




## Certificeringschema:

**Beveiligingsvakbekwaamheden Overwegen  
Scheidt & Bachmann**




Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		1/12

## Inhoud

Versiebeheer		2
<b>1</b>	<b>De taak</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Het certificaat</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	De scope	5
2.3	Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject	5
2.4	Verstrekken van het certificaat	6
2.5	Geldigheid van het certificaat	6
2.6	Verlengen geldigheid certificaat (hercertificering)	6
<b>3</b>	<b>Vakbekwaamheidseisen</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen</b>	<b>10</b>
4.1	Beschrijving van de initiële toetsing	10
4.1.1	Beoordeling vakbekwaamheid	10
4.2	Beschrijving van de hertoetsing	11
4.2.1	Wijze van beoordelen	11
4.3	Norm voor slagen voor de hercertificering toetsing	11
<b>5</b>	<b>Lijst met afkortingen</b>	<b>12</b>

## Versiebeheer

Nummer	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
0.5	26-05-2018	Initiële aanpassing 2018	J.Echter	
1.0	30-05-2018	Aanpassing na review Systeem Specialist ProRail	J.Echter	
1.1	24-07-2018	Aanpassing na overleg Klankbordgroep	J.Echter	
1.2	22-09-2018	Aanpassing na review Koen van den Berg	J.Echter	
1.3	30-10-2018	Tekstuele aanpassing na overleg met Iwan van der Veer (Beheergroep)	J.Echter	

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		2/12

# 1 De taak

De taak van de gecertificeerde is:


- Het preventief en correctief onderhouden van Scheidt & Bachmann overwegen.
- Hieronder vallen de volgende uitvoeringen: ALI/ ALI B, HALI/ HALIB en ADOB.
- Bij preventief onderhoud gaat het om het voorkomen van een storing. Bij correctief onderhoud gaat het om het oplossen van een storing (functieherstel);

Het kritische element van deze taak is:

- Het preventief en correctief onderhoud plegen aan de overwegen, zonder dat de veiligheid van trein- en wegverkeer, alsmede die van het personeel in gevaar komt.

De algemene taken bij het werken aan overweginstallaties zijn:

- Onderhoud en functieherstel plegen volgens vigerende voorschriften.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		3/12

## 2 Het certificaat

### 2.1 Algemeen

ProRail hanteert een Erkenningregeling (ACD00018) en onderdeel hiervan is de 'ProRail lijst van kritische functies/taken' (ACD00114). Dit betreft functies/taken waar bij de uitoefening daarvan (het uitvoeren van taken) een groot afbreukrisico met betrekking tot de RAMS-aspecten en/of kosten zit waarvoor derhalve een diploma of certificaat vereist is. Met het laten certificeren van personen met veiligheid kritische taken geeft ProRail uitvoering aan haar beleid.

Voor de meeste functies/taken is Stichting railAlert, als onafhankelijke stichting, de certificaatverstrekker.

Dit schema betreft de uitvoering van de taak

- Het preventief en correctief onderhouden van Scheidt & Bachmann overwegen.
- Hieronder vallen de volgende uitvoeringen: ALI/ ALI B, HALI/ HALIB en ADOB
- Bij preventief onderhoud gaat het om het voorkomen van een storing. Bij correctief onderhoud gaat het om het oplossen van een storing (functieherstel);

Het kritische element van deze taak is:

- Het preventief en correctief onderhoud plegen aan de overwegen, zonder dat de veiligheid van trein- en wegverkeer, alsmede die van het personeel in gevaar komt

De algemene taken bij het werken aan overweginstallaties zijn:


- Onderhoud en functieherstel plegen volgens vigerende voorschriften

Het certificaat geeft aan dat de persoon -op het moment van de toetsing- heeft aangetoond te voldoen aan de vakbekwaamheidseisen zoals beschreven in hoofdstuk 3 van dit certificeringschema en dat de beoordeling, als beschreven in hoofdstuk 4 van dit certificeringschema, heeft plaats gevonden.

Het is de taak van de werkgever om, voordat de medewerker wordt ingezet voor de veiligheid kritische technische functie/ taak "**Beveiligingsvakbekwaamheden Overwegen Scheidt & Bachmann**", vast te stellen of de medewerker ook voldoet aan alle overige eisen die van toepassing zijn om de medewerker te mogen inzetten. *Dit betreft zaken zoals leeftijd, kennis van relevante bedrijfsregels, bezit van een geldig digitaal veiligheidspaspoort of andere eisen.*

*Voor de veiligheid kritische technische taken gelden vooralsnog geen medische en/of psychologische geschiktheidseisen.*

In dit document wordt Stichting railAlert verder aangeduid met railAlert en worden personen aangeduid in de mannelijke vorm maar bedoeld worden zowel mannen als vrouwen.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		4/12

## 2.2 De scope

ProRail stelt vakbekwaamheidseisen aan personen met een Veiligheid Kritische Technische Functie/taak. RailAlert heeft tot taak een certificeringsschema met vakbekwaamheidseisen voor de betreffende Veiligheid Kritische Technische Functie/taak op te (laten) stellen. De vakbekwaamheidseisen worden opgesteld door een door railAlert benoemde commissie waarin deskundigen van ProRail en van derden zitting hebben.

