

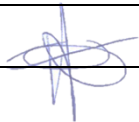


# **Certificeringsschema voor personen met een Veiligheidskritische Technische Taak IB-Treinbeveiliging in het kader van de Erkenningregeling van ProRail**

*VKTT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen*



Dit document vormt één geheel met de overige certificeringsschema's  
Veiligheidskritische Technische Taken IB-Treinbeveiliging

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		1/10

## Inhoud

Versiebeheer .....	2
Werkversie versiebeheer.....	2
Goedgekeurde Versiebeheer.....	2
<b>1 De taak.....</b>	<b>3</b>
1.1 Samenhang met algemene eisen .....	3
1.2 Beschrijving van de taak.....	3
1.3 Zelfstandigheid en taakelementen.....	4
<b>2 Vakbekwaamheidseisen .....</b>	<b>6</b>
2.1 Overzicht.....	6
2.2 Systemekennis .....	6
2.3 Beheersing taakelementen .....	7
2.4 Werkhouding en gedrag.....	8
<b>Bijlage A Logboek van wijzigingen.....</b>	<b>9</b>

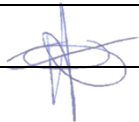
## Versiebeheer

### Werkversie versiebeheer

Nummer	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
1.0	08-12-2011	Eerste versie		
1.0.1	28-01-2021	Zie logboek in bijlage	Erik ter Brake	
1.1	03-11-2021	Zie logboek in bijlage	Ronald Vissers	
1.2	17-02-2022	Zie logboek in bijlage	Erik ter Brake	

### Goedgekeurde Versiebeheer

Nummer	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
1.0	08-12-2011	Eerste versie		
2.0	01-05-2022	Zie logboek in bijlage	Erik ter Brake	Jack Raats
3.0	01-05-2022	Zie logboek in bijlage	Erik ter Brake	Jack Raats

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		2/10

# 1 De taak

## 1.1 Samenhang met algemene eisen

Dit certificeringsschema beschrijft de eisen die specifiek van toepassing zijn op de taak veiligheidstestprogramma vaststellen, VKTT 8 binnen de Veiligheidskritische Technische Taken IB-Treinbeveiliging.

Naast de in dit document vermelde eisen gelden voor deze taak de eisen zoals beschreven in het document Certificeringsschema voor personen met een Veiligheidskritische Technische Taak IB-Treinbeveiliging in het kader van de Erkenningregeling van ProRail: [Algemene informatie](#). Dat document dient als integraal onderdeel van dit certificeringsschema te worden beschouwd, en wordt hier verder aangeduid als Certificeringsschema “Algemene informatie”.

In dit certificeringsschema ontbreken de hoofdstukken “Het certificaat” en “Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen”. Zie voor de betreffende onderwerpen de overeenkomstige hoofdstukken van het Certificeringsschema “Algemene informatie”.

## 1.2 Beschrijving van de taak

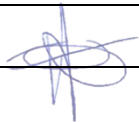
Het veiligheidstestprogramma vaststellen is een kwaliteitscontrole. De taak behoort tot de uitvoeringsfase van de levenscyclus van treinbeveiligingsinstallaties, zoals beschreven in de ProRailrichtlijn “Beveiligingsinstallaties - Kaders voor het borgen van de veilige berijdbaarheid tijdens en na werkzaamheden – Uitvoeringsfase” (RLN-60001-3), dit document is beschikbaar in de rail Infra Catalogus RIC van ProRail.

Voorafgaand aan de taak wordt het veiligheidstestprogramma opgesteld: Op basis van de input in het projectdossier wordt de veiligheidstest opgesteld. Elk schema of schemadeel dat is gewijzigd moet in de veiligheidstest worden genoemd. De veiligheidstest moet zo worden opgesteld dat na het uitvoeren van de veiligheidstest vastgesteld is dat de installatie veilig functioneert en voldoet aan de gespecificeerde functionele eisen.

### **Veiligheidskritische Technische Taak (VKTT) 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen**

Het vaststellen van het veiligheidstest programma geschiedt op basis van het test- en indiensttellingsplan. Het veiligheidstestprogramma bestaat uit de benodigde testen waarmee de juiste werking van alle functionele elementen kan worden aangetoond. De taak behoort tot de uitvoeringsfase van de levenscyclus van treinbeveiligingsinstallaties.

Het doel van deze kritische taak is vaststellen of het testprogramma voldoet aan de eisen die worden gesteld aan de juiste werking van de functionele elementen.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		3/10

Vaststellen veiligheidstest Tijdens het vaststellen van de veiligheidstest worden de methode van testen en consistentie en compleetheid van de veiligheidstest geverifieerd en gevalideerd.

Deze activiteit is een kritische kerntaak (VKTT) zoals benoemd in het ProRail-voorschrift “Lijst van kritische functies/taken” (ACD00114, beschikbaar op de [website](#) van ProRail).

In de bovenstaande stappen dienen de in de RIC opgenomen voorschriften als normatief gehanteerd te worden.

