




Certificeringschema:

Assentelsysteem Az LM




Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		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	4
2.3	Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject	5
2.4	Verstrekken van het certificaat	5
2.5	Geldigheid van het certificaat	5
<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 hercertificering toetsing	11
4.2.1	Wijze van beoordelen	11
4.2.2	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
1.0	30-03-2018	Initiële aanpassing 2019	J.Echter	
1.1	28-06-2019	Aanpassing na review J.Zondag	J.Echter	
1.2	05-08-2019	Aanpassing na review van F.Baauw	J.Echter	
1.3	23-09-2019	Aanpassing na review A.Nieuwenhuis	J.Echter	
1.4	25-09-2019	Tekstuele aanpassing na review F.Baauw	John Echter	

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		2/12

# 1 De taak

De taak van de gecertificeerde is:

Het preventief en correctief onderhouden van het Assentelsysteem Az LM:

- 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 het Assentelsysteem Az LM zonder dat de beschikbaarheid en veiligheid van trein- en wegverkeer, alsmede die van het personeel in gevaar komt.

De algemene taken bij het werken aan het Assentelsysteem Az LM zijn:

- Preventief en correctief onderhoud plegen volgens vigerende voorschriften.

**De Certificering “Assentelsysteem Az LM”** heeft betrekking op:

- Het Assentelsysteem Az LM tot en met de klemmenstrook van de ACE TPR interface.
- Alle onderhoudswerkzaamheden aan kabels horen bij de kritische taak ‘kabel lassen en isolatiewaarde bepalen’.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		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 certificeren van personen met veiligheid kritische technische taken geeft ProRail uitvoering aan haar beleid.

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

Dit certificeringsschema betreft de uitvoering van de taak "Assentelsysteem Az LM" en is bindend voor alle betrokkenen.

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 certificeringsschema en dat de beoordeling, als beschreven in hoofdstuk 4 van dit certificeringsschema, met voldoende resultaat heeft plaats gevonden.


Het is de taak van de werkgever om, voordat de medewerker wordt ingezet voor de veiligheid kritische technische functie/ taak "Assentelsysteem Az LM" 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 en mogelijke aanvullende eisen.

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.

### 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.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		4/12

## 2.3 Toelatingsvoorwaarden voor het initieel 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.
- De medewerker is minimaal een "vakbekwaam persoon" zoals benoemd in NEN3140
- WEB-niveau; De medewerker heeft minimaal een elektrotechnische opleiding op niveau WEB2 en is in het bezit van het certificaat voor de opleiding Vrije Baan Beveiliging.

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.

## 2.4 Verstrekken van het certificaat

Het certificaat wordt verstrekt nadat alle geldige toetsen met voldoende resultaat zijn afgelegd en door BTC is ontvangen. In alle gevallen van hertoetsing wordt een nieuw certificaat verstrekt, wanneer de geldige toetsen met voldoende resultaat zijn afgelegd.


## 2.5 Geldigheid van het certificaat

Het certificaat is 5 jaar geldig als de bezitter:

- Werkt onder verantwoordelijkheid van een door ProRail erkend bedrijf, of bij ProRail zelf, in de taak waarvoor hij gecertificeerd is.
- De functie/ taak minimaal 1 keer per jaar uitvoert.
- 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).

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		5/12

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
- het certificaat niet is verlopen
- de punten onder paragraaf 2.5 zijn geborgd.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		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

In hoofdstuk 4 is de methode van toetsing uitvoeriger beschreven.

3.1.	<i>Algemene kennis</i>	Wijze van toetsen
<b>Criteria</b> 3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• De volgende voorschriften (of eventuele opvolgers) benoemen:<ul style="list-style-type: none"><li>• Acceptatie protocollen (ACP)</li><li>• Installatievoorschriften (ISV)</li><li>• Onderhoudsvoorschriften (OHD)</li><li>• Gebruiksvoorschriften (GVS)</li><li>• Richtlijnen (RLN)</li></ul></li></ul>	<b>PT</b>
3.1.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• De functionele werking van het Assentelsysteem Az LM verklaren aan de hand van de geldende tekeningen en schema's.</li><li>• De principewerking van het Assentelsysteem Az LM verklaren.</li></ul>	<b>PT/ K</b>