Binnen railAlert is de werkkamer Persoonscertificering verantwoordelijk voor het (doen) opstellen en beheren van certificeringsschema's.

## 2.3 Toelatingsvoorwaarden voor het initiële certificeringstraject

Het initiële certificeringstraject is het traject dat tot doel heeft om voor de eerste keer het betreffende certificaat te behalen. Indien een certificaat verlopen is geldt het initiële traject.

RailAlert stelt, in overleg met ProRail, toelatingsvoorwaarden aan personen die wensen deel te nemen aan een examen of toets ter beoordeling van de vakbekwaamheid.

Voor toelating tot dit certificeringstraject gelden de volgende voorwaarden:

Vaardigheid Nederlands;

- De medewerker spreekt de taal duidelijk uit, zonder dialect of accent dat de verstaanbaarheid negatief beïnvloedt.

Opleiding;

De medewerker beschikt over de volgende geldige certificaten van railAlert:


- De opleiding Algemene Beveiligingsvakbekwaamheden, of
- De opleiding Basis Treinbeveiligingstechniek

WEB-niveau;

- De medewerker is een vakbekwaam persoon (NEN3140) en heeft minimaal een elektotechnische opleiding op niveau WEB 2

De werkgever is verantwoordelijk voor het beoordelen of de medewerker aan alle toelatingsvoorwaarden voldoet voordat de medewerker wordt aangemeld voor het betreffende certificeringstraject.

Het Bureau voor Toetsing en Certificering (BTC) controleert, bij inschrijving voor examinering/toetsing, vooraf of aan toelatingsvoorwaarden met betrekking tot het beschikken over geldige certificaten van railAlert is voldaan.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		5/12

## 2.4 Verstrekken van het certificaat

Het certificaat wordt verstrekt nadat alle toetsen met voldoende resultaat zijn afgelegd en/ of een positieve praktijkbeoordeling van de, in het certificeringsschema benoemde, praktijkbeoordelaar, door BTC is ontvangen. In alle gevallen van hertoetsing wordt een nieuw certificaat verstrekt.

## 2.5 Geldigheid van het certificaat

Het certificaat is alleen geldig als de bezitter:

- Werkt onder verantwoordelijkheid van een door ProRail erkend bedrijf, of bij ProRail zelf, in de taak waarvoor hij gecertificeerd is.
- Aantoonbaar de voorgeschreven bijscholingsdagen, her instructies, enz. volgt.
- Jaarlijks een technische beoordeling door een praktijkbeoordelaar krijgt
- Voldoet aan de overige eisen die gelden voor deze functie/taak.

De geldigheidsduur van het certificaat is opgenomen in het document 'Geldigheidsduur van certificaten, medische en psychologische keuringen' van railAlert (zie website railAlert)

Het certificaat blijft geldig onder de voorwaarden die zijn opgenomen in het 'Reglement voor de beoordeling van de vakbekwaamheid' van railAlert (zie website railAlert).

Het certificaat vervalt als de werkgever constateert dat de certificaathouder niet meer voldoet aan de eisen die gelden voor zijn taak en de werkgever railAlert opdracht geeft het certificaat in te trekken. De werkgever doet dit schriftelijk bij railAlert

## 2.6 Verlengen geldigheid certificaat (hertificering)


Voorwaarden voor het verlengen van de geldigheidsduur van het certificaat

De werkgever kan verlenging van de geldigheidsduur van het certificaat van de werknemer aanvragen bij BTC en hiervoor dient de medewerker aan de volgende voorwaarden te voldoen.

De medewerker:

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

Indien niet tijdig voor het verlopen van de geldigheidstermijn van het vigerende certificaat verlenging heeft plaats gevonden gelden de toelatingsvoorwaarden en toetsen van het initiële traject.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		6/12

### 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:

- K** een kennistoets
- PT** een praktijktoets (simulatie)
- PB** een praktijkbeoordeling
- PFB** een portfoliobeoordeling,

In hoofdstuk 4 is de methode van toetsing uitvoeriger beschreven.


