

---

---

# ProRail

# EP2019

## Branche Spooraanemers

### Colofon:

Titel: Erkeningsregeling van ProRail, branche Spooraanemers  
Documentnummer: ACD00019  
Datum: 16 december 2021  
Status: Definitief  
Van: ProRail BV  
Financiën / Procurement  
Postbus 2038  
3500 GA UTRECHT  
[www.ProRail.nl](http://www.ProRail.nl)  
[procurement@ProRail.nl](mailto:procurement@ProRail.nl)  
Distributie: Internet  
Document: VT20160143-1090871217-1066

## Inhoudsopgave

A.	Algemeen.....	3
B.	Werkzaamheden en Categorieën.....	3
	Categorie Treinbeveiliging.....	3
	Categorie Energievoorziening; TEV 1.500 Volt-dc systeem.....	4
	Categorie Energievoorziening; RIV.....	4
	Categorie Bovenleiding & draagconstructies.....	5
	Categorie Spoorwerk.....	5
C.	Erkenningscriteria.....	6
	1. Personele organisatie.....	7
	2. Organisatie en bedrijfsprocessen.....	8
	3. Materieel organisatie.....	9
Bijlage-1	TEV-schema.....	10
Bijlage-2	TEV-omvang.....	11
Bijlage-3	RIV-flowchart.....	12

## A. Algemeen

Deze regeling is een nadere uitwerking van artikel 13 “Technische bekwaamheid en Beroepsbekwaamheid” van de Erkenningsregeling van ProRail (ACD00018) voor de branche “Spooraanemers” (ACD00019). Met deze branche heeft ProRail de verzameling bedrijven op het oog die werkzaamheden aan de spoorinfrastructuur en de bijbehorende installaties verrichten. Andere aan dit branchedeel gerelateerde werken en diensten zijn ondergebracht in daarvoor ingerichte branches, zoals voor het aanbrengen van (grond-) kabels, is er het branchedeel Kabelaanemers en Boorbedrijven (ACD00021).

### BEGRIPSBEPALINGEN

In aanvulling op de in de Erkenningsregeling opgenomen begripsbepalingen gelden aanvullend de navolgende begripsbepalingen:

- **Medewerker (werknemer):** een persoon die op basis van een arbeidsovereenkomst, werkzaamheden verricht voor de (erkende) onderneming. Een werknemer heeft een leidinggevende binnen de onderneming. De werknemer levert zijn/haar prestatie op basis van instructie en toezicht door de leidinggevende.
- **Inhuur:** een persoon die op basis van een overeenkomst, niet zijnde een arbeidsovereenkomst, werkzaamheden verricht voor de onderneming. De inhuur heeft een leidinggevende binnen de onderneming. De inhuur levert zijn/haar prestatie op basis van instructie en toezicht door de leidinggevende. Noot. Een vorm van inhuur is een personeelsteller die zijn personeel verhuurt aan de onderneming.
- **Onderaannemer:** een natuurlijk persoon of rechtspersoon die op basis van een overeenkomst een werk, dienst of product levert dat deel uitmaakt van een groter werk, dienst of product van de onderneming. De onderaannemer heeft geen leidinggevende binnen de onderneming. De onderaannemer levert zijn/haar prestatie op basis van eigen instructie en toezicht.
- **Personeel:** het totaal aan personen dat als medewerker, inhuur of onderaannemer werkzaamheden verricht voor de onderneming.
- **Leidinggevend personeel:** personeel dat uitvoerend en ondersteunend personeel instrueert en toezicht houdt op de werkzaamheden.
- **Uitvoerend personeel:** personeel dat op basis van instructie en toezicht van/door leidinggevend personen werkzaamheden verricht die waarde toevoegen aan het uit te voeren werk of te leveren dienst of product.
- **Ondersteunend personeel:** personeel dat op basis van instructie en toezicht van/door leidinggevend personen werkzaamheden verricht met als doel de voor de uitvoering benodigde middelen beschikbaar te hebben. Noot. Dit betreft onder andere materieel ondersteunend personeel.
- **Beschikbaar personeel:** personeel dat door de ondernemer op elk willekeurig door hem zelf te kiezen moment voor werkzaamheden ingezet kan worden. Noot. Personeel dat op afroep van de aannemer beschikbaar is voor de uitvoering van het werk.

