



Trein

Certificeringsschema

Assentelsysteem Az LM

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Versiebeheer	3
1 De taak	4
2 Het certificaat	5
2.1 Algemeen	5
2.2 De scope	5
2.3 Toelatingsvoorwaarden voor het initieel certificeringstraject	6
2.4 Verstrekking van het certificaat.....	6
2.5 Geldigheid van het certificaat	7
2.6 Verlengen geldigheid certificaat (hertificering)	7
3 Vakbekwaamheidseisen	8
4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen	10
4.1 Beschrijving van de initiële toetsing.....	10
4.1.1 Kennistoets (theorietoets)	10
4.1.2 Praktijktoets	10
4.1.3 Beoordeling vakbekwaamheid	10
4.1.4 Norm voor slagen voor de initiële toetsing	10
4.2 Beschrijving van hertificering toetsing.....	11
4.2.1 Wijze van beoordelen.....	11
4.2.2 Norm voor slagen voor de hertificering toetsing.....	11
5 Lijst van afkortingen	12
6 Logboek van wijzigingen.....	13

Versiebeheer

Nummer	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
1.5	21-03-2023	Aanpassing aan nieuw format railAlert	J.Echter	
1.6	19-06-2023	Aanpassing n.a.v. review ProRail	J.Echter	
1.7	21-09-2023	Aanpassing n.a.v. review ProRail van 18-09-2023	J.Echter	
1.8	06-11-2023	In hoofdstuk 2.1 is op verzoek van ProRail de zinsnede opgenomen "Overal waar hij/zijn staat, kan ook zij/haar of hen/hun worden gelezen." Deze zinsnede zal in het nieuwe format worden opgenomen en gelden voor alle certificeringschema's.	J.Echter	
1.9	03-12-2023	Ingevuld lijst met afkortingen	J.Echter	
2.0	26-01-2024	Ter verduidelijking is de term KT (kennistoets) aangevuld met (theorietoets). Ter goedkeuring aangeboden aan Wk Psc	J.Echter	

1 De taak

De 'taakverdeling' tussen aannemer en ProRail is van toepassing. Deze 'taakverdeling' kenmerkt zich doordat ProRail, als beheerder en eigenaar van de installaties, de opdrachtgever is, en de aannemer, als opdrachtnemer, zorg draagt voor de (dagelijkse) uitvoerende werkzaamheden.

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 de kabels horen bij de kritische taak "kabel lassen en isolatiewaarde bepalen".

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 (Reliability, Availability, Maintainability en Safety) en/of kosten zit waarvoor derhalve een diploma of certificaat vereist is. Met het certificeren van personen met veiligheidskritische taken geeft ProRail uitvoering aan haar beleid.

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

Dit certificeringschema 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 certificeringschema en dat de beoordeling, als beschreven in hoofdstuk 4 van dit certificeringschema, heeft plaatsgevonden.

Het is de taak van de werkgever om, voordat de medewerker wordt ingezet voor de veiligheidskritische 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/of andere aanvullende eisen.

Voor de veiligheidskritische 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. Overal waar hij/zijn staat, kan ook zij/haar of hen/hun worden gelezen.

2.2 De scope

ProRail stelt vakbekwaamheidseisen aan personen met een veiligheidskritische technische functie/taak. RailAlert heeft tot taak een certificeringschema met vakbekwaamheidseisen voor de betreffende veiligheidskritische 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 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 is verlopen geldt het initiële traject.

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

Voor toelating tot dit certificeringstraject gelden de volgende voorwaarden:

- De kandidaat moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen conform de Europese norm TSI-niveau 3/ Europees referentiekader 2F/ B1.
- De kandidaat is minimaal een "vakbekwaam persoon" zoals benoemd in NEN 3140.
- WEB niveau; De medewerker heeft minimaal een elektrotechnisch opleiding op niveau WEB2 en is in bezit van het certificaat: "Vrije Baan Beveiligingen".

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 Verstrekking 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 de verantwoordelijkheid van een door ProRail erkend bedrijf, of bij ProRail zelf, in de taak waarvoor hij gecertificeerd is.
- De functie/ aantoonbaar taak minimaal 1 keer per jaar uitvoert.
- Voldoet aan de overige eisen die gelden voor deze functie/ taak zoals beschreven in paragraaf 2.3.

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
- Het certificaat is niet verlopen.
- De punten onder paragraaf 2.5 zijn geborgd.

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:

KT Een kennistoets (theorietoets)

PT Een praktijktoets (simulatie)

In hoofdstuk 4 is de methode van toetsing uitvoeriger beschreven.