### 1.3 Zelfstandigheid en taakelementen

Deze veiligheidskritische taak wordt verricht door een zelfstandig werkende gecertificeerde medewerker van een erkend ingenieursbureau. De medewerker functioneert als testleider. De testleider schat in en bepaalt tot op welke diepte de betreffende inhoudelijke aspecten binnen het veiligheidstestprogramma worden vastgesteld.

De testleider moet het bij de procesverantwoordelijke conform RLN60001 melden als hij/zij in een eerdere fase een controleactiviteit heeft verricht.

Met testleider wordt hier bedoeld: de verantwoordelijk uitvoerende van de betreffende testactiviteit.

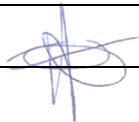
Het vaststellen van het veiligheidstestprogramma bestaat uit de volgende elementen:

- Het test- en indienststellingsplan gebruiken als uitgangspunt voor het veiligheidstestprogramma, inclusief **vaststelling van de compleetheid van het aangeboden dossier**.
- **Toelichten en beredeneren van te verrichten testhandelingen en bijbehorende waarnemingen.**
- Inventariseren en vastleggen van benodigde testhulpmiddelen en tijdelijke voorzieningen.
- **Vaststellen benodigde aspecten in het veiligheidstestprogramma.**
- Consequenties terugkoppelen voor de uitvoerbaarheid van het veiligheidstest- en indienststellingsplan naar degene die daarvoor verantwoordelijk is.
- **Protocol(deel) invullen en aftekenen.**

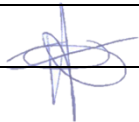
Dit certificeringsschema is toegespitst op de **vetgedrukte** taakelementen. De volgorde van de elementen is niet voorgeschreven.

Om voor een certificaat in aanmerking te komen moet worden vastgesteld dat de medewerker voldoet aan specifieke beoordelingscriteria.

Voor informatie over de wijze van toetsen zie het document Certificeringsschema's kritische kerntaken IB Treinbeveiliging: Algemene informatie.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		4/10

De kandidaat dient zich op de hoogte te stellen van de geldende regelgeving, actuele richtlijnen en bedrijfsspecifieke informatie. Hij moet handelen volgens de voor de taak benodigde bedrijfsvoorschriften van ProRail en de eigen bedrijfsprocessen.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		5/10

## 2 Vakbekwaamheidseisen

### 2.1 Overzicht

Om voor een certificaat in aanmerking te komen moet worden vastgesteld dat de medewerker voldoet aan specifieke beoordelingscriteria.

Voor informatie over de wijze van toetsen zie het Certificeringsschema "Algemene informatie", § 4.1.

De kandidaat dient zich op de hoogte te stellen van de geldende regelgeving, actuele richtlijnen en bedrijfsspecifieke informatie. Hij moet handelen volgens de voor de taak benodigde bedrijfsvoorschriften van ProRail en de eigen bedrijfsprocessen c.q. het kwaliteitssysteem van het bedrijf waar bij werkzaam is.

De vakbekwaamheidseisen vallen uiteen in drie categorieën:

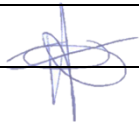
1. Systeemkennis
2. Beheersing taakelementen
3. Werkhouding en gedrag

### 2.2 Systeemkennis

Voor deze VKTT zijn de volgende beoordelingscriteria van toepassing:

- 1 Kent de rol van treinbeveiliging binnen het spoorstelsel
- 2 Kent de Nederlandse beveiligingsprincipes
- 3a Kent de principes van de beveiligingslogica
- 4a Kent de principes van treindetectiesystemen
- 5a Kent de principes van treinbeïnvloedingssystemen

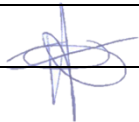
Voor een nadere omschrijving van deze criteria zie het Certificeringsschema "Algemene informatie". § 3.2.:

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		6/10

## 2.3 Beheersing taakelementen

De volgende elementen van de VKTT dienen aantoonbaar te worden beheerst.

De compleetheid van het aangeboden dossier vaststellen	
1.1	<p>Kan de compleetheid van het aangeboden dossier vaststellen ten opzichte van de scope van zijn opdracht.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de juistheid van beschikbaar gestelde documenten controleren aan de hand van de voor het project geldende versienummering, datum, fasering/faseringsnaam, verwijzingen naar overige documenten (situatietekeningen);</li><li>• gegeven de opdracht analyseren welke benodigde input ontbreekt.</li></ul>
Toelichten en beredeneren van te verrichten testhandelingen en bijbehorende waarnemingen	
2.1	<p>Kan per functionele eenheid in de lokale situatie beschrijven:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wat aantoonbaar getest moet worden;</li><li>• hoe functioneel getest moet worden;</li><li>• welke testhandeling waar en door wie verricht moet worden;</li><li>• welke waarneming de specifieke handeling moet opleveren.</li><li>• Hierbij wordt rekening gehouden met de voorschriften en de relatie van de te testen eenheid met andere gerelateerde functionele eenheden.</li></ul>
2.2	<p>Kan nagaan of aanvullende testvoorschriften van de opdrachtgever voor functionele installatiedelen (bijv ACP's) bestaan en moeten worden toegepast/aangepast.</p>
2.3	<p>Kan beredeneren wat de invloed van tijdelijke voorzieningen (bijv: PLC, TPR kast) op het testen van functionele eenheden is. Kan rekening houden met deze invloed bij het opstellen van het testprogramma.</p>
2.4	<p>Kan beredeneren wat de invloed is van het inzetten van tijdelijke voorzieningen op andere gerelateerde veiligheidstestprogramma's.</p>
2.5	<p>Kan beredeneren wat de invloed van treinbewegingen in het buitendienst gestelde gebied is die tijdens de test kunnen plaatsvinden. Kan de relatie leggen met het indienststellingsplan.</p>