## B. Werkzaamheden en Categorieën

Hieronder zijn de werkzaamheden beschreven die onder dit branchedeel vallen. De werkzaamheden zijn ondergebracht in categorieën. Het betreft werkzaamheden die de veiligheid, de beschikbaarheid, de betrouwbaarheid en de duurzaamheid van de spoorinfrastructuur kunnen beïnvloeden en die tevens van invloed kunnen zijn op de belangen van alle bij de spoorinfrastructuur betrokken partijen.

### Categorie Treinbeveiliging

De uit te voeren werkzaamheden bij Treinbeveiliging omvatten het plaatsen, installeren, monteren, bedraden en bedrijfsvaardig opleveren van treinbeveiligingsinstallaties (inclusief lokale sturingsinstallaties, -kasten en componenten in de baan), zoals bedoeld in het Railinfrasysteem / Objectenstructuur van het Treinbeveiligingssysteem.

## Energievoorziening

De werkzaamheden omvatten het installeren / ombouwen en bedrijfsvaardig opleveren. De categorie Energievoorziening omvat de installaties, zoals bedoeld in het Railinfrasyteem / Objectenstructuur van het Energievoorzieningssysteem (BID00001):

- TEV: Tractie Energie Voorziening 1.500 Volt-dc en Bedrijfsvoeringssysteem (BDV).
- RIV: Railinfravoedingen.

Energievoorziening kent de volgende categorieën:

### Categorie Energievoorziening; TEV 1.500 Volt-dc systeem

Het Tractie energievoorzieningssysteem is de verzameling van systemen en deelsystemen binnen de railinfrastructuur die ten behoeve komen van de tractie-energievoorziening. 1.500 V gelijkspanning is de bovenleidingsspanning die doorgaans in het tractie energievoorzieningssysteem gebruikt wordt. De tractie energievoorziening is de energievoorziening voor de aandrijving van elektrische treinen.

Werkzaamheden/afbakening (zie bijlage 1 en 2):

- het invoeren van kabels en leidingen;
- het afmonteren van binnenkomende en interne kabels en leidingen;
- het monteren van: Hoogspanningsverdeelinrichtingen (HVI), Tractietransformatoren (TT), Gelijkrichters (GR) en Gelijksstroomverdeelinrichtingen (GVI);
- BDV-systemen installeren / monteren: Energievoorziening Stations Automatisering (ESA);
- het implementeren van de Retourleiding- en aardingssysteem (RLA);
- het spanningsvrij maken van kabels / installaties en het knippen van kabels inclusief schakelen, aarden en testen.

De nadruk binnen deze categorie ligt op zowel de *Technische bekwaamheid* alsook op de *Beroepsbekwaamheid* van de onderneming.

### Categorie Energievoorziening; RIV

Het doel van RIV is om de railinfrastructuur en hulpsystemen voor opgestelde treinen (depotvoedingen) te voorzien van elektrisch energie, welke voldoet aan de gestelde eisen van beschikbaarheid en betrouwbaarheid. RIV zijn deels gebouwd om treinhinder, bijvoorbeeld door falen van de energievoorziening van de netbeheerder, te voorkomen. Door de gewenste hoge beschikbaarheid dienen systemen en producten voor RIV zeer betrouwbaar te zijn.

Voorbeelden van verbruikers die zijn aangesloten op de RIV zijn treinbeveiligingsinstallaties, wisselverwarmingsinstallaties, ICT- / telecominstallaties en terreinverlichting.

Deze erkenningscategorie betreft alleen het RIV-deel van de hiervoor genoemde voorbeelden.

Werkzaamheden/afbakening (zie bijlage 3):

- het aanleggen en werkend opleveren van:
  - elektrisch veilige en betrouwbare hoogspanningsinstallaties, waaronder het 3kV 50Hz/75Hz systeem en hoogspanningsdistributie systemen 10kV 50Hz t/m 25kV 50Hz, conform OVS00017. Zowel lokale als centrale voedingen.
  - elektrische veilige en betrouwbare laagspanningsinstallaties, gelijkspanning en wisselspanning, conform OVS00017, zowel lokale als centrale voedingen, en OVS00207.
  - monitoring van RIV installaties conform OVS00017.
- het kunnen beoordelen van de kwaliteit/toepasbaarheid van vrijgegeven en gecertificeerde RIV objecten.
- het kunnen testen, keuren en indienststellen van RIV installaties
- het correct kunnen opleveren van locatie gebonden documentatie en gegevens t.b.v. de objectregistratie van de RIV systemen.

