

## Praktijkbeoordeling IB-Treinbeveiliging KKT 5 Werktekeningen collationeren

Vink aan wat van toepassing is:

- initieel  
 hercertificering

**N.B.**  
**beoordeling door een  
gecertificeerd  
praktijkbeoordelaar**

### Gegevens kandidaat:

Kandidaatnummer: .....

Naam + voorletter(s): .....

Geboortedatum: .....

Geboorteplaats: .....

Bedrijf: .....

Bedrijfsonderdeel: .....

### De praktijkbeoordelaar verklaart dat de kandidaat in de praktijk heeft laten zien dat hij aan alle beoordelingscriteria voldoet:

Naam + voorletter(s): .....

Handtekening bevoegd  
praktijkbeoordelaar: .....

Handtekening namens  
verantwoordelijk  
werkgever: .....

Datum: .....

### De praktijkbeoordelaar heeft van de volgende informant(en) gebruik gemaakt:

Naam informant 1: .....

Naam informant 2: .....

### De kandidaat verklaart dat de beoordeling met hem besproken is:

Naam kandidaat: .....

Handtekening  
kandidaat: .....

Datum: .....

## Werkgeversverklaring toelatingsvoorwaarden

De werkgever verklaart dat de medewerker:

- in dienst is van zijn bedrijf, dat een door ProRail categorie treinbeveiliging erkend ingenieursbureau is volgens de 'Erkenningsregeling van ProRail Branche Ingenieursbureaus (ACD00020) of ProRail zelf;
- de taak daadwerkelijk uitoefent in een leer-/werktraject;
- een praktijkbeoordeling heeft die niet ouder is dan een half jaar;
- een portfolio heeft gemaakt/bijgehouden.

Naam verantwoordelijk leidinggevende: .....

Handtekening verantwoordelijk leidinggevende: .....

Plaats, datum: .....

## Beoordelingslijst Werktekeningen collationeren

Naam kandidaat	Naam praktijkbeoordelaar
----------------	--------------------------

	Criteria (aantal beoordelingsmomenten naar expertinzicht van praktijkbeoordelaar)	Beoordelings- moment			
		1	2	3	4
	<b>De compleetheid van het aangeboden dossier vaststellen</b>				
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>				
	<b>Werktekeningen verifiëren volgens de daarvoor geldende voorschriften</b>				
2	Kan controleren of de werktekeningen volgens de werkmethoediek en symboliek van OVS'en zijn uitgevoerd.				
3	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.				
	<b>Werktekeningen op volledigheid en juistheid verifiëren op basis van de S- en OA- bladen van de bestaande en de nieuwe beveiligingssituatie</b>				
4	<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"> <li>efficiënt/tijdsbewust (uitlassen of nieuwe draad);</li> <li>kosten/tijdsbewust (omsteken in plaats van nieuwe draad);</li> <li>draad: diameter &amp; soort.</li> </ul>				
	<b>De relaties en samenhang tussen de verschillende werktekeningen verifiëren</b>				
5	<p>Kan (las)nummers verifiëren in een relaisruimte/kast.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>geen dubbele lasnummers uitdelen per ruimte;</li> <li>bladnummering;</li> <li>positie nummers.</li> </ul>				

	<b>Protocol(deel) invullen en aftekenen</b>				
<b>6</b>	Kan een protocol opstellen en vastleggen volgens format en bedrijfsspecifieke procedures.				
	<b>Vereiste systeemkennis</b>				
<b>7</b>	Voor een omschrijving van de vereiste systeemkennis zie het bij deze beoordelingslijst behorende werkblad. De praktijkbeoordelaar stelt vast of de vereiste systeemkennis voldoende is aangetoond (bewijsstukken in portfolio).				
	<b>De taak uitvoeren met de juiste werkhouding en adequaat gedrag laten zien ook in afwijkende situaties</b>				
<b>8</b>	Voor een omschrijving van de vereiste houdings- en gedragsaspecten zie het bij deze beoordelingslijst behorende werkblad. De praktijkbeoordelaar stelt vast of de vereiste houdings- en gedragsaspecten voldoende zijn aangetoond (bewijsstukken in portfolio).				
	<b>Verzamelen van bewijs van vakbekwaamheid</b>				
<b>9</b>	Voor een omschrijving van de inhoud en vorm van het portfolio zie het bij deze beoordelingslijst behorende werkblad. De praktijkbeoordelaar stelt vast of het portfolio aangeboden kan worden aan de assessmentcommissie.				