3.2	<i>Vorbereiding</i>	Wijze van toetsen
<b>Criteria</b> 3.2.1	Voorafgaand aan de geplande en ongeplande werkzaamheden de betrokkenen mondeling informeren over start en aard van de werkzaamheden.	<b>PT/ K</b>
3.2.2	Via telefonische melding storing aannemen	<b>PT</b>


Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		7/12

3.2.3	Werk voorbereiden (plan van aanpak maken)	PT
3.2.4	De voorbereiding van de geplande werkzaamheden toetsen.	PT

3.3	<b>Consequenties van handelen</b>	Wijze van toetsen
<b>Criteria</b> 3.3.1	Kunnen benoemen van de consequenties van alle werkzaamheden aan het Assentelsysteem Az LM voor de veiligheid van trein/ wegverkeer, eigen veiligheid en beschikbaarheid van de installatie.	K, PT
3.3.2	<i>Bijbehorende (kritische) toetstermen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ten onrechte bezet spoor voorkomen</li> <li>• Ten onrechte activering van overwegen voorkomen</li> <li>• Voorwaardelijke en harde reset toepassen volgens de vigerende voorschriften</li> </ul>	K, PT

3.4	<b>Werken met hulpmiddelen</b>	Wijze van toetsen
<b>Criteria</b> 3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De in de voorschriften genoemde hulpmiddelen op de juiste wijze gebruiken bij werkzaamheden aan het Assentelsysteem Az LM zoals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetkoffer (Kritisch)</li> <li>• Laptop (Kritisch)</li> <li>• Sleutel voor harde reset (Kritisch)</li> </ul> </li> </ul>	K, PT

3.5	<b>Werkzaamheden</b>	Wijze van toetsen
<b>Criteria</b> 3.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventief onderhoud plegen aan het Assentelsysteem Az LM</li> <li>• Een storing aan de Az LM assentelsysteem lokaliseren, analyseren en oplossen.</li> </ul>	PT


Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd v/z WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		8/12



<b>3.5.2</b>	Bijbehorende kritische toetstermen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telpunt monteren, afregelen, meten en testen</li> <li>• ACE instellen en testen conform de vigerende voorschriften</li> <li>• Voorwaardelijke resetprocedure uitvoeren</li> <li>• Harde resetprocedure uitvoeren</li> <li>• Componenten aan een telpunt vervangen</li> </ul>	<b>PT</b>
--------------	---	-----------

<b>3.6</b>	<b><i>Controle van de werking</i></b>	<b>Wijze van toetsen</b>
<b>Criteria 3.6.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na werkzaamheden aan het Assentelsysteem Az LM een controle uitvoeren volgens de vigerende voorschriften.</li> <li>• Logfiles vastleggen conform vigerende voorschriften.</li> </ul>	<b>PT/ K</b>

<b>3.7</b>	<b><i>Gereedmelding</i></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.</li> <li>• De werkzaamheden gereed melden.</li> <li>• Logfiles vastleggen conform GVS.</li> </ul>	<b>PT</b>

<b>Nummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Titel</b>	<b>Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering</b>	<b>Pag.</b>
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		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.

Om het praktijkexamen af te kunnen leggen is het met goed gevolg af leggen van het theorie-examen verplicht.

De praktijktoetsen bevatten 3 opdrachten.

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 cesuurgrens is 70% voor de praktijktoets en 60% voor de kennistoets.

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 praktijktoets en theorietoets met voldoende resultaten zijn afgelegd.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persooncertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		10/12

## 4.2 Beschrijving van de hercertificering toetsing

De vakbekwaamheidseisen worden getoetst in een gesimuleerde praktijksituatie.

De toetsen bestaan uit 3 versies namelijk: D, E en F.

De praktijktoetsen bevatten 3 opdrachten.

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

### 4.2.2 Norm voor slagen voor de hercertificering toetsing

De cesuurgrens is 70% voor de praktijktoets.


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 praktijktoets met voldoende resultaten zijn afgelegd.

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		11/12

## 5 Lijst met afkortingen

ACP	Acceptatieprotocol
ACE	Axle Counter Evaluator
ISV	Indienststellingsvoorschrift
OHD	Onderhoudsvoorschrift
TPR	Track Repeater Relais
GVS	Gebruiksvoorschriften

Nummer	Datum	Titel	Goedgekeurd vz WK Persoonscertificering	Pag.
Versie 1.4	25-09-2019	Assentelsysteem Az LM		12/12