De nadruk binnen deze categorie ligt op zowel de *Technische bekwaamheid* alsook op de *Beroepsbekwaamheid* van de onderneming.

## Categorie Bovenleiding & draagconstructies

De werkzaamheden in deze categorie omvatten het aanbrengen, vervangen, monteren en reguleren van bovenleidingsystemen en het plaatsen van funderingen, portalen en uitleggers, zoals bedoeld in het Railinfrasysteem / Objectenstructuur van het Energievoorzieningssysteem, inclusief:

- Retourleiding en Aarding (RLA);
- Minuskabels tot de minuskast (bij 1.500V dc -TEV-systeem)<sup>1</sup>;
- Spanningssluis 25kV/1.500V en 25kV/3.000 V (bij TEV 25kV-ac systeem).

De nadruk binnen deze categorie ligt op zowel de *Technische bekwaamheid* alsook op de *Beroepsbekwaamheid* van de onderneming.

## Categorie Spoorwerk

De werkzaamheden in deze categorie omvatten het aanleggen, wijzigen, vernieuwen en slopen van de objecten op spoorwegemplacements en in de vrije baan zoals bedoeld in het Railinfrasysteem / Objectenstructuur van het Doorsnijdingssysteem (onderdeel overweg) en het Geleidingssysteem.

De nadruk binnen deze categorie ligt bij zowel de *Technische bekwaamheid* als bij de *Beroepsbekwaamheid* van de onderneming.

---

<sup>1</sup> In de toekomst kan het 3.000V-dc systeem ingevoerd gaan worden; dit tractiesysteem komt overeen met die van het 1.500V-dc systeem.

## C. Erkenningscriteria

### Technische bekwaamheid en Beroepsbekwaamheid

#### CERTIFICATEN EN EISEN AAN CERTIFICATIE-INSTELLINGEN

De onderneming dient te beschikken over de volgende geldige certificaten. De scope die op het certificaat is vermeld moet relevant zijn voor de werkzaamheden waarvoor de ondernemer een erkenning aanvraagt c.q. heeft.

**Certificaat ISO-9001**, Kwaliteitsmanagementsystemen.

**Certificaat ISO-14001**, Milieumanagementsystemen

Indien de ondernemer niet over dit certificaat beschikt, dient aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de eisen die zijn opgenomen in onderstaande paragrafen uit ISO-14001:

- § 5.2 Milieubeleid;
- § 6.1.2 Milieuaspecten;
- § 6.1.3 Complianceverplichtingen;
- § 7.1 Middelen;
- § 7.2 Competentie;
- § 7.3 Bewustzijn;
- § 8.1 Operationele planning en beheersing.

**Certificaat ISO-27001<sup>2</sup>** Managementsystemen voor Informatiebeveiliging

Indien de ondernemer niet over dit certificaat beschikt, dient aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de eisen die zijn opgenomen in onderstaande paragrafen uit ISO-27001:

- § 5.2 Beleid;
- § 6.1.2 Risicoboordeling van informatiebeveiliging;
- § 6.1.3 Behandeling van informatiebeveiligingsrisico's;
- § 7.1 Middelen;
- § 7.2 Competentie;
- § 7.3 Bewustzijn;
- § 8.1 Operationele planning en beheersing.

Voor deze eis *ISO-27001, Managementsysteem voor Informatiebeveiliging (Cyber Security)* geldt, dat ondernemingen uiterlijk op 1 januari 2022 moeten hebben aangetoond dat ze aan deze eis voldoen.

**Certificaat VCA\*\*** of andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen op het gebied van veiligheid.

Onder meer het volgende bewijs wordt als gelijkwaardig beschouwd: een ISO-45001 (Managementsystemen voor gezond en veilig werken) of OHSAS-18001 (Arbomanagementsystemen) certificaat, indien en voor zover de operationele uitvoerenden en de operationeel leidinggevenden in het bezit zijn van een geldig diploma "Basisveiligheid VCA" respectievelijk "Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA".

**Certificaat Safety Culture Ladder ("Veiligheidsladder")**

De ondernemer dient, gedurende de looptijd van de verkregen erkenning, te beschikken over een geldig SCL Original Certificaat, per 1 april 2022 minimaal trede 3, van de NEN Safety Culture Ladder, afgegeven door een daartoe door NEN bevoegd verklaarde Certificerende Instelling.