Naam kandidaat	Naam praktijkbeoordelaar
----------------	--------------------------

### Beoordelingsmoment 1

Datum		
Werkplek		
Resultaat	<input type="checkbox"/>	voldoet aan alle criteria
	<input type="checkbox"/>	Voldoet niet aan alle criteria Voor beoordelingsmoment 2 is het volgende afgesproken:
Handtekening kandidaat	Handtekening praktijkbeoordelaar	

### Beoordelingsmoment 2

Datum		
Werkplek		
Resultaat	<input type="checkbox"/>	voldoet aan alle criteria
	<input type="checkbox"/>	Voldoet niet aan alle criteria Voor beoordelingsmoment 3 is het volgende afgesproken:
Handtekening kandidaat	Handtekening praktijkbeoordelaar	

### Beoordelingsmoment 3

Datum		
Werkplek		
Resultaat	<input type="checkbox"/>	voldoet aan alle criteria
	<input type="checkbox"/>	Voldoet niet aan alle criteria Voor beoordelingsmoment 4 is het volgende afgesproken:
Handtekening kandidaat	Handtekening praktijkbeoordelaar	

### Beoordelingsmoment 4

Datum		
Werkplek		
Resultaat	<input type="checkbox"/>	voldoet aan alle criteria
	<input type="checkbox"/>	Voldoet niet aan alle criteria Het volgende is afgesproken:
Handtekening kandidaat	Handtekening praktijkbeoordelaar	

## Werkblad systeemkennis

	<b>Systeemkennis aspecten</b> Gegeven bepaalde systemen, wat is de functionele werking en welke keuzes maak je? De systeemkennis wordt aangetoond in het portfolio d.m.v. diploma, certificaat, verklaring.  . = van toepassing	RVTO coll	OBE OR SVA coll	Primair coll	Secundair coll	Werktek coll	Beltesten	Test-/indnstplan vastst.	Veiligtestprogr vastst.	Veiligtestprogr uitv.	Leidinggeven	Opmerkingen praktijk-beoordelaar
1	Kan aangeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• welke spoorwegveiligheidsfuncties er zijn en wat het doel ervan is;</li> <li>• welke risico's treinbewegingen met zich meebrengen;</li> <li>• hoe de context van treinbeveiliging in de spoorweginfrastructuur eruit ziet.</li> </ul>	•	•	•				•	•	•	•	
2	Kan de functionele samenhang en principes van de achtergronden van beveiligingslogica, treindetectie en treinbeïnvloeding beschrijven, inclusief de functionele eisen die ProRail daaraan stelt.  Idem van het Lichtseinenstelsel-1955 en NL-treinbeïnvloedingssystemen.  Kan de regelgeving van de Spoorwegwet toelichten en interpreteren tot op het niveau van Algemeen Voorschrift.	•	•	•				•	•	•	•	
3a	Kan de achtergronden en functies beschrijven van beveiligingslogicasystemen gebaseerd op vrij programmeerbare logica, inclusief alle interfaces naar gerelateerde systemen (zoals wissels en overwegen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-relais</li> <li>• VPI</li> <li>• PLC-interlocking</li> </ul>		•	•	•			•	•	•	•	
3b	Kan de werking van vigerende beveiligingslogica-systemen aangeven, inclusief alle interfaces naar gerelateerde systemen (zoals wissels en overwegen)					•	•					

