




Certificeringschema voor de taak:

Technisch Leider Baan


| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|---------------|--------------|---|---|-------------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 1/12 |

Inhoud

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | De taak | 3 |
| 2 | Het certificaat | 4 |
| 2.1 | Algemeen | 4 |
| 2.2 | Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject | 4 |
| 2.3 | Geldigheid van het certificaat | 5 |
| 3 | Vakbekwaamheidseisen | 6 |
| 4 | Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen | 11 |
| 4.1 | Beschrijving van de initiële toetsing | 11 |
| 4.2 | Beschrijving van de hertoetsing | 12 |
| 4.3 | Verstrekking van het certificaat | 12 |

Versiebeheer

| | | | | |
|-----|------------|--|--------------------------------|--|
| 0.1 | 23-12-15 | Vakbekwaamheidseisen okt 2015 en toetswijze dec 2015 opgenomen in certificeringsschema | Inge Bochart | |
| 0.2 | 21-01-16 | Aanpassingen na reactie A. van Eck en M. Hissink | Inge Bochart | |
| 0.3 | 31-01-16 | Aanpassingen na reactie W. Franken | Inge Bochart | |
| 0.4 | 04-03-16 | Aanpassingen na bespreking M. Hissink, I. van der Veer, W. Franken | Inge Bochart | |
| 0.5 | 18-03-16 | Aanpassing A. van Eck | Iwan van der Veer | |
| 0.6 | 11-04-16 | Aanpassingen na bespreking in werkgroep 08-04-16 | Inge Bochart | |
| 0.7 | 12-05-16 | Aanpassingen na bespreking overlegpunten uit werkgroep 08-04-16 | Inge Bochart/Iwan van der Veer | |
| 0.8 | 05-07-16 | Kleine aanpassingen na bespreking werkkamer Pscert | Inge Bochart/Iwan van der Veer | |
| 1.0 | 01-09-2016 | Definitieve versie | | |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|--|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringsschema Technisch Leider Baan |  | 2/12 |

1 De taak

Om een oordeel te kunnen geven over de veilige berijdbaarheid van de railinfrastructuur wordt de staat van de railinfra gemeten, geïnspecteerd en beoordeeld. De centrale vragen zijn: kan de trein veilig over de infra rijden en kunnen weggebruikers de spoorbaan veilig passeren?

Met de uitvoering van de veiligheidstaak Technisch Leider Baan (TLB) wordt de veilige berijdbaarheid van de railinfra beoordeeld waarbij expliciet de risico's ontspoorgevaar, botsinggevaar en aanrijdgevaar (PVR-aspecten) worden beoordeeld.


De vakbekwaamheidseisen, zoals beschreven in hoofdstuk 3, geven de inhoud van de taak TLB aan. Deze eisen zijn de basis voor de certificering voor de taak.

De scope van veilige berijdbaarheid

Aan de veilige berijdbaarheid worden generieke-, locatie- of werkzaamheden specifieke eisen gesteld. ProRail heeft de generieke eisen voor veilige berijdbaarheid geformuleerd in PRC00036.

Inzet van de TLB voor het beoordelen van de veilige berijdbaarheid

De inzet van de TLB loopt gelijk op met de indeling van het VVW: "De melding(en) van de technisch leider(s) moet(en) aantoonbaar worden vastgelegd. De LWB mag het spoor pas teruggeven aan de TRDL als de LWB deze melding(en) ook daadwerkelijk heeft ontvangen. Bij meerdere werkplekken binnen de buitendienststelling is er per werkplek (geografisch gescheiden locatie) een TLB, gelijk aan de inzet van de LLV volgens het VVW. Bij uitzondering kan in het plan aangegeven worden om meerdere dicht bij elkaar liggende werkplekken met eenvoudige werkzaamheden onder de verantwoordelijkheid van een TLB te brengen.