#### Eisen aan Certificatie-instellingen

De certificatie-instelling die certificaten inzake kwaliteit, veiligheid, milieu en informatiebeveiliging afgeeft, dient te zijn erkend door een nationale accreditatieinstelling, of als een dergelijke instelling niet bestaat in het land waar de certificatie-instelling is gevestigd, te voldoen aan NEN-EN-ISO/IEC 17021 (Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen leveren).

ProRail erkent gelijkwaardige verklaringen van in andere lidstaten gevestigde instellingen en aanvaard eveneens andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen op het gebied van respectievelijk kwaliteitsborging, veiligheid, milieu en informatiebeveiliging.

---

<sup>2</sup> zie mede art. 2.3

## Maatregelen ten tijde van buitengewone omstandigheden

Het algemene uitgangspunt is dat er getracht moet worden de conformiteitsbeoordelingen zoveel mogelijk uit te voeren, op afstand of met gepaste maatregelen, waarbij zowel de veiligheid van de betrokkenen als de effectiviteit van de conformiteitsbeoordeling wordt geborgd.

### Initiële audits

Als door buitengewone omstandigheden (zoals COVID-19) audits ter plaatse niet mogelijk zijn, waardoor het verkrijgen van een nieuw certificaat (initiële certificering) en/of scope uitbreiding tijdelijk niet/beperkt mogelijk is, zal ProRail daarin de lijn van de certificerende instanties volgen. Daar waar de aard van het certificatieschema zich ervoor leent, kunnen certificerende instellingen toestemming geven om alternatieve auditmethoden toe te staan. ProRail zal certificaten die tot stand zijn gekomen op basis van dergelijke alternatieve auditmethoden accepteren. Ook aanvaardt ProRail gelijkwaardige certificaten van in andere lidstaten van de Europese Unie gevestigde instanties. Indien voornoemde alternatieve bewijsmiddelen geen uitkomst bieden, aanvaardt ProRail ook andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen op het gebied van de kwaliteitsbewaking, mits de ondernemer bewijst dat de voorgestelde maatregelen op het gebied van de kwaliteitsbewaking aan de kwaliteitsnormen voldoen. ProRail aanvaardt echter slechts andere bewijzen inzake gelijkwaardige maatregelen voorzover ProRail bij de verificatie van die bewijsmiddelen in overeenstemming kan handelen met de (door de overheid) getroffen maatregelen inzake de buitengewone omstandigheden (zoals Covid-19), zolang die maatregelen van kracht zijn.

### Opvolgingsaudits en Hercertificeringsaudits

Als door buitengewone omstandigheden (zoals COVID-19) verklaringen en/of certificaten niet tijdig vernieuwd kunnen worden, mag – voor zover aan de voorwaarden van de richtlijn van de RvA voor managementsystemen ([RVA-T051-NL](#) - in overeenstemming met de internationale richtlijn IAF ID3:2011 opgesteld) of de regeling "[Vervolg uitzonderingsmaatregelen i.v.m. Corona bij het SCL-Schema](#)" is voldaan - de uiterste datum voor het afronden van de audit voor het behouden of vernieuwen van een certificaat/verklaring worden uitgesteld met maximaal de in voornoemde richtlijnen/regelingen genoemde termijn. In dat geval dient de betreffende ondernemer bewijsmateriaal aan ProRail over te leggen waaruit blijkt dat de betreffende audit – ten gevolge van die buitengewone omstandigheden – niet tijdig plaats kon vinden en de audit op basis van alternatieve auditmethoden eveneens niet mogelijk was. Als dergelijk bewijsmateriaal volstaat in elk geval een schriftelijke verklaring van de Certificerende Instelling waaruit blijkt dat de geldigheidsduur van het certificaat vanwege (de overheidsmaatregelen als gevolg van) buitengewone omstandigheden (zoals Covid-19) is verlengd.

## 1. Personele organisatie

De ondernemer zorgt er aantoonbaar<sup>3</sup> voor dat zij:

- in kwantitatieve en kwalitatieve zin over voldoende technisch en organisatorisch vakbekwaam personele resources beschikt, zoals genoemd in de 'Begripsbepalingen';
- voldoende ondersteunend, uitvoerend en leidinggevend personeel inzet bij de voorbereiding, conditionering, uitvoering en oplevering van opdrachten;
- personeelsleden bij hun werkzaamheden inzet die voldoende bekend zijn met én rekening houden met de veiligheid, de beschikbaarheid, de betrouwbaarheid en de duurzaamheid van de spoorinfrastructuur;
- rekening houdt met de belangen van alle bij de spoorinfrastructuur betrokken partijen.