3.1.	<i>Algemene kennis</i>	Wijze van toetsen
<b>Criteria 3.1.1.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De volgende vigerende voorschriften Overwegen (of eventuele opvolgers) benoemen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceptatie protocollen (ACP)</li> <li>• Installatievoorschriften (ISV)</li> <li>• Onderhoudsvoorschriften (OHD)</li> <li>• Richtlijnen (RLN)</li> <li>• Sloopvoorschriften (SLV)</li> </ul> </li> <li>• De gebruikersvoorschriften (o.a. GVS20420 voorkoming gevaar bij overwegen)</li> <li>• De functionele werking van alle voorkomende typen en configuraties inclusief het besturingssysteem BUES2000 (inclusief diagnosesysteem), de aankondiging systemen en de aangekoppelde buitenelementen en additionele voorzieningen kunnen verklaren aan de hand van de geldende tekeningen en documentatie.</li> <li>• De functionele werking van de overweginstallatie vanaf het XR-relais (inclusief storingssignaleringsystemen) inclusief alle additionele voorzieningen kunnen verklaren aan de hand van de geldende tekeningen en documentatie</li> </ul>	<b>PT</b>
<b>3.1.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema's en tekeningen kunnen lezen en de principe werking van de overweg kunnen verklaren</li> </ul>	<b>K</b>

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		7/12

<b>3.2</b>	<b>Vorbereitung</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.2.1</b>	Voorafgaand aan de geplande en ongeplande werkzaamheden de betrokkenen mondeling informeren over start en aard van de werkzaamheden met als basis GVS20420	<b>K/ PT</b>
<b>3.2.2</b>	Via telefonische melding storing aannemen	<b>PT</b>
<b>3.2.3</b>	Werk voorbereiden: <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse mogelijke oorzaak</li> <li>Inschatting hersteltijd</li> </ul>	<b>PT</b>
<b>3.2.4</b>	De voorbereiding van de geplande werkzaamheden toetsen met als basis GVS20420	

<b>3.3</b>	<b>Consequenties van handelen</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.3.1</b>	Kunnen benoemen van de consequenties van alle werkzaamheden aan overeginstallaties (inclusief controle van de werking en gebruik van hulpmiddelen) voor veiligheid trein- wegverkeer, eigen veiligheid en beschikbaarheid installatie	<b>K/ PT</b>
<b>3.3.2</b>	<i>Bijbehorende (kritische) toetstermen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voorkomen dat de boom ongecontroleerd daalt</li> <li>Reset pas uitvoeren na activeren overweg en zeker stellen dat er geen treinverkeer de overweg nadert.</li> </ul>	<b>PT</b>

<b>3.4</b>	<b>Werken met hulpmiddelen</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.4.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De volgende hulpmiddelen op de juiste wijze gebruiken bij werkzaamheden aan de overwegen</li> <li>Diagnose PC</li> <li>Toetsenbord</li> <li>Vergrendeling boombeweging</li> <li>Gebruik van testlussen</li> </ul>	<b>PT</b>


<b>Nummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Titel</b>	<b>Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering</b>	<b>Pag.</b>
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		8/12



<b>3.5</b>	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.5.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventief onderhoud plegen aan overweginstallaties conform OHD en het diagnose systeem;</li> <li>• Een storing in een overweginstallatie lokaliseren, analyseren en oplossen met behulp van het diagnose systeem.</li> <li>• Correctief onderhoud plegen aan overweginstallaties (een storing in een overweginstallatie lokaliseren, analyseren en oplossen)</li> <li>• Tijdens onderhoudswerkzaamheden en functieherstel mondeling communiceren met betrokkenen met als basis GVS20420</li> <li>• Veiligstellen logfiles (PRT) aan het eind van de werkzaamheden</li> </ul>	<b>K/ PT</b>
<b>3.5.2</b>	<p><i>Bijbehorende toetstermen:</i> <i>bij controle rekening houden met:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiceren op basis van GVS20420</li> <li>• Maatregelen conform GVS20420 nemen</li> <li>• Veiligheid van personeel t.a.v. aanrijdgevaar weg- en treinverkeer</li> </ul>	<b>PT</b>

<b>3.6</b>	<b>Controle van de werking</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.6.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na werkzaamheden aan een overweginstallatie een eindcontrole uitvoeren conform de geldende voorschriften, zodat de functionele werking en de veilige berijdbaarheid is gegarandeerd.</li> <li>• Controle van de werking voor weg- en treinverkeer.</li> <li>• Controle uitvoeren op basis van S- blad en OR blad en (indien beschikbaar) overwegsituatie tekening 1: 200 t.a.v. de zichtbaarheid van de installatie voor het wegverkeer</li> </ul>	<b>PT</b>

<b>3.7</b>	<b>Gereedmelding</b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.7.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na werkzaamheden de gegevens schriftelijk vastleggen met als basis GVS20420.</li> <li>• De werkzaamheden gereed melden.</li> </ul>	<b>PT</b>

<b>Nummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Titel</b>	<b>Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering</b>	<b>Pag.</b>
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		9/12

## 4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen

Hierbij zijn van toepassing:

- het 'Reglement voor de beoordeling van de vakbekwaamheid';
- het 'Reglement Bezwaar en Beroep Persooncertificering';
- de 'Klachtenregeling'.