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 3/12 |

2 Het certificaat

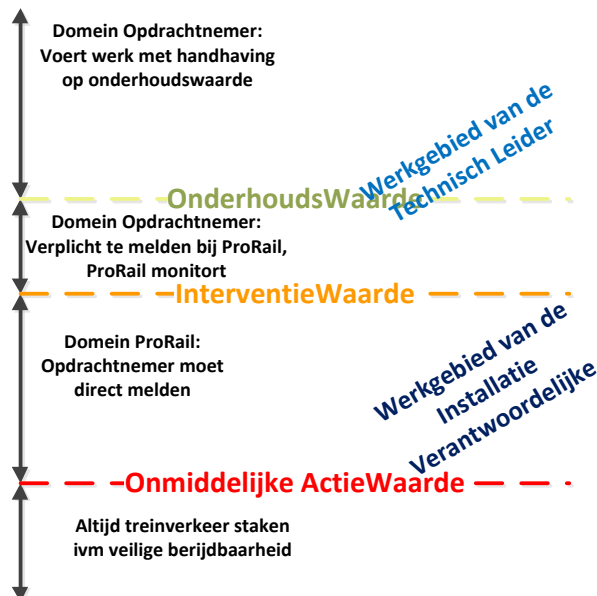
2.1 Algemeen

Het certificaat geeft aan dat de medewerker (op het moment van de toetsing) heeft aangetoond dat hij voldoet aan de vakbekwaamheidseisen zoals beschreven in hoofdstuk 3 van dit certificeringsschema.

De werkgever moet, voordat hij de medewerker inzet in de betreffende taak, vaststellen of deze voldoet aan alle overige eisen voor de inzetbaarheid.

In dit document wordt stichting railAlert verder aangeduid met railAlert. Waar hij staat, wordt ook zij bedoeld.

2.2 De scope



De TLB beoordeelt op basis van waarnemingen, visuele inspecties en metingen of de infra (baan & het baandeel van kunstwerken) veilig berijdbaar is.

De TLB doet dit conform de vigerende regelgeving, de lokale omstandigheden (met name ondergrond), gebruik van de infra (aslasten) en werkmethoden, het plan veilige berijdbaarheid of het werkplan.

De TLB is in staat zijn bevindingen te onderbouwen en aantoonbaar te borgen.

Indien de interventiewaarden wordt overschreden escaleert de TLB en zorgt dat ProRail wordt geïnformeerd. Overschrijden de meetwaarden de onmiddellijke actiewaarde dan weet de TLB hoe het treinverkeer stil te leggen en de inspecteur van ProRail in te schakelen.

De certificering is het minimumniveau waarop een TLB moet functioneren, voor wat betreft het beoordelen van de veilige berijdbaarheid. Na de certificering kan de TLB ingezet worden op de eenvoudige beoordelingen. Op basis van zijn ervaring groeit de TLB door. De werkgever moet aantonen dat een TLB vakbekwaam is en blijft voor het aangewezen werk.

2.2 Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject

De kandidaat:

- is minimaal aantoonbaar vakbekwaam monteur Baan (of vergelijkbaar niveau)

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|--|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringsschema Technisch Leider Baan | | 4/12 |

- wordt door de werkgever geschikt geacht voor het naar behoren uitvoeren van de TLB-taak, op grond van aantoonbare ervaring in de techniek die hij beoordeelt
- functioneert op WEB-3 werk- en denkniveau
- spreekt en schrijft Nederlands volgens TSI (Technische Specificaties Interoperabiliteit) niveau 3 (vergelijkbaar met B1 CEFR (= gemeenschappelijk Europees referentiekader voor talen, (laag) gemiddeld niveau)).

De werkgever heeft bij de inschrijving voor het examen vastgesteld dat de kandidaat aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

2.3 Geldigheid van het certificaat

Het certificaat blijft onder de volgende voorwaarden (3 jaar*) van kracht.


De certificaathouder:

- werkt onder verantwoordelijkheid van een erkende aannemer in de taak waarvoor hij gecertificeerd is
- voldoet aan de eisen zoals die gelden voor deze taak
- voert de taak Technisch Leider Baan aantoonbaar minimaal 10x per jaar uit
- volgt aantoonbaar de voorgeschreven generieke bijscholings-/vakdagen/herinstructie voor het techniekgebied Baan
- heeft een jaarlijkse technische beoordeling door een praktijkbeoordelaar waarin de individuele (bij)scholing voor het volgend jaar is vastgelegd.

Indien de taak langer dan een jaar niet is uitgevoerd vindt herinstructie plaats, mits aangetoond kan worden dat in dat jaar voldoende inzet is geweest in het vakgebied. Dit ter beoordeling door een vakinhoudelijk leidinggevende/praktijkbeoordelaar van het eigen bedrijf en schriftelijk vastgelegd.

Het certificaat vervalt als de certificaathouder niet meer bij de erkende aannemer werkt in de taak waarvoor hij gecertificeerd is. De werkgever meldt dit schriftelijk bij railAlert via BTC.