- 1.1. De ondernemer dient aan te tonen dat het in te zetten ondersteunend, uitvoerend en leidinggevend personeel vakbekwaam is. De ondernemer moet daartoe van alle functies respectievelijk taken vaststellen aan welke vakbekwaamheidseisen de medewerkers die de taken uitvoeren, moeten voldoen. De ondernemer toont dit aan met een overzicht van het beschikbaar personeel in de afgelopen drie jaren en met een overzicht van de verhouding van de eigen medewerkers t.o.v. het totaal ingehuurd personeel in de afgelopen drie jaren. De ondernemer onderbouwt dat dit een gezonde verhouding is voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

Noot: Een aantal technische functies/taken heeft ProRail als kritisch bepaald en vermeldt op de formele "ProRail lijst van kritische functies/taken" (ACD00114).

<sup>3</sup> ProRail is te allen tijde bevoegd de geschiktheid van het personeel (zie Begripsbepalingen) te controleren

Naast deze specifiek benoemde kritische functies/taken, waarvoor men moet beschikken over een geldig certificaat<sup>4</sup>, zijn er ook andere technische functies/taken met eigen specifieke (Railcenter) opleiding.

- 1.2. De ondernemer dient aan te tonen dat het leidinggevend personeel een effectieve bijdrage levert aan de vereiste vakbekwame werkuitvoering, werkomstandigheden en werkcultuur.
- 1.3. De ondernemer dient aan te tonen op welke wijze zij de vakbekwaamheid van medewerkers systematisch ontwikkelt, waaronder het periodiek beoordelen van de kwaliteit van het functioneren van de medewerkers door een vakinhoudelijk leidinggevende.
- 1.4. De ondernemer dient te verklaren dat het verantwoordelijk en leidinggevend personeel dat met de uitvoering van de opdracht wordt belast de Nederlandse taal of een andere door het speciale-sectorbedrijf in de aanbestedingsstukken geëiste taal op het niveau B2<sup>5</sup> van de Taaleisen volgens het Common European Framework (CEF) beheerst.

Personeel dient in staat te zijn aanbiedingen en de vanuit het contract vereiste documentatie in de Nederlandse taal op te stellen, op een niveau dat overeenkomt met B2<sup>6</sup> van de Taaleisen volgens het Common European Framework (CEF).

## 2. Organisatie en bedrijfsprocessen

De ondernemer beschikt over een toereikende organisatie die is afgestemd op de werkzaamheden en beheerst aantoonbaar zijn bedrijfsprocessen in de categorie waarin hij erkend wenst te worden c.q. is erkend.

Prestaties van reeds erkende ondernemingen kunnen door ProRail periodiek worden geëvalueerd op specifieke indicatoren (Planmatig werken, Deskundigheid, Samenwerking en Communicatie, Veiligheid/Milieu) en kan onder andere worden gebruikt als input voor de herziening van een erkenning.

- 2.1 De ondernemer dient over een organisatiestructuur te beschikken die een goede, tijdige en veilige uitvoering van werkzaamheden mogelijk maakt. De ondernemer dient een organisatie schema met toelichting te verstrekken waaruit de structuur van de onderneming blijkt en daarnaast een toelichting waaruit de verdeling van verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken blijkt tussen de verschillende organisatorische eenheden bij het uitvoeren van alle activiteiten in het kader van de erkenning.
- 2.2 De ondernemer dient in geval van calamiteiten en spoedeisende omstandigheden adequaat te reageren om de werkzaamheden regelmatig, tijdig en naar behoren uit te kunnen uitvoeren.
- 2.3 De ondernemer moet de bedrijfsprocessen zodanig inrichten dat wordt voorkomen dat het in te zetten personeel de systemen en de bijbehorende data gebruiken voor andere doeleinden dan door ProRail beoogd. De ondernemer moet bij de inrichting van deze bedrijfsprocessen voldoen aan het ProRail cyber security beleid vastgelegd in het 'Informatie- en Beveiligingsbeleid document' IBB-1.6<sup>6</sup> en aan de eisen die ISO-27001 (Managementsystemen voor Informatiebeveiliging) hieraan stelt<sup>7</sup>.
- 2.4 De ondernemer dient per categorie een opgave te doen van de in de laatste drie jaren uitgevoerde opdrachten. Een aantal representatieve opdrachten dient vergezeld te gaan van een door de opdrachtgever afgegeven verklaring inzake goede uitvoering. In de verklaringen dienen het eigen opdrachtbedrag, alsmede tijd en plaats van uitvoering te worden vermeld. Voorts moet er uit blijken, of zij vakkundig en tijdig zijn uitgevoerd en op regelmatige wijze tot een goed eind zijn gebracht.
- 2.5 De ondernemer dient de werkzaamheden op alle relevante aspecten van het werk te beheersen en planmatig uit te voeren, dit omvat o.a. de werkvoorbereiding, inkoop, onderaanneming, conditionering van het werkterrein, uitvoering en de oplevering van het werk conform de hiervoor van toepassing zijnde regelgeving en procedures van ProRail.