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		7/10

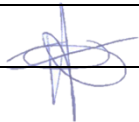
Vaststellen benodigde aspecten in het veiligheidstestprogramma	
3.1	<p>Kan de relevante aandachtspunten waarmee betrokkenen rekening dienen te houden op een correcte wijze beschrijven en aantoonbaar controleren.</p> <p>Aandachtspunten (o.a):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geografisch bereik van het testgebied vertalen naar een buiten dienst te stellen gebied;</li> <li>• benodigde testhulpmiddelen en de toepassing van deze middelen in het testprogramma;</li> <li>• vereisten ten behoeve van de werkplekbeveiliging;</li> <li>• in voorkomende gevallen aanvullende testvoorschriften (bijvoorbeeld ACP's) van de opdrachtgever voor functionele installatiedelen toepassen;</li> <li>• in voorkomende gevallen een overzicht maken van de toe te passen tijdelijke voorzieningen;</li> <li>• benodigde bemensing voor een specifieke test vaststellen.</li> </ul>
Protocol(deel) invullen en aftekenen	
4.1	Kan een protocol opstellen en vastleggen volgens format en bedrijfsspecifieke procedures.

## 2.4 Werkhouding en gedrag

Voor deze VKTT dienen de onderstaande aspecten van werkhouding en gedrag als voldoende te worden beoordeeld. Voor een nadere omschrijving van deze aspecten zie het Certificeringsschema "Algemene informatie", § 3.4.

De als voldoende te beoordelen elementen zijn:

1. Veiligheidsbewustzijn
2. Zelfkennis/reflectievermogen
3. Nauwgezet/zorgvuldig werken
4. Analytisch werken
5. Helikopterblik


Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		8/10



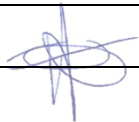
## Bijlage A Logboek van wijzigingen

### Versiewijzigingen t.o.v. versie 1.0 Alleen de wijzigingen t.o.v. vorige versie

versie 1.0	versie 2.0
Samenvatting van de wijzigingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay-out gewijzigd in nieuw format</li> <li>• Wijziging “kritische kerntaak” in “Veiligheid Kritische Technische Taak”</li> <li>• Doublures met certificeringsschema “Algemene Informatie” waar mogelijk verwijderd</li> <li>• Taak specifieke elementen verplaatst van certificeringsschema “Algemene informatie” naar dit schema</li> </ul>	
<b>1 De taak</b>	
Bevat uitsluitend een verwijzing naar het schema “Algemene informatie”	<b>1.1 Samenhang met algemene eisen</b>
	Schema “Algemene eisen” tot integraal onderdeel van dit schema verklaard
	<b>1.2 Beschrijving van de taak</b> <b>1.3 Zelfstandigheid en taakelementen</b>
	Beschrijving van de taak toegevoegd overeenkomstig RLN60001-2 versie 003
<b>2 Het certificaat</b>	
Bevat uitsluitend een verwijzing naar het schema “Algemene informatie”	Vervangen door een verwijzing in § 1.1
<b>3 Vakbekwaamheidseisen</b>	
Beschrijving van zelfstandigheid en taakelementen	Verplaatst naar hoofdstuk “De taak”, § 1.3
Vakbekwaamheidseisen	Geheel opnieuw geredigeerd. Voor “vereiste systeemkennis” en “Houding en gedrag” niet alleen verwezen naar het schema “Algemene informatie”, maar de voor deze VKTT relevante aspecten expliciet genoemd. Voor wijze van toetsen verwezen naar het schema “Algemene informatie”.
<b>4 Beoordeling vakbekwaamheid en norm voor slagen</b>	
Bevat uitsluitend een verwijzing naar het schema “Algemene informatie”	Vervangen door een verwijzing in § 1.1

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		9/10

versie 2.0	versie 3.0
Samenvatting van de wijzigingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reviewopmerking ProRail verwerkt: naamgeving VKTT's consistent gemaakt met de ACD00114</li> </ul>	

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKKT 8: Veiligheidstestprogramma vaststellen		10/10