Bovenstaande reglementen staan op de website van railAlert

### 4.1 Beschrijving van de initiële toetsing

De vakbekwaamheidseisen worden getoetst in een gesimuleerde praktijksituatie en een theoretische toets. De toetsen bestaan uit 3 versies namelijk: A, B en C.

De theorie toets bestaat uit 10 vragen in 3 verschillende versies.

De theorietoets dient binnen 60 minuten te worden afgerond.

De praktijktoetsen bevatten 2 opdrachten.

De praktijktoetsen dienen binnen 180 minuten te zijn afgerond.

De te gebruiken versies wordt "at random" door BTC bepaald en toegewezen aan de kandidaat

#### 4.1.1 Beoordeling vakbekwaamheid


De beoordeling van de opdrachten in het praktijkexamen vindt plaats op basis van een beoordelingslijst. Op deze beoordelingslijst staan proces- en productcriteria. De gecertificeerde beoordelaar van railAlert beoordeelt de procescriteria wanneer de kandidaat de werkzaamheden verricht. De beoordelaar beoordeelt de productcriteria wanneer de kandidaat heeft gemeld dat hij klaar is met de opdracht. Bij zowel de procescriteria als de productcriteria gaat het om het toekennen van een goed/fout beoordeling. De examinator geeft per beoordelingscriterium aan of de kandidaat het wel of niet correct heeft uitgevoerd

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

De kandidaat is geslaagd indien:

Minimaal 70% voor de praktijktoets en 60% voor de theorietoets is behaald.

Per opdracht wordt een weging toegepast waarbij bepaald wordt welke onderdeel van de opdracht wel of niet kritisch is. Voor de kritische onderdelen dient 100% te worden gescoord.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persooncertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		10/12

Het certificaat wordt verstrekt nadat de praktijktoets en theorietoets met voldoende resultaten zijn afgelegd.

De praktijkbeoordelaar stuurt minimaal het ondertekende voorblad van de beoordeling naar BTC.

## 4.2 Beschrijving van de hertoetsing

De vakbekwaamheidseisen worden getoetst in een gesimuleerde praktijksituatie.

De toetsen bestaan uit 3 versies namelijk: A, B en C.

De praktijktoetsen bevatten 3 opdrachten.

De praktijktoetsen dienen binnen 180 minuten te zijn afgerond.

De te gebruiken versie wordt "at random" door BTC bepaald en toegewezen aan de kandidaat

### 4.2.1 Wijze van beoordelen

De beoordeling van de opdrachten in het praktijkexamen vindt plaats op basis van een beoordelingslijst. Op deze beoordelingslijst staan proces- en productcriteria. De gecertificeerde beoordelaar van railAlert beoordeelt de procescriteria wanneer de kandidaat de werkzaamheden verricht. De beoordelaar beoordeelt de productcriteria wanneer de kandidaat heeft gemeld dat hij klaar is met de opdracht. Bij zowel de procescriteria als de productcriteria gaat het om het toekennen van een goed/fout beoordeling. De examinator geeft per beoordelingscriterium aan of de kandidaat het wel of niet correct heeft uitgevoerd

## 4.3 Norm voor slagen voor de hercertificering toetsing


De kandidaat is geslaagd indien:

Minimaal 70% voor de praktijktoets is behaald.

Per opdracht wordt een weging toegepast waarbij bepaald wordt welke onderdeel van de opdracht wel of niet kritisch is. Voor de kritische onderdelen dient 100% te worden gescoord.


Het certificaat wordt verstrekt nadat de praktijktoetsen met voldoende resultaten zijn afgelegd.

De praktijkbeoordelaar stuurt minimaal het ondertekende voorblad van de beoordeling naar BTC.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		11/12

## 5 Lijst met afkortingen

<b>PRT</b>	Protocol bestands extensie
<b>BTC</b>	Bureau Toetsing en Certificering
<b>ALI</b>	Automatische Licht Installatie
<b>ALI B</b>	Automatische Licht Installatie met Bomen
<b>HALI</b>	Half Automatische Licht Installatie
<b>HALI B</b>	Half Automatische Licht Installatie met Bomen
<b>ADOB</b>	Automatische Dubbele Overweg Bomen

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.3	30-10-2018	Beveiligingsvakbekwaamheid Overwegen Scheidt & Bachmann		12/12