* Zie ook het reglement voor de beoordeling van de vakbekwaamheid van railAlert.

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 5/12 |

3 Vakbekwaamheidseisen


Om voor een certificaat in aanmerking te komen moet worden vastgesteld dat de kandidaat voldoet aan onderstaande criteria.

De wijze van beoordelen (wijze van toetsen) is met een lettercode aangegeven. De betekenis van de code is:


- Ps** Beoordeling van opdrachten uitgevoerd in de gesimuleerde praktijk
- Pw** Beoordeling van werkzaamheden uitgevoerd in de werkelijke praktijk
- K** Desgewenst en op vrijwillige basis kan de kandidaat deelnemen aan een diagnostische kennistoets

In hoofdstuk 4 is de methode van toetsing uitvoeriger beschreven.


| 3.1 | Beoordelen van civiele infrapunten aan de hand van bedrijfsvoorschriften, lokale omstandigheden en gehanteerde werkmethoden <i>(dit betreft basiskennis, en door de kandidaat in te schrijven verklaart de werkgever dat de kandidaat beschikt over deze kennis, al dan niet vastgesteld via de diagnostische kennistoets K)</i> | Wijze van toetsen |
|--------------------------|---|-------------------|
| Criteria 3.1.1 | De kandidaat kan aan de hand van bedrijfsvoorschriften, ontwerp- en onderhoudsvoorschriften, acceptatieprotocollen, lokale omstandigheden en gehanteerde werkmethoden de volgende civiele punten beoordelen op risico's voor veilige berijdbaarheid: | |
| 1 | Spoorconstructies, incl. neutraalspanning en spoorstaafgebreken | |
| 2 | Lasconstructies, compensatiesystemen en ES-lassen | |
| 3 | Wissels, kruisingen en wisselcombinaties | |
| 4 | Aardebaan/spoordraagconstructies. Met name zetting door of na werkzaamheden, waterhuishouding | |
| 5 | Kunstwerken: spoorconstructies, overgangssystemen, ontspoorgeleidingen | |
| 6 | Bijzondere constructies: ontspoorgeleidingen, ontspoorconstructies, spoorbeëindigingen | |
| 7 | Ballastbed | |
| 8 | Spoorgeometrie: horizontaaltracé (met name waterpasligging, verkanting, stralen en overgangsbogen, hellingen verticaaltracé (hellingen en afrondingsbogen) en dempingzones (bijv. aansluiten op kunstwerken, wissels, overwegen of bovenleidingen). Maatvoering van hoogte- en zijdelingse ligging is een aandachtspunt, en behalve visueel vaststellen, de uit te voeren metingen) | |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 6/12 |


| | | |
|--------------------------|--|-----------------|
| 9 | Overwegen/overpaden: constructie, meubilair, bebording, belijningen en dieplader | |
| 10 | PVR-objecten: vrije ruimtemerk, spoorafstanden, kunstwerkportalen, opslag materialen, opstellen machines (PVR vrijmaken) | |
| 11 | Perron(wanden): staat en afstand (incl. zwaairom) | |
| 3.2 | Beoordelen van een plan veilige berijdbaarheid/kwaliteitsplan op veilige berijdbaarheidsrisico's ten tijde van uitvoering | |
| Criteria 3.2.1 | De kandidaat kan de risico's beoordelen op basis van een plan veilige berijdbaarheid/ kwaliteitsplan: <ul style="list-style-type: none"> • ontspoorgevaar • aanrijdgevaar (PVR-aspecten) Aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> • vaststellen of er /welke aanvullende risico's er zijn • LMRA (laatste minuut risico analyse) uitvoeren | Ps en Pw |
| 3.3 | Bepalen en aangeven van beheersmaatregelen voor de risico's voor de veilige berijdbaarheid | |
| Criteria 3.3.1 | Op grond van de geconstateerde afwijkingen kan de kandidaat tot een afgewogen oordeel komen en neemt aanvullende beheersmaatregelen. Aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> • komen tot een autonoom oordeel • de verschillende (meet)gegevens met elkaar in verband brengen • inzicht hebben in de raakvlakken met de verschillende techniekvelden zien • de invloed van de verschillende werkzaamheden op de directe veilige berijdbaarheid en de veilige berijdbaarheid op termijn onderkennen | Ps en Pw |
| 3.3.2 | De kandidaat kan de gewenste beheersmaatregelen op het juiste moment bij de juiste personen aangeven Aandachtspunt: <ul style="list-style-type: none"> • kunnen toelichten waarom specifieke maatregelen moeten worden genomen | Ps en Pw |
| 3.4 | Beoordelen waarnemingen, (meet)gegevens en inspecties | |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 7/12 |


