wordt de exploitatie op het betreffende stuk gestaakt en wordt het spoor buiten dienst gesteld.

9.5 Soorten van (tijdelijke) snelheidsbeperking en de duur

Er zijn 2 uitvoeringswijzen om een ingestelde (tijdelijke) snelheidsbeperking voor een stuk tramspoor aan de bestuurder op te leggen, dit kan middels:

- Reglement Tram vs 1.0 2017 Geven dienststopdracht:
De paragrafen 8.5, 8.6 en 8.7.
- Reglement Tram vs 1.0 2017 Seinenboek (zie bijlage 2).

Uitvoeringswijze	Duur	Opmerking
1	Uren tot enkele dagen	Tijdelijk karakter
2	Tijdelijk karakter	Max 3 maanden*

* Indien nodig moeten ook de vaste snelheidsborden worden aangepast.

Afhankelijk van de duur van de TSB bepaalt de Infrabeheerder, of deskundige namens de Infrabeheerder, wat de meest geschikte (tijdelijke) maatregel is.

9.6 Bekend maken van het ontwerp

De Infrabeheerder is verantwoordelijk dat de Vervoerder geïnformeerd wordt over de tijdelijke snelheidsbeperking en de bijzonderheden daarover, bijvoorbeeld door middel van een dienstmededeling.

9.7 Plaatsing van de TSB-borden in relatie tot de infrastructuur

Bij het plaatsen van de tijdelijke snelheidsborden moet rekening gehouden worden met de volgende aspecten:

- dat de plaatsing van de TSB-borden de zichtbaarheid van andere lichtseinen en seinborden niet mag belemmeren.
- dat de TSB-borden goed zichtbaar zijn voor de bestuurder, denk aan bovenleidingmasten en andere obstakels.
- dat de borden goed vast staan, denk aan weersinvloeden (omwaaien), maar ook aan vandalisme.

In principe worden TSB-borden geplaatst aan de bovenleidingmasten. Indien TSB-borden geplaatst dienen te worden in de nabijheid van een halte, geeft dit een extra waarde voor de bestuurder als deze borden direct achter de halte worden geplaatst.

9.8 Verschijningsvormen

Zie bijlage 2.

9.9 Beheer / Onderhoud van de tijdelijke snelheidsborden

Nadat de TSB-borden zijn geplaatst dient met een frequentie van maximaal 4-weken gecontroleerd te worden of:

- De borden nog goed vast staan.
- De borden nog aanwezig zijn (denk aan vandalisme).
- De borden goed zichtbaar zijn.

10. Weghalen van de tijdelijke snelheidsborden

Tijdelijke snelheidsborden mogen alleen worden weggehaald als verzekerd is dat de ingestelde tijdelijke snelheidsbeperking niet meer van toepassing is en de Infrabeheerder daar expliciete opdracht voor gegeven heeft.

Nadat de borden weggehaald zijn, dient men het weghalen te registreren en de Vervoerder hierover te informeren als ook de dienstmededeling in te trekken, zie ook hoofdstuk 8.

11. Risico's

Onderstaand is een risicomatrix opgenomen. In de deze matrix zijn de risico's geïdentificeerd van het onjuist instellen van een TSB. Tevens zijn de mogelijke maatregelen opgenomen.

Nr	Risico	Gevolgen	Maatregel	Restrisico
1	Bestuurder kan de TSB-borden niet zien bij duisternis doordat de TSB-borden niet reflecterend zijn.	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Periodiek controle op werking kwaliteit TSB-borden en reflecterendheid. Afgeven van een dienstopdracht voorzichtig rijden voor ieder railvoertuig totdat de juiste kwaliteit borden geplaatst zijn.	Is afhankelijk van meldingen door melder.
2	Borden slecht zichtbaar voor bestuurder.	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Controleer met een schouwrit (uit de bestuurderscabine) of de bestuurder de borden goed kan zien.	-
3	Remafstand is te kort.	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Controleer of het ontwerp en de plaatsing van de borden voldoet aan de tabel in de procedure en dit normblad en geef tijdelijk een dienstopdracht voorzichtig rijden af.	-
5	TSB-borden worden gebruikt als werkplek beveiligingsmiddel.	Aanrijdgevaar blijft bestaan, een aanrijding tussen een persoon en een railvoertuig bij lage snelheid kan toch een dodelijke afloop hebben	Stel het betreffende stuk spoor buiten dienst.	-
6	TSB- borden worden onterecht verwijderd.	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Borden alleen verwijderen nadat de infrabeheerder hier expliciete opdracht voor heeft verstrekt.	-

Nr	Risico	Gevolgen	Maatregel	Restrisico
7	Tijdelijke snelheid wordt bepaald door niet gekwalificeerde persoon.	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Snelheid laten bepalen door een door de infrabeheerder gekwalificeerde functionaris die aantoonbare kennis en vaardigheden beschikt om een ontwerp op te stellen voor tijdelijke snelheidsbeperkingen.	-
8	Bestuurder negeert de dienstopdracht voorzichtig rijden	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen	Bestuurder wordt door vervoerder aangesproken op gedrag bij constatering.	-
9	Bij de berekening van de afstand wordt geen rekening gehouden met de maximale lengte van het materieel	De bestuurder zet te vroeg aan/op waardoor de snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen	Lengte van het materieel laten bepalen door een door de infrabeheerder gekwalificeerde functionaris die aantoonbare kennis en vaardigheden beschikt om een ontwerp op te stellen voor tijdelijke snelheidsbeperkingen	-
10	De functionaris die de TSB-borden langs het spoor plaatst, plaatst de borden onjuist	Snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen	Laat een deskundige controleren of plaatsing overeenkomt met het ontwerp,	-
11	De functionaris die de TSB-borden langs het spoor plaatst, plaatst de borden onjuist .	De bestuurder kan een niet TSB bord niet waarnemen en remt niet of onvoldoende af, waardoor de snelheid van het railvoertuig t.o.v. de infrastructuur te hoog is, waardoor ontsporing kan volgen.	Laat een deskundige controleren of dat de plaatsing overeenkomt met het ontwerp,	

