




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

VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren



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 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		1/11

Inhoud

Versiebeheer	2
Werkversie versiebeheer.....	2
Goedgekeurde Versiebeheer.....	2
1 De taak.....	3
1.1 Samenhang met algemene eisen	3
1.2 Beschrijving van de taak.....	3
1.3 Zelfstandigheid en taakelementen.....	4
2 Vakbekwaamheidseisen	6
2.1 Overzicht.....	6
2.2 Systemekennis	6
2.3 Beheersing taakelementen	6
2.4 Werkhouding en gedrag.....	9
Bijlage A Logboek van wijzigingen.....	10


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 VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		2/11

1 De taak

1.1 Samenhang met algemene eisen

Dit certificeringsschema beschrijft de eisen die specifiek van toepassing zijn op de taak Beveiligingsinstallaties secundair collationeren, VKTT 4 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 Erkenningsregeling 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 Beveiligingsinstallaties secundair collationeren is een kwaliteitscontrole. De taak behoort tot de ontwerpfase van de levenscyclus van treinbeveiligingsinstallaties, zoals beschreven in de ProRailrichtlijn "Beveiligingsinstallaties - Kaders voor het borgen van de veilige berijdbaarheid tijdens en na werkzaamheden – Ontwerpfase" (RLN-60001-2), dit document is beschikbaar in de Rail Infra Catalogus van ProRail).

Voorafgaand aan de taak wordt het detailontwerp opgesteld:

In deze stap wordt op basis van de ontwerpvoorbereiding een detailontwerp van de treinbeveiligingsinstallatie opgesteld. Hierin wordt de ontwerpvoorbereiding omgezet in het ontwerp van de treinbeveiligingsinstallatie. In het detailontwerp worden de volgende documenten en dossiers opgesteld of bijgewerkt:

- SASC;
- Hazard log;
- SWID en/of software;
- Kabelgegevens.

De opsomming van documenten hierboven is niet leidend en in projecten kan om meer of minder producten gevraagd worden;

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		3/11

Veiligheidskritische Technische Taak (VKTT) 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren

Het secundair collationeren van beveiligingsinstallaties behoort tot de ontwerpfase van de levenscyclus van treinbeveiligingsinstallaties. Het secundair collationeren heeft betrekking op het maken van het definitief ontwerp.

Het doel van deze taak is vast te stellen of de ontworpen installatie bouwbaar is en voldoet aan de voorschriften (voedingen, kabeldiktes, juiste apparatuur, stuurafstanden juiste contactbezettingen). Met andere woorden: controleren of de tekening een werkend systeem volgens de voorschriften weergeeft.

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

1.3 Zelfstandigheid en taakelementen

Het secundair collationeren wordt afhankelijk van de complexiteit van de opdracht door één of meerdere personen verricht. Eén van de betrokkenen functioneert als testleider. De testleider:


- mag niet zelf het product gemaakt hebben dat hij/zij moet beoordelen;
- moet het bij de procesverantwoordelijke conform RLN60001 melden als hij/zij in een eerdere fase een controleactiviteit heeft verricht;
- moet in het bezit zijn van een geldig certificaat secundair collationeren.

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

Het secundair collationeren bestaat uit de volgende elementen:

- **De compleetheid van het ter collationering aangeboden dossier vaststellen.**
- **Het te collationeren gebied geografisch afbakenen.**
- **Verifiëren of de correcties van een voorafgaande primaire coll zijn overgenomen.**
- **De specifieke aandachtspunten voor de coll vaststellen.**
- **De S- en OA- bladen verifiëren conform de daarvoor geldende voorschriften in samenhang met elkaar. Hierbij wordt geverifieerd dat het ontwerp voldoet aan de eisen met betrekking tot veiligheid, beschikbaarheid, realiseerbaarheid en vormgeving.**
- **Verifiëren van de in het ontwerp opgestelde voorlopige kabel- en voedinggegevens.**
- **Beoordelen van geconstateerde afwijkingen van de voorschriften, die in een specifieke situatie wel acceptabel zijn (zie PRC00256 'Toestemming afwijking').**
- **Protocol(deel) invullen en aftekenen.**


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

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		4/11

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.

