




## Certificeringschema:

3 kV Kabelmoflassen

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		1/9

## Inhoud

Versiebeheer	2
<b>1 De taak</b>	<b>3</b>
<b>2 Het certificaat</b>	<b>4</b>
2.1 Algemeen	4
2.2 De scope	4
2.3 Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject	4
2.4 Geldigheid van het certificaat	4
2.5 Verlengen geldigheid certificaat (hertificering)	5
<b>3 Vakbekwaamheidseisen</b>	<b>6</b>
<b>4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen</b>	<b>8</b>
4.1 Beschrijving van de initiële toetsing	8
4.2 Beschrijving van de hertoetsing	8
4.3 Verstrekking van het certificaat	9

## Versiebeheer

Versie	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
1.0	20-05-2016	Initiële aanpassing 2016	J.Echter	
1.1	16-06-2016	Aanpassing na mailwisseling Ronald Pijlman van ProRail	J.Echter	
1.2	25-08-2016	Aanpassing nav opmerkingen A.Marasabessy	J.Echter	
1.3	14-01-2017	Aanpassing nav opmerkingen werkkamer	J.Echter	

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		2/9


# 1 De taak

De taak wordt uitgevoerd door lassers in dienst van (kabel)aannemingsbedrijven. De taak bestaat uit:

Het maken van 3 kV kabelmoflassen in het ProRail kabelnet.

Het kritische element in deze taak is:

De verbindingslas op een zodanige wijze maken dat de las langdurig betrouwbaar en goed functioneert en geen storingen veroorzaakt door niet correcte montage en/of binnendringen van grondwater. Daarbij werkt de lasser volgens voorschriften van ProRail en de leverancier van de verbindingsmof.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		3/9

## 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 de kandidaat voldoet aan alle overige eisen voor de inzetbaarheid.

### 2.2 De scope

Onder de toetsing valt niet het testen van de gemaakte verbindingslas.  
De toets richt zich op de kritische aspecten bij het maken van de kabelmoflassen en is onafhankelijk van fabricaat/leverancier van de verbindingsmof.

- Het certificaat is geldig voor door ProRail toegestane 3kV verbindingsmoffen.

### 2.3 Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject

De kandidaat is in het bezit van het certificaat Basisveiligheid VCA (BVCA).  
Bij aanmelding stuurt de werkgever een verklaring mee, dat de kandidaat aan deze eis voldoet.


### 2.4 Geldigheid van het certificaat

Het certificaat is alleen geldig als de bezitter:

- Taken uitvoert in opdracht van concessiehouders/beheerders.

Het certificaat blijft geldig zolang de certificaathouder werkzaam is bij het bedrijf dat hem heeft voorgedragen en onder de volgende voorwaarden:

- Het certificaat blijft geldig onder de voorwaarden die zijn opgenomen in het reglement voor de beoordeling van de vakbekwaamheid van railAlert.
- De werkgever verzorgt (of laat verzorgen) minimaal 1 maal per drie jaar een aantoonbare herinstructie en zorgt, zo vaak als nodig is, voor aanvullende instructie bij wijzigingen in:
  - de taakeis,
  - te volgen procedures en/of
  - veranderingen in de toegestane 3 kV verbindingsmoffen.
- De werkgever stelt minimaal 1 maal per jaar vast of de kandidaat nog voldoet aan de eisen.
- De werkgever registreert de herinstructiedatum en legt de beoordeling vast in het personeelssysteem van het bedrijf.
- BTC levert een (her) certificaat nadat de kandidaat is geslaagd voor de hertoets en de werkgever bovengenoemde verklaring heeft geleverd.


Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		4/9

- Het certificaat vervalt als de werkgever constateert dat de certificaathouder niet meer voldoet aan de eisen die gelden voor zijn taak. De werkgever meldt dit schriftelijk bij railAlert via BTC.

## 2.5 Verlengen geldigheid certificaat (hertificering)

### Voorwaarden voor het verlengen van de geldigheidsduur van het certificaat

- De medewerker is geslaagd voor de hertoets zoals beschreven is in paragraaf 4.2.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		5/9

### 3 Vakbekwaamheidseisen

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


De wijze van toetsen is met een lettercode aangegeven. De betekenis van de codes is:

**PT**    Praktijkttoets (simulatie)

In hoofdstuk 4 is de methode van toetsing uitvoeriger beschreven.