12. Referenties / Geraadpleegde bronnen

1. *Reglement Tram en Seinenboek Tram versie 1.0, 2017*
2. *Procedureboek Tram versie 1.0, 2021*



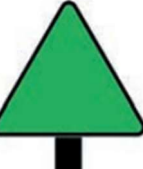

13. Bijlagen

Bijlage 1, Procedure uit het Reglement Tram vs 1.0 2017

Geven van dienstopdrachten

- 8.5** Bij bijzonderheden kan de cvl-bedienaar een dienstopdracht geven.
- 8.6** De bestuurder volgt een dienstopdracht van de cvl-bedienaar op, mits dit veilig kan.
- 8.7** De cvl-bedienaar kan de volgende dienstopdrachten geven:
- rijden met beperkte snelheid;
 - stoppen met rijden;
 - rijden van een omleiding;
 - rustig opschakelen (na bij voorbeeld een stroomstoring);
 - de normale dienstuitvoering hervatten.

Bijlage 2, Seinborden voor TSB in het Seinenboek Tram.

Nr.	Afbeelding	Omschrijving	Betekenis	Aanwijzing / toelichting	Geldt voor
4.01T (VW Tram: L1)		Tijdelijk snelheidsbeperkingsbord Een driehoekig geel bord met de punt naar beneden en een zwart getal.	Vanaf dit seinbord een snelheid aanhouden van ten hoogste het getal.	Wordt geplaatst in verband met tijdelijke snelheidsbeperkingen. Bijvoorbeeld vanwege de toestand van de trambaan of werkzaamheden	Bestuurder
4.02T (VW Tram: L1)		Tijdelijk snelheidsbeperkingsbord Een driehoekig geel bord met de punt naar beneden.	Vanaf dit seinbord een snelheid aanhouden van ten hoogste 15 km/uur.	Wordt geplaatst in verband met tijdelijke snelheidsbeperkingen vanwege werkzaamheden.	Bestuurder
4.03T (VW Tram: L2)		Einde tijdelijk snelheidsbeperkingsbord Een driehoekig groen bord met de punt naar boven.	Vanaf dit punt geldt dat de snelheid Vermeerderd mag worden tot de snelheid overeenkomstig de regelgeving.		Bestuurder
4.04T (VW Tram: L3)		Onderbord Wit rechthoekig bord met daarop een tekst in zwarte letters.	Toelichting op of beperking van de geldigheid van het bovenstaande snelheidsbeperkingsbord: - geldt voor bepaalde voertuigen, - geldt tussen bepaalde tijdstippen, - geldt om bepaalde redenen.	Kan worden toegepast onder seinbord 4.02T.	Bestuurder

Bijlage 3, TSB aanvraag formulier Tram
TSB Aanvraag (Situatietekening bijvoegen)

Start datum: .. - .. Tijd: .. : .. uur

(Prognose) Eind datum: .. - .. -
 Tijd: .. : .. uur

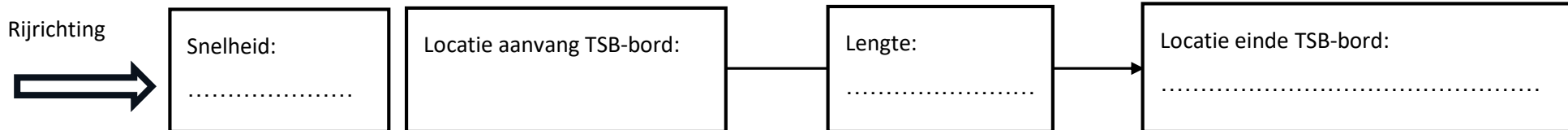
TSB nummer (Invullen AM)

Bijzonderheden:

TSB Locatie:
 Oorzaak:

Spoor naam/nummer:

 Van / naar:



Aanvrager IS RT:
 Naam:
 Tel.nr:.....
 Email:.....
 Datum:.....
 Handtekening:

BBE Tram:
 Naam:
 Tel.nr:
 Email:
 Datum:
 Handtekening:

Akkoord Infrabeheerder:
 Naam:
 Datum:
 Handtekening:

Dienst Mededeling:
 Nummer:
 datum:

Situatietekening

Bijlage 4, TSB wijzigingsformulier Tram

TSB Wijziging Aanvraag

(Indienen inclusief de oorspronkelijke aanvraag)

TSB nummer (oorspronkelijke aanvraag):

Aantal bijlagen:

<input type="checkbox"/> TSB verwijderen <input type="checkbox"/> TSB Wijzigen	Toelichting:	Start datum: .. - .. - Tijd: .. : .. uur
---	---	--

Aanvrager IS RT: Naam: Tel.nr: Email: Handtekening:
--

BBE alleen bij wijzigingen): Naam: Tel.nr: Email: Handtekening:
--

Akkoord Infrabeheerder Naam: Tel.nr: Email: Handtekening:.....

Dienst Mededeling: Nummer: datum:
--