| | | |
|---------------------------------|--|-----------------|
| Criteria 3.4.1 | De kandidaat kan op grond van waarnemingen, (meet)gegevens en visuele inspecties vaststellen of voldaan is aan de voorwaarden/specificaties voor veilige berijdbaarheid. | Ps en Pw |
| | Aandachtspunten: | |
| | • beoordelingspunten/momenten | |
| | • plan veilige berijdbaarheid/keuringsplan | |
| 3.4.2 | De kandidaat kan op grond van de waarnemingen, (meet)gegevens en inspecties vaststellen of de beheersmaatregelen aantoonbaar zijn genomen. | Ps en Pw |
| | Aandachtspunten: | |
| | • aantoonbare uitgevoerde beheersmaatregelen/controlepunten | |
| | • (werk)plan (veilige berijdbaarheid) | |
| 3.5 | Bepalen veilige berijdbaarheid van de infra | |
| Criteria 3.5.1 | De kandidaat kan vaststellen welke factoren van invloed zijn op de veilige berijdbaarheid. Hij kan aan de hand van deze factoren bepalen of de infra veilig berijdbaar is. | Ps en Pw |
| | Aandachtspunten: | |
| | • (werk)plan (veilige berijdbaarheid) | |
| | • de van kracht zijnde regelgeving | |
| | • afwijkingen van het plan | |
| | • onregelmatigheden bij de uitvoering | |
| | • rapport van onregelmatigheid (RVO) | |
| • informatie naar LWB (LLV) | | |
| 3.5.2 | Indien de infra niet berijdbaar is volgens de voorwaarden gesteld in het plan VB, kan de kandidaat de verantwoordelijke adviseer (extra) beheersmaatregelen te laten nemen | Ps |
| 3.5.3 | Indien de infra veilig bereden kan worden zonder beperkingen, kan de kandidaat het besluit aantoonbaar afhandelen en de LWB (LLV) hiervan op de hoogte stellen | Ps |
| 3.5.4 | De kandidaat weet te handelen bij overschrijding van de interventiewaarden of onmiddellijke actiewaarden | Ps |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 8/12 |

| | | |
|--|--|--|
| | Aandachtspunten: | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • informeren LWB (LLV) | |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 9/12 |

| | | |
|---------------------------------|--|--------------|
| 3.6 | De taak uitvoeren met de juiste werkhouding en adequaat gedrag laten zien | |
| Criteria 3.6.1 | <u>Veiligheidsbewustzijn</u> De kandidaat laat in zijn gedrag zien dat hij zich bewust is van (aanvaardbare) risico's op het gebied van veiligheid en kan hiernaar handelen: <ul style="list-style-type: none"> • heeft aandacht voor veiligheidsrisico's voor zichzelf en zijn omgeving bij het uitvoeren van de dagelijkse werkzaamheden (denken) • is in staat (veiligheids)risico's in te schatten en daarover te adviseren (denken) • is erop gericht de veiligheid van zichzelf en zijn omgeving te borgen (doen) • werkt volgens afspraken, procedures, wet- en regelgeving (doen) • kan in veiligheidskritische situaties handelend optreden (doen) • is in staat de omgeving aan te spreken op onveilig gedrag en onveilige situaties (verbinden). | Ps/Pw |
| 3.6.2 | <u>Zelfkennis tonen</u> De kandidaat: <ul style="list-style-type: none"> • laat zien dat hij weet waar de eigen vakbekwaamheidsgrenzen liggen (denken) en • is in staat zijn grenzen tijdig aan te geven en deskundige ondersteuning te vragen of het werk over te dragen (doen). | Pw |
| 3.6.3 | <u>Handelen in stressvolle situaties</u> De kandidaat laat in zijn gedrag zien dat hij kan omgaan met situaties die spanning opwekken (als gevolg van tijdsdruk, tegenslag, teleurstelling en kritiek) en kan doen wat van hem wordt verwacht: <ul style="list-style-type: none"> • reageert beheerst en adequaat bij spanningsvolle situaties en emoties (doen) • blijft (onder tijdsdruk) gemotiveerd en effectief presteren (doen) • realiseert zich dat hij één ding tegelijk kan doen; geeft voorrang aan de juiste werkzaamheden (denken). | Ps/Pw |
| 3.6.4 | <u>Besluitvaardig zijn</u> De kandidaat: <ul style="list-style-type: none"> • maakt ook in onoverzichtelijke situaties verantwoorde keuzes (doen) en • spreekt een duidelijk standpunt uit (doen). | Ps/Pw |
| 3.6.5 | <u>Overtuigingskracht tonen</u> De kandidaat maakt op een beheerste manier op grond van argumenten, standpunten en aannemelijk zodat anderen deze standpunten of meningen overnemen (doen). | Ps/Pw |
| 3.6.6 | <u>Nauwgezet werken</u> De kandidaat blijft nauwkeurig werken (doen). | Ps/Pw |