	<b>Systeemkennis aspecten</b> Gegeven bepaalde systemen, wat is de functionele werking en welke keuzes maak je? De systeemkennis wordt aangetoond in het portfolio d.m.v. diploma, certificaat, verklaring.  . = van toepassing	RVTO coll	OBE OR SVA coll	Primair coll	Secundair coll	Werktek coll	Beltesten	Test-/indstplan vastst.	Veiligtestprogr vastst.	Veiligtestprogr uitv.	Leidinggeven	Opmerkingen praktijk-beoordelaar
4a	Kan de werking van verschillende treindetectiesystemen aangeven en onderlinge overeenkomsten en verschillen beschrijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discontinu-detectie: assentelsysteem en pedalen.</li> <li>• Continu-detectie: toonfrequent-spoorstroomlopen; prikspanning spoorstroomlopen en GRS-spoorstroomlopen.</li> </ul>		•	•	•			•	•	•	•	
4b	Kan de werking van vigerende treindetectiesystemen aangeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discontinu-detectie: assentelsysteem en pedalen.</li> <li>• Continu-detectie: toonfrequent-spoorstroomlopen; prikspanning spoorstroomlopen en GRS-spoorstroomlopen.</li> </ul>					•	•					
5a	Kan de werking van vigerende treinbeïnvloedingssystemen aangeven en onderlinge overeenkomsten en verschillen beschrijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATB-EG en ATB-VV</li> <li>• ATB-NG.</li> </ul>		•	•	•			•	•	•	•	
5b	Kan de werking van vigerende treinbeïnvloedingssystemen aangeven.					•	•					



## Werkblad werkhouding en gedrag

	<b>De taak uitvoeren met de juiste werkhouding en adequaat gedrag laten zien ook in afwijkende situaties</b>  . = van toepassing	RVTO coll	OBE OR SVA coll	Primair coll	Secundair coll	Werktek coll	Beltesten	Test-/indstplan vastst.	Veiligtestprogr vastst.	Veiligtestprogr uitv.	Leidinggeven	Opmerkingen praktijk-beoordelaar
<b>1</b>	<b>Veiligheidsbewustzijn</b> <i>Het bewust nemen van aanvaardbare risico's op het gebied van veiligheid</i> Heeft aandacht voor veiligheidsrisico's voor zichzelf en omgeving bij het uitvoeren van de dagelijkse werkzaamheden. Werkt volgens afspraken, wet- en regelgeving, Is in staat risico's in te schatten. Is erop gericht om de veiligheid van zichzelf en omgeving te borgen. Kan in veiligheidskritische situaties handelend optreden. Is in staat de omgeving aan te spreken op onveilig gedrag en onveilige situaties.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>2</b>	<b>Zelfkennis/reflectievermogen</b> <i>De eigen mogelijkheden en onmogelijkheden goed in kunnen schatten</i> Kent de grenzen van het eigen kunnen en neemt daarin eigen verantwoordelijkheid. Laat zich niet inzetten in een opdracht die en/of techniekveld dat hij/zij niet beheerst.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>3</b>	<b>Nauwgezet/zorgvuldig werken</b> <i>Ordelijk, overzichtelijk en accuraat werken</i> Kan langdurig en effectief omgaan met detailinformatie en nagenoeg foutloos blijven werken. Controleert werk en herstelt eigen fouten.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>4</b>	<b>Analytisch werken</b> <i>Ordenen en structureren van complexe informatie, informatie zoeken en verbanden leggen</i> Verzamelt en analyseert relevante informatie en schat risico's in. Onderscheidt hoofd- van bijzaken. Komt via logische redeneringen tot juiste conclusies en effectieve oplossingen.	•	•	•				•	•	•	•	