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 VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		5/11

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:


- 3a Kent de principes van de beveiligingslogica
- 4a Kent de principes van treindetectiesystemen
- 5a Kent de principes van treinbeïnvloedingsystemen

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


2.3 Beheersing taakelementen

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


De compleetheid van het aangeboden dossier vaststellen	
1.1	Kan de compleetheid van het aangeboden dossier vaststellen ten opzichte van de scope van zijn opdracht. Aandachtspunten:

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		6/11

	<ul style="list-style-type: none"> 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); gegeven de opdracht analyseren welke benodigde input ontbreekt.
Het te collationeren gebied geografisch afbakenen	
2.1	<p>Kan op basis van input-documenten (SvA, RVTO en overige) een juiste inschatting maken van de wijzigingen die voor de secundaire coll relevant zijn. N.B. dit kan ook betrekking hebben op wijzigingen die buiten het geografisch gedefinieerde gebied zijn gelegen.</p> <p>Aandachtspunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> markeren van de wijziging op inputdocumenten (bijvoorbeeld OR-bladen) om een beeld te vormen van de wijziging tussen de voorgaande en de huidige uitgave).
Verifiëren of de correcties van een eventuele voorafgaande primaire coll zijn overgenomen	
3.1	<p>Kan op een gestructureerde wijze correcties van de primaire coll verifiëren:</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> stand van zaken primaire coll; gemarkeerde primaire wijzigingen secuur overnemen op secundaire coll (S-Bladen); opheldering vragen over onduidelijkheden bij primaire coll.
De specifieke aandachtspunten voor de coll vaststellen	
4.1	<p>Kan zich een beeld vormen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> de wijziging (bijvoorbeeld: door het maken van een secundair coll plan) ; welke type tekeningen/bladen van toepassing zijn; <p>welke specifieke bedrijfsvoorschriften van Prorail van toepassing zijn.</p>
4.2	<p>Kan gegeven de aard van de werkzaamheden de elementen voor de secundair coll identificeren. Denk aan: voeding, wissels, ATB, afgenomen vermogen door relais-kasten (bijvoorbeeld voor de bepaling van de HS-trafo, stuurafstanden, draaddiameter) .</p>
De S- en OA- bladen in samenhang met elkaar verifiëren volgens de daarvoor geldende voorschriften. Hierbij wordt geverifieerd dat het ontwerp voldoet aan de eisen met betrekking tot veiligheid, beschikbaarheid, realiseerbaarheid en vormgeving	

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		7/11

5.1	<p>Kan tijdens de secundaire coll constateren of de S-bladen overeenstemmen met de OA-bladen en de overige relevante bladen uit het tekeningenpakket.</p> <p>Aandachtspunten: kan controleren of:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schakelingen volgens voorschrift zijn weergegeven; • juiste apparatuur volgens voorschriften is/wordt gebruikt; • klemmen/contacten niet dubbel zijn gebruikt; • de juiste kabels (naam en type) volgens voorschriften zijn weergegeven; • de juiste en vereiste voedingen volgens voorschriften zijn weergegeven; • herhaalrelais mogen worden toegepast. <p>Kan vaststellen of de juiste keuzes zijn gemaakt voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gebruik van vrije contacten (tijdsbesparing buitendienststelling); • hergebruik of nieuwe apparatuur.
Beoordelen van geconstateerde afwijkingen van de voorschriften, die in de specifieke situatie wel acceptabel zijn (PRC00256 'Toestemming afwijking')	
6.1	<p>Kan bij geconstateerde afwijkingen van de voorschriften in een specifieke situatie, beoordelen of overlegd dient te worden met Prorail over het te volgen proces (bijvoorbeeld starten PRC00256-procedure).</p>
6.2	<p>Kan controleren of er al een PRC00256 voor de geconstateerde afwijking opgesteld is.</p>
6.3	<p>Kan in voorkomende gevallen een voorstel doen voor een PRC00256 en kan de risico's benoemen die een rol spelen in de toepassing van de regels uit de voorschriften en bij het afwijken daarvan.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • procedure stappen; • gebruik van template/format.
Protocol(deel) invullen en aftekenen	
7.1	<p>Kan een protocol opstellen en vastleggen volgens format en bedrijfsspecifieke procedures.</p>


Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		8/11

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

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		9/11


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"> • Lay-out gewijzigd in nieuw format • Wijziging “kritische kerntaak” in “Veiligheid Kritische Technische Taak” • Doublures met certificeringsschema “Algemene Informatie” waar mogelijk verwijderd • Taak specifieke elementen verplaatst van certificeringsschema “Algemene informatie” naar dit schema 	
1 De taak	
Bevat uitsluitend een verwijzing naar het schema “Algemene informatie”	1.1 Samenhang met algemene eisen
	Schema “Algemene eisen” tot integraal onderdeel van dit schema verklaard
	1.2 Beschrijving van de taak
	1.3 Zelfstandigheid en taakelementen
	Beschrijving van de taak toegevoegd overeenkomstig RLN60001-2 versie 003
2 Het certificaat	
Bevat uitsluitend een verwijzing naar het schema “Algemene informatie”	Vervangen door een verwijzing in § 1.1
3 Vakbekwaamheidseisen	2 Vakbekwaamheidseisen
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”.
4 Beoordeling vakbekwaamheid en norm voor slagen	
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 VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		10/11

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

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 3.0	01-05-2022	Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 4: Beveiligingsinstallaties secundair collationeren		11/11