<sup>4</sup> Als door buitengewone omstandigheden (zoals COVID-19) audits ter plaatse niet mogelijk zijn, geldt ook voor dit/deze certifica(a)t(en) hetgeen is vermeld onder "Maatregelen ten tijde van buitengewone omstandigheden" zoals opgenomen onder het kopje "Erkenningscriteria" van dit Branchedeel.

<sup>5</sup> zie [www.erk.nl](http://www.erk.nl)

<sup>6</sup> op te vragen via [procurement@prorail.nl](mailto:procurement@prorail.nl)

<sup>7</sup> zie ook artikel 'Certificaat ISO-27001'



De beheersing van de werkzaamheden dient te blijken uit documenten zoals plannings, projectkwaliteitsplannen, risicodossier, werkplannen, draaiboeken en Plan Veilige Berijdbaarheid (PRC00036).

Bij de werkzaamheden dient de ondernemer de van toepassing zijnde wet- en regelgeving in acht te nemen, zoals:

- Richtlijn Treinbeveiligingsinstallaties; bedrijfsvoering van de installaties, regelingen voor het borgen van de veilige bereidbaarheid bij werkzaamheden (RLN60001);
- Installatievoorschrift Netten t.b.v. installaties (ISV00117);
- Normenkader Veilig Werken (NVW) inclusief de onderliggende voorschriften uit het domein "Trein" (VVW-Trein, VVW-HS (v.h. RLN00128)).

- 2.6 De ondernemer dient kennis te hebben van de voor hem relevante spoor specifieke regelgeving en productdocumentatie, en dient deze in contracten toe te passen. Daartoe dient zij te beschikken over toegang tot deze regelgeving en documentatie in de ProRail "Railinfracatalogus" (RIC). Tevens dient de ondernemer bij uitvoering van werkzaamheden gebruik te maken van vrijgegeven producten en acceptatieprotocollen, daar waar deze beschikbaar zijn.

De ondernemer dient de digitale gegevens te kunnen aanleveren conform de door ProRail gehanteerde voorschriften.

- 2.7 De ondernemer dient maatregelen te nemen zodat alle bestaande leidingen, kabels, en dergelijke in het werk met dezelfde kwaliteit worden gehandhaafd, zonder beschadiging of inbreuk op de tracés, conform de hiervoor geldende wet- en regelgeving. Onderdeel van de maatregelen is het voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden doen van een tijdige graafmelding in het kader van de 'Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten' (WIBON). Nadrukkelijk wordt hierbij verwezen naar het installatievoorschrift ISV00117.

Bij tijdens de uitvoering ontstane beschadigingen aan leidingen, kabels, en dergelijke dient onderdeel van de maatregelen te zijn dat onmiddellijk melding gedaan wordt aan de 'Meldkamer Spoor'.

### 3. Materieel organisatie

De ondernemer dient te kunnen beschikken over de voor de werkzaamheden in de aangevraagde c.q. verleende categorie gebruikelijke materieel, hulpmiddelen en gereedschappen, waaronder gekalibreerde meet- en instelgereedschappen.

- 3.1 De ondernemer dient te kunnen beschikken over kwalitatief en kwantitatief voldoende materieel, hulpmiddelen en gereedschappen. De ondernemer dient een opgave te overleggen van het ten behoeve van de uitvoering van opdrachten beschikbare materieel, hulpmiddelen en gereedschappen.
- 3.2 De ondernemer dient op railinframachines (spoorgebonden machine, weg-/railmachine, uitneembare machines, railtrailer), dat wordt ingezet op buitendienst gesteld spoor, te beschikken over een 'TCVT Certificaat<sup>8</sup> van Goedkeuring' met daarop het 'TCVT Keurmerk'<sup>9</sup>, een en ander zoals aangegeven in het TCVT certificatieschema W5-01.
- 3.3 De ondernemer dient voor het materieel dat wordt overgebracht op in dienst gesteld spoor te beschikken over een Vergunning voor Indienstelling, uitgegeven door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T).
- 3.4 De ondernemer dient voor zover hij ook als spoorvervoerder opereert te beschikken over een Bedrijfsvergunning en een Veiligheidsattest, uitgegeven door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T).