<b>3.1.</b>	<b><i>Kabels aanpellen volgens voorschrift leverancier en ProRail.</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.1.1.</b>	De kandidaat pelt de 3 kV kabels aan volgens de vigerende voorschriften en gebruikt daarbij het juiste gereedschap.	<b>PT</b>
<b>3.1.2</b>	De kabelkern is na het aanpellen onbeschadigd.	<b>PT</b>


<b>3.2</b>	<b><i>Elektrische verbindingen maken volgens de vigerende voorschriften</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.2.1</b>	De kandidaat verbindt de kabels door middel van een persverbinding, en gebruikt daarbij het voorgeschreven, gereedschap.	<b>PT</b>
<b>3.2.2</b>	De kandidaat gebruikt het hydraulisch persapparaat op de voorgeschreven wijze en neemt de veiligheidsmaatregelen voor het gebruik van het persapparaat in acht.	<b>PT</b>

<b>Nummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Titel</b>	<b>Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering</b>	<b>Pag.</b>
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		6/9

<b>3.3</b>	<b><i>Elektrisch isoleren en opvullen volgens voorschrift leverancier en ProRail</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.3.1</b>	De kandidaat isoleert en vult de las op de voorgeschreven wijze en met de voorgeschreven materialen.	<b>PT</b>

<b>3.4</b>	<b><i>Waterdicht maken volgens voorschrift leverancier en ProRail</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.4.1</b>	De kandidaat brengt de kabelmof aan op de voorgeschreven (afhankelijk van de gebruikte techniek) wijze zo, dat de kabelmof de las volledig vochtwerend afsluit.	<b>PT</b>

<b>3.5</b>	<b><i>Veilig en Schoon werken</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.5.1</b>	De kandidaat zorgt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voor een schoon werkvlak en schone en voldoende ruime werkplek, zodat voorkomen wordt dat ongerechtigheden in de las komen en een goede werking/verbinding belemmeren.	<b>PT</b>
<b>3.5.2</b>	De kandidaat handelt volgens de vigerende procedures en voorschriften met betrekking tot veilig werken. De kandidaat <ul style="list-style-type: none"> <li>- kent de procedure voor het spanningsloos maken van de kabels en de actoren daarin</li> <li>- kent de PBM's en gebruikt deze.</li> <li>- controleert dat het lasgat zodanig gegraven is, dat er geen gevaar is voor instorten door omgevingsfactoren (bijvoorbeeld langsrijdende treinen).</li> <li>- gebruikt het handgereedschap op een veilige en verantwoorde wijze (b.v. snijdt van het lichaam af).</li> </ul>	<b>PT</b>

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd v/z WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		7/9

## 4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen

### 4.1 Beschrijving van de initiële toetsing

De beoordeling van de vakbekwaamheid bestaat uit een praktijktoets (simulatie).

#### 4.1.1 Wijze van beoordelen

De praktijktoets wordt aansluitend aan de opleiding afgenomen.

De toets bestaat uit het maken van een 3 kV kabellas waarbij het soort kabelmof "at random" door BTC wordt bepaald. De mogelijk te gebruiken kabelmoffen kunnen alle door ProRail vrijgegeven EV lasmoffen zijn.

De kandidaat wordt daarbij beoordeeld door een door railAlert benoemde beoordelaar. Voor de beoordeling maakt de beoordelaar gebruik van het railAlertbeoordelingsformulier (checklist).

De maximaal beschikbare tijd voor de toets is 3 uur.

De medewerker maakt gebruik van de montagehandleiding van de leverancier van de bij de praktijktoets te gebruiken verbindingsmof.


#### 4.1.2 Norm voor slagen voor de initiële toetsing

De medewerker is geslaagd als **alle** criteria, zoals uitgewerkt in het beoordelingsformulier, met een voldoende beoordeeld zijn.

Als één van de praktijkaspecten niet als voldoende wordt beoordeeld mag de kandidaat, als de beoordelaar toch een positieve totaalindruk heeft, de desbetreffende handeling eenmaal overdoen.

### 4.2 Beschrijving van de hertoetsing

De beoordeling van de vakbekwaamheid bestaat uit een praktijktoets (simulatie).

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmofflassen		8/9



#### 4.2.1 Beoordelen vakbekwaamheid

Het praktijkdeel van de toets bestaat uit het maken van een 3 kV kabellas waarbij een kabelmof wordt gebruikt van een nieuwer, goedgekeurd en vrijgegeven type.

In het geval dat er geen nieuwer, goedgekeurd en vrijgegeven type is wordt het soort kabelmof "at random" door BTC bepaald. De mogelijk te gebruiken kabelmoffen zijn de krimpstof en de gietstof.

De kandidaat wordt daarbij beoordeeld door een beoordelaar. Voor de beoordeling maakt de beoordelaar gebruik van het door railAlert verstrekte beoordelingsformulier (checklist).

De maximaal beschikbare tijd voor de toets is 3 uur.

De medewerker maakt gebruik van de montagehandleiding van de leverancier van de bij de praktijktoets te gebruiken verbindingsstof.

#### 4.2.2 Norm voor slagen van de van de hertoetsing

De medewerker is geslaagd als alle criteria, zoals uitgewerkt in het beoordelingsformulier, met een voldoende beoordeeld zijn. Als één van de praktijkaspecten niet als voldoende wordt beoordeeld mag de kandidaat, als de beoordelaar toch een positieve totaalindruk heeft, de desbetreffende handeling eenmaal overdoen.


#### 4.3 Verstrekking van het certificaat

##### Initieel certificaat

Het certificaat wordt verstrekt nadat de praktijktoets met voldoende resultaat is afgelegd.

##### Certificaat na hertoetsing

Het certificaat wordt verstrekt nadat de praktijktoets met voldoende resultaat is afgelegd.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
1.3	14-01-2017	3kV Kabelmoflassen		9/9