	<b>De taak uitvoeren met de juiste werkhouding en adequaat gedrag laten zien ook in afwijkende situaties</b>  . = van toepassing	RVTO coll	OBE OR SvA coll	Primair coll	Secundair coll	Werktek coll	Beltesten	Test-/indinstplan vastst.	Veiligtestprogr vastst.	Veiligtestprogr uitv.	Leidinggeven	Opmerkingen praktijk-beoordelaar
5	<b>Helikopterblik</b> <i>Overzicht blijven behouden en grote lijnen zien</i> Blijft binnen een geheel van detailinformatie overzicht behouden en de grote lijnen zien. Beschrijft de samenhang in gegevens. Legt de relatie naar andere stappen in het proces.	•	•	•				•	•		•	
6	<b>Stressbestendigheid</b> <i>Effectief handelen in onvoorziene of spanningsvolle situaties</i> Reageert beheerst en adequaat bij spanningsvolle situaties en emoties. Lost actief spanningen of situaties op. Blijft gemotiveerd en effectief presteren bij teleurstelling of tegenspel. Levert onder tijdsdruk goede prestaties.			•			•			•	•	
7	<b>Communicatief vaardig</b> <i>Gemakkelijk een gesprek kunnen voeren en/of aanwijzingen geven</i> Geeft op effectieve wijze instructies aan het testteam. Communiceert op effectieve wijze problemen en/of knelpunten naar de testleider of bouwdirectie. Beheerst het NAVO-alfabet.						•			•	•	

## Werkblad portfolio-inhoud

Tabblad	Onderwerp	Omschrijving	Bewijs aanwezig en voldoet
	Algemeen	Voor meer certificaataanvragen van toepassing	
1	Algemene informatie	Certificeringsschema's van de te beoordelen kritische taken en richtlijnen voor het verkrijgen van het certificaat (zie document Algemene informatie).	
2	Details van de certificering & specifieke vakkennis <i>Modelblad Details certificaat</i>	Lijst met vastlegging van naam en nummer kerntaak, naam beoordelaars, geldigheid, specifieke vakbekwaamheidseisen (afhankelijk van systeem/leverancier).	
3	Informatie van de werkgever <i>Modelblad Informatie werkgever</i>	Organisatie en positie van de medewerker in deze organisatie, met vermelding functie.	
4	Persoonlijke documenten	CV, huidige functiebeschrijving, verslagen/verklaringen voor zover relevant voor de kritische taak/taken.	
5	Opleidingen en diploma's	Kopieën van behaalde diploma's van middelbaar en hoger onderwijs/ universiteit.	
6	Gevolgde vakopleidingen	Kopieën van behaalde certificaten/diploma's van vakopleidingen die zijn afgesloten met een toets. Gevolgde cursussen en trainingen. Bewijs van doelen en niveau van de opleiding/cursus/bijbscholing.	
7	Overzicht van functies <i>Modelblad Functie-overzicht</i>	Uitgevoerde functies met beschrijving van taken en verantwoordelijkheden voor zover relevant voor de vakbekwaamheidseisen zoals beschreven in het certificeringsschema van de specifieke kritische taak/taken.	
	Specifiek per KKT	Per certificaataanvraag aangeven	
8	Werkervaring/ projectbeschrijvingen <i>Modelblad Werkervaring/projectbeschrijving per kritische kerntaak</i>	Specifieke vakwerkzaamheden/activiteiten, relevant voor de kritische kerntaak. Dit kan per systeem/technische installatie voor meerdere projecten zijn gedaan. Eén uitgewerkt project, meerdere globale omschrijvingen van projecten.	
9	Werkgeversverklaring + Praktijkbeoordeling <i>Modelblad te downloaden van de website van railAlert</i>	De (ingevulde) praktijkbeoordelingslijst per kritische kerntaak. Inclusief de beoordeling systeemkennis en werkhouding en gedrag. In de lijst is ook de werkgeversverklaring opgenomen.	
	Overige tabs	In te vullen naar eigen oordeel van de kandidaat.	
10 enz	Blanco tabs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planning om te komen tot een certificaat.</li> <li>• Opleidingsplan met na te streven doelen.</li> <li>• Overzicht waarmee het systematisch bijhouden, verbeteren en verbreden van voor de taak relevante kennis, vaardigheden en ervaring wordt aangetoond.</li> <li>• Professionele vaklidmaatschappen.</li> <li>• Persoonlijke ontwikkelingen die bijdragen aan het vakmanschap.</li> </ul>	