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|-------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 10/12 |

4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen

4.1 Beschrijving van de initiële toetsing

De beoordeling van de vakbekwaamheid bestaat uit een praktijkexamen, dat bestaat uit twee delen:

- een beoordeling in een praktijksimulatie door een daartoe aangewezen examinator
- een beoordeling in de werkelijke praktijk door een gecertificeerde praktijkbeoordelaar.

Werkhouding en gedragsaspecten worden beoordeeld door de werkgever en vastgelegd in een praktijkbeoordelingslijst.

Door de kandidaat in te schrijven verklaart de werkgever dat de kandidaat beschikt over de kennis zoals beschreven in VBE 3.1.

De kandidaat kan voorafgaand aan de beoordeling deelnemen aan een vrijwillige diagnostische toets waarmee hij/zij het kennisniveau kan bepalen en actie kan ondernemen om eventuele lacunes aan te vullen.

4.1.1 Wijze van beoordelen*

Vrijwillige voorbereiding

Praktijkexamen

| |
|---|
| Instaptoets |
| In de instaptoets worden vragen gesteld over hoe, wat, waarmee, waarom enz. |

| | |
|--|----------------------|
| Praktijksimulatie | Werkelijke praktijk. |
| Tijdens praktijkexamen worden vragen gesteld over hoe, wat, waarmee, waarom enz. | |


Alle beoordelingen worden georganiseerd door BTC.

*De opbouw van het examen is zo gekozen dat ervaren monteurs direct examen kunnen doen. Wanneer het vakmanschapsmodel voor Baan is uitgewerkt wordt de vorm van het examen daaraan aangepast.

4.1.2 Norm voor slagen voor de initiële toetsing

De kandidaat is geslaagd indien:

- de beoordelingen van de praktijksimulatie en de situaties in de werkelijke praktijk met een voldoende zijn afgerond.

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|---|---|-------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringschema Technisch Leider Baan |  | 11/12 |

4.2 Beschrijving van de hertoetsing

De herbeoordeling van de vakbekwaamheid bestaat uit:

- een beoordeling van de werkelijke praktijk door de gecertificeerde praktijkbeoordelaar
- een samenvatting van de drie individuele technische beoordelingen, inclusief werkhouding en gedrag, van de voorgaande drie jaar (in opdracht van railAlert voert Bureau Toetsing en Certificering steeksproefsgewijs controle uit op de achterliggende dossiers).
- aantoonbare deelname aan de generieke bijscholing/vakdagen.

De beoordeling van de werkelijke praktijk moet met een voldoende zijn afgerond.

4.3 Verstrekking van het certificaat

Initieel certificaat

Het certificaat wordt verstrekt nadat:


- het praktijkexamen (simulatie en werkelijke praktijk) met voldoende resultaat is beoordeeld.

Certificaat na hertoetsing

Het certificaat wordt verstrekt nadat

- het praktijkexamen (werkelijke praktijk) met voldoende resultaat is beoordeeld, inclusief:
 - jaarlijkse technische beoordeling, inclusief werkhouding en gedrag
 - aantoonbaar gevolgd van de jaarlijkse bijscholing/vakdag.

BTC verstrekt een nieuw certificaat aan de werkgever als aan de eisen is voldaan.

| Nummer | Datum | Titel | Handtekening vz Werkkamer Persoonscertificering | Pag. |
|--------|------------|--|---|-------|
| 1.0 | 29-07-2016 | Certificeringsschema Technisch Leider Baan |  | 12/12 |