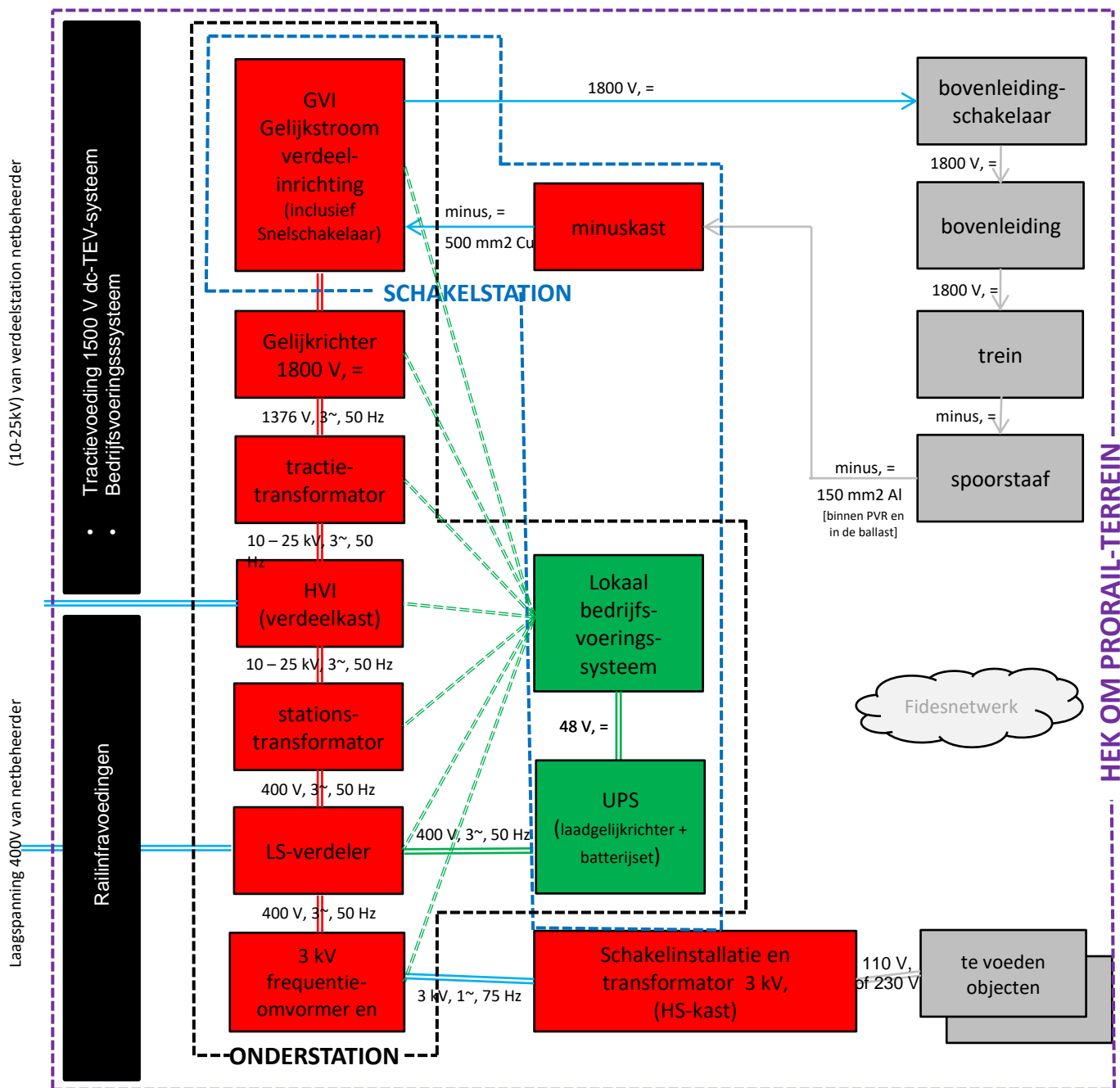
---

<sup>8</sup> Als door buitengewone omstandigheden (zoals COVID-19) audits ter plaatse niet mogelijk zijn, geldt ook voor dit/deze certifica(a)t(en) hetgeen is vermeld onder "Maatregelen ten tijde van buitengewone omstandigheden" zoals opgenomen onder het kopje "Erkenningscriteria" van dit Branchedeel.

