

## Praktijkbeoordeling IB-Treinbeveiliging KKT 7 Test- en indienststellingsplan vaststellen

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 Test- en indienststellingsplan vaststellen

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

	Criteria (aantal beoordelingsmomenten naar expertinzicht van praktijkbeoordelaar)	Beoordelingsmoment			
		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>Beoordelen van het RVTO (inclusief de OS-Bladen) in relatie tot het gestelde op de OBE-, OR- en S-bladen van de nieuwe situatie. Eventueel ook in relatie tot de OBE-, OR- en S-bladen van de bestaande situatie</b>				
2	<p>Kan op grond van een analyse van de benodigde inputdocumenten en rekening houdend met gehanteerde technieken en type werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>het testgebied afbakenen;</li> <li>het type testen op hoofdlijnen bepalen;</li> <li>risico's inventariseren;</li> <li>vaststellen welke faseringen (in termen van testvolgorde) gewenst zijn;</li> <li>bepalen met welke logistieke factoren rekening gehouden dient te worden;</li> <li>op grond van de randvoorwaarden bepalen met welke kritische factoren rekening gehouden dient te worden (denk aan: tijdstip buitendienststelling, spoorgebonden materieel, veiligheidsmaatregelen, beschikbaarheid van bedienplek, V&amp;G);</li> <li>zijn werkzaamheden afstemmen op andere disciplines.</li> </ul>				
3	<p>Kan op grond van een analyse van de inputdocumenten de volgende onderdelen van een test- en indienststellingsplan nauwkeurig beschrijven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omschrijving van de werkzaamheden;</li> <li>planning van de werkzaamheden;</li> <li>inschatting maken benodigde personeelsinzet (inclusief kwaliteiten);</li> <li>toegang tot testlocaties;</li> <li>verkeersbeperingen (beweegbare bruggen en overwegen);</li> <li>aan- en afmelden werkzaamheden inclusief instructie;</li> <li>algemene instructie;</li> <li>communicatiemiddelen;</li> <li>benodigde documentatie voor betrokkenen;</li> <li>benodigde testhulpmiddelen(bijv: overwegsleutels, wisselkrukken, TPR-kast, stroppen, etc) .</li> </ul>				

De opdeling in testprogramma's valideren					
4	<p>Kan beschrijven welke opdeling in testprogramma's gemaakt dient te worden. Hierbij wordt rekening gehouden met doelmatigheid en integraliteit van het samenstellen van testen.</p> <p>Organisatorische aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschikbaarheid personeel;</li> <li>• beschikbaar (correct afgebakend) testgebied;</li> <li>• opdeling van het gebied in verschillende installatiedelen;</li> <li>• beschikbare tijd;</li> <li>• gebruik maken van testresultaten van de aannemer (o.a. van de MIV en TIV) om doublures te voorkomen.</li> </ul>				
5	<p>Kan effectieve testprogramma's definiëren die tot gevolg hebben dat het testgebied volledig getest wordt.</p> <p>Inhoudelijke aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fasering;</li> <li>• testen die voorafgaan aan buitendienststelling;</li> <li>• testen die tijdens buitendienststelling plaatsvinden;</li> <li>• volgorde testwerkzaamheden (prioriteiten, eerst basis functionaliteiten dan hogere);</li> <li>• testen zijn uitvoerbaar binnen de gemaakte afspraken met betrekking tot de indienststelling.</li> </ul>				
Plan 'Veilige berijdbaarheid' volgens PRC00036-A vaststellen					
6	<p>Kan een plan 'Veilige berijdbaarheid' en de benodigde bijlagen vaststellen volgens de Prorail procedure PRC00036-A.</p> <p>Kan in dit kader een nauwkeurige en correcte beschrijving maken van de volgende aandachtspunten :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bereik, tijdstip, wijze van gereedmelding, aard van de wijzigingswerkzaamheden;</li> <li>• contactgegevens betrokkenen in de projectorganisatie;</li> <li>• scope van de risico-inventarisatie en analyse;</li> <li>• eisen veilige berijdbaarheid;</li> <li>• risicobeheersing;</li> <li>• acceptatiecriteria.</li> </ul>				
7	<p>Kan op grond van een analyse van de projectgegevens een correcte risico-inventarisatie maken:</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inventarisatie en beschrijving van de onderdelen van de werkzaamheden (betreffende railinfrastructuur en railinfrastructuur die door de werkzaamheden beïnvloed wordt);</li> <li>• het benoemen van risico's;</li> <li>• welke betrokkenen waarvoor verantwoordelijk zijn;</li> <li>• relatie van het plan met eventuele andere plannen (veilige berijdbaarheid)</li> </ul>				

	van de aannemer).				
8	<p>Kan op grond van de methodiek voor RI&amp;A beschrijven hoe de risico's worden gemanaged.</p> <p>Aandachtspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven waar risico's vermeld zijn;</li> <li>• op welke wijze betrokkenen over de risico's geïnformeerd worden;</li> <li>• plaatsing van stroppen en/of testhulpmiddelen;</li> <li>• beïnvloeding overige railinfra/treinverkeer, buiten het werkgebied.</li> </ul>				
9	<p>Kan op grond van een analyse van het ontwerp op correcte wijze afleiden aan welke minimale acceptatiecriteria voldaan moet zijn om de railinfra in dienst te kunnen stellen.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• afronding voorgaande processtappen;</li> <li>• afgeronde afgetekende uitgevoerde testen;</li> <li>• borging van de verwijdering van testhulpmiddelen en stroppen;</li> <li>• de PCA dient te beschikken over de juiste tekeningen.</li> </ul>				
<b>Vaststellen benodigde aspecten in het test- en indienststellingsplan</b>					
10	<p>Kan de relevante aandachtspunten in het test- en indienststellingsplan correct beschrijven en aantoonbaar controleren.</p> <p>Aandachtspunten (o.a):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werkplekbeveiliging;</li> <li>• ophanging overwegen/stroppenprocedures;</li> <li>• sleutelen overwegen;</li> <li>• afhankelijkheden;</li> <li>• testhulpmiddelen (o.a. stroppen);</li> <li>• opbouw van testprogramma.</li> </ul>				
11	<p>Kan de benodigde bijlagen voor het test- en indienststellingsplan opstellen en controleren.</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• overzicht van testdocumentatie voor betrokkenen;</li> <li>• planning van de bemensing;</li> <li>• routebeschrijvingen/bereikbaarheid locaties;</li> <li>• WBI;</li> <li>• uitgebreide contactgegevens van betrokkenen.</li> </ul>				
<b>Protocol(deel) invullen en aftekenen</b>					
12	<p>Kan een protocol opstellen en vastleggen volgens format en bedrijfsspecifieke procedures.</p>				

	<b>Vereiste systeemkennis</b>				
<b>13</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>14</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>15</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 beveiligingslogicasystemen 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-/indnstplan 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>	