




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

VKTT 5: Werktekeningen 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 5: Werktekeningen collationeren |  | 1/9 |

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 | 5 |
| 2.1 Overzicht..... | 5 |
| 2.2 Systemekennis | 5 |
| 2.3 Beheersing taakelementen | 6 |
| 2.4 Werkhouding en gedrag..... | 7 |
| Bijlage A Logboek van wijzigingen..... | 8 |


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 5: Werktekeningen collationeren |  | 2/9 |

1 De taak

1.1 Samenhang met algemene eisen

Dit certificeringsschema beschrijft de eisen die specifiek van toepassing zijn op de taak Werktekeningen collationeren, VKTT 5 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 Werktekeningen collationeren 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 van ProRail).

Voorafgaand aan de taak wordt het uitvoeringsontwerp opgesteld:

In deze stap wordt het detailontwerp uitgewerkt in werktekeningen om wijzigingen in de installatie, de schakelingen en de buitenapparatuur ten opzichte van de bestaande situatie inzichtelijk te maken. De volgende werktekeningen worden opgesteld:


- Werk S-bladen;
- Werk OA-bladen;
- Werk OR-bladen.

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

Veiligheidskritische Technische Taak (VKTT) 5: Werktekeningen collationeren

Het collationeren van werktekeningen behoort tot de ontwerpfase van de levenscyclus van treinbeveiligingsinstallaties. Werktekeningen collationeren heeft betrekking op het uitwerken van het detailontwerp.

Het doel van deze taak is werktekeningen waarmee de monteurs de installatie gaan wijzigen controleren op juistheid.

| Nummer | Datum | Titel | Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering | Pag. |
|------------|------------|---|---|------|
| Versie 3.0 | 01-05-2022 | Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 5: Werktekeningen collationeren |  | 3/9 |

In deze stap worden de werk S/OA-bladen gecollationeerd. Hierbij wordt geverifieerd dat input van de vorige fase is overgenomen in het uitvoeringsontwerp en/of door te voeren wijzigingen duidelijk inzichtelijk zijn gemaakt.

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

Het collationeren van werktekeningen wordt uitgevoerd door één persoon. Deze mag niet zelf het product gemaakt hebben dat hij/zij moet beoordelen. De verantwoordelijk uitvoerende moet in het bezit zijn van een geldig certificaat werktekeningen collationeren.

Het collationeren van werktekeningen bestaat uit de volgende elementen:


- **De compleetheit van het ter collationering aangeboden dossier vaststellen.**
- **Werktekeningen verifiëren volgens de daarvoor geldende voorschriften.**
- **Werktekeningen op volledigheid en juistheid verifiëren op basis van de S- en OA-bladen van de bestaande en de nieuwe beveiligingssituatie.**
- **De relaties en samenhang tussen de verschillende werktekeningen verifiëren.**
- **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.

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 5: Werktekeningen collationeren |  | 4/9 |

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:

- 3b Kent de techniek van de beveiligingslogica-systemen
- 4b Kent de techniek van treindetectiesystemen
- 5b Kent de techniek 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 VKTT 5: Werktekeningen collationeren |  | 5/9 |

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">• 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. |
| Werktekeningen verifiëren volgens de daarvoor geldende voorschriften | |
| 2.1 | Kan controleren of de werktekeningen volgens de werkmethodiek en symboliek van OVS'en zijn uitgevoerd. |
| 2.2 | Kan de risico's benoemen die ontstaan wanneer de coll van de werktekeningen niet goed wordt uitgevoerd. Kan de gevolgen voor beschikbaarheid en veiligheid benoemen. |
| Werktekeningen op volledigheid en juistheid verifiëren op basis van de S- en OA- bladen van de bestaande en de nieuwe beveiligingssituatie | |
| 3.1 | <p>Kan controleren of in de werktekeningen het verschil tussen de bestaande en de nieuwe situatie goed is vastgelegd.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none">• efficiënt/tijdsbewust (uitlassen of nieuwe draad);• kosten/tijdsbewust (omsteken in plaats van nieuwe draad); <p>draad: diameter & soort.</p> |

| Nummer | Datum | Titel | Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering | Pag. |
|------------|------------|---|---|------|
| Versie 3.0 | 01-05-2022 | Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 5: Werktekeningen collationeren |  | 6/9 |


| De relaties en samenhang tussen de verschillende werktekeningen verifiëren | |
|--|---|
| 4.1 | <p>Kan (las)nummers verifiëren in een relaisruimte/kast.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geen dubbele lasnummers uitdelen per ruimte; • bladnummering; • positie nummers. |
| Protocol(deel) invullen en aftekenen | |
| 5.1 | 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

| Nummer | Datum | Titel | Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering | Pag. |
|------------|------------|---|---|------|
| Versie 3.0 | 01-05-2022 | Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 5: Werktekeningen collationeren |  | 7/9 |


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 | |
| 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 v/z WK Persoonscertificering | Pag. |
|------------|------------|---|---|------|
| Versie 3.0 | 01-05-2022 | Certificeringsschema VKTT IB-treinbeveiliging VKTT 5: Werktekeningen collationeren |  | 8/9 |

| 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 5: Werktekeningen collationeren |  | 9/9 |