<sup>9</sup> Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport

## Bijlage-1 TEV-schema

## OVERZICHT OS/SS met lokaal Bedrijfsvoeringssysteem



~ Wisselspanning  
= Gelijkspanning

**Scope Spooraanemer Ev:** kabelwerk **rood** + kabelwerk **blauw** (voor zover het de invoer in gebouwen of kasten betreft) + kabelwerk **groen** + werkzaamheden aan installaties in gebouwen of kasten.

**Scope Kabelaanemer:** kabelwerk **blauw**, steeds **tussen** gebouwen en/of tussen kasten, maar niet in gebouwen of kasten. Bij VVW-HS-werkzaamheden, v.h. RLN00128, (schakelen, kortsluiten, meten, wegnemen minuskast-risico's) schakelt de kabelaanemer een spooraanemer in.

**Scope Spooraanemer Bovenleiding en draagconstructies:** grijs

## Bijlage-2 TEV-omvang

### Energievoorziening

De werkzaamheden omvatten het installeren/ombouwen en bedrijfsvaardig opleveren<sup>11</sup>. De categorie Energievoorziening omvat de installaties, zoals bedoeld in het Railinfrasysteem / Objectenstructuur van het Energievoorzieningssysteem:

- TEV: Tractie Energie Voorziening:
- Voor 1500V inclusief Bedrijfsvoeringssysteem (BDV) wordt verwezen naar de ontwerpvoorschriften OVS00012 en OVS00013.
  - BDV betreft de verzameling van geautomatiseerde informatiesystemen voor de ondersteuning en zo nodig de uitvoering van de bedrijfsprocessen. Voor de scope wordt verwezen naar de OVS00013.

**Categorie Energievoorziening: TEV 1.500 Volt-dc systeem**, met als werkzaamheden/afbakening:

- Spooraannemer:
- het invoeren van kabels en leidingen waaronder de door de netbeheerder aangeboden voedingskabels, de 1.500V pluskabels en de minuskabels, stuur- en meldkabels; bij TEV 1.500 Volt-dc systeem gerelateerde gebouwen, kasten en installaties
  - het afmonteren van binnenkomende en interne kabels en leidingen waaronder voedingskabels, 1.500V pluskabels en de minuskabels, stuur- en meldkabels bij TEV 1.500 Volt-dc systeem gerelateerde gebouwen, kasten en installaties;
    - het monteren van hoogspanningsverdeelinrichtingen (HVI), tractietransformatoren (TT), tractiegelijkrichters (GR) en gelijkstroomverdeelinrichtingen (GVI);
    - BDV-systemen installeren / monteren: Energievoorziening Stations Automatisering (ESA): o.a. componenten Gateway Controller Kast (GCK), Stuur Meld Interface Kast (SMIK) en Geïntegreerde Kast (GIK);
    - het implementeren van de RLA (Retourleiding- en aardingsstelsel) o.a. minuskasten;
    - het spanningsvrij maken van kabels / installaties en het knippen van kabels inclusief schakelen, testen en aarden / minussen;
    - het installeren en monteren van glasvezelringnetwerk(-en) in het station t.b.v. de ESA;
    - het uitbedraden van sturingen en meldingen naar de ESA-componenten.
- Netbeheerder:
- het invoeren van de 10 - 25kV voedingskabels in het distributieonderstation van de netbeheerder;
  - het monteren op de eindsluitingen van de 10 – 25kV voedingskabels in het distributieonderstation van de netbeheerder.
- Kabelaannemer:
- het leggen van 10 - 25kV voedingskabels tussen de buitenzijde van het distributieonderstation van de netbeheerder en de buitenzijde van het onderstation van ProRail;
  - het leggen van de 1500V pluskabels tussen de buitenzijde van het onderstation van ProRail tot de kabelopvoer naar de bovenleidingschakelaar.
  - het leggen van de minuskabels tussen de buitenzijde van de minuskast en de buitenzijde van het onderstation van ProRail, behalve als deze kabel in het ballastbed komt te liggen (dit behoort tot de categorie Spoorwerk).

## Bijlage-3 RIV-flowchart

(BID00001, Objectstructuur: Energievoorzieningssysteem-Railinfravoedingen-Voeding)