3.1	Algemene kennis	Wijze van toetsen
3.1.1	De volgende voorschriften (of eventuele opvolgers) benoemen: <ul style="list-style-type: none"> • Acceptatie protocollen (ACP) • Installatievoorschriften (ISV) • Onderhoudsvoorschriften (OHD) • Gebruiksvoorschriften (GVS) • Richtlijnen (RLN) 	PT
3.1.2	<ul style="list-style-type: none"> • De functionele werking van het Assentelsysteem Az LM verklaren aan de hand van de geldende tekeningen en schema's • De principewerking van het Assentelsysteem Az LM verklaren 	KT/ PT
3.2	Vorbereiding	Wijze van toetsen
3.2.1	Voorafgaand aan de geplande en ongeplande werkzaamheden de betrokkenen mondeling informeren over start en aard van de werkzaamheden.	KT/ PT
3.2.2	Via telefonische melding de storing aan nemen	PT
3.2.3	Werk voorbereiden (plan van aanpak maken)	PT
3.2.4	De voorbereiding van de geplande werkzaamheden toetsen	PT

3.3	Consequenties van handelen	Wijze van toetsen
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.	KT/ PT
3.3.2	<p><i>Bijbehorende (kritische) toetstermen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ten onrechte bezet spoor voorkomen. Ten onrechte activering van overwegen voorkomen. Voorwaardelijke en harde reset toepassen volgens de vigerende voorschriften. 	KT/ PT
3.4	Werken met hulpmiddelen	Wijze van toetsen
3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> 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"> Meetkoffer (kritisch) Laptop (Kritisch) Sleutel voor de harde reset (Kritisch) 	KT/ PT
3.5	Werkzaamheden	Wijze van toetsen
3.5.1	<ul style="list-style-type: none"> Preventief onderhoud plegen aan het Assentelsysteem Az LM. Een storing aan het Assentelsysteem Az LM lokaliseren, analyseren en oplossen 	PT
3.5.2	<p>Bijbehorende kritische toetstermen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Telpunt monteren, afregelen, meten en testen ACE instellen en testen conform de vigerende voorschriften. Voorwaardelijke resetprocedure uitvoeren. Harde resetprocedure uitvoeren. Componenten aan een telpunt vervangen 	PT
3.6	Controle van de werking	Wijze van toetsen
3.6.1	<ul style="list-style-type: none"> Na de werkzaamheden aan het Assentelsysteem Az LM een controle uitvoeren volgens de vigerende voorschriften. Logfiles vastleggen conform vigerende voorschriften 	KT/ PT
3.7	Gereedmelding	Wijze van toetsen
3.7.1	<ul style="list-style-type: none"> Na de werkzaamheden de gegevens schriftelijk vastleggen De werkzaamheden gereedmelden Logfiles vastleggen volgens GVS 	PT

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 Persoonscertificering'](#);
- [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 kennistoets (theorietoets). De toetsen bestaan uit 3 versies namelijk: A, B en C.

4.1.1 Kennistoets (theorietoets)

De kennistoets (theorietoets) bestaat uit 10 vragen in 3 verschillende versies.

Om het praktijkexamen af te kunnen leggen is het met goed gevolg afleggen van de kennistoets (theorietoets) verplicht.

4.1.2 Praktijktoets

De praktijktoetsen bevatten 3 opdrachten

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

4.1.3 Beoordeling vakbekwaamheid

Beoordeling van de opdrachten in de praktijktoets bevindt plaats op basis van een beoordelingslijst. Op deze beoordelingslijst staan proces- en productcriteria. De gecertificeerde beoordelaar van railAlert beoordeelt de procescriteria wanneer de kandidaat 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 beoordelaar geeft per beoordelingscriterium aan of de kandidaat het wel of niet correct heeft uitgevoerd.

4.1.4 Norm voor slagen voor de initiële toetsing

De cesuurgrens is 70% voor de praktijktoets en 60% voor de kennistoets (theorietoets).

Per opdracht wordt een weging toegepast waarbij bepaald wordt welk 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 kennistoets (theorietoets) met voldoende resultaten zijn afgelegd.

4.2 Beschrijving van hercertificering toetsing

De vakbekwaamheidseisen worden getoetst in een gesimuleerde praktijksituatie.

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

De praktijktoetsen bestaan uit 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 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 welk onderdeel wel of niet kritisch is. Voor de kritische onderdelen dient 100% te worden gescoord.

Het certificaat wordt verstrekt nadat de praktijkbeoordeling met voldoende resultaten beoordeeld.

5 Lijst van afkortingen

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

6 Logboek van wijzigingen

Versiewijzigingen t.o.v. versie x.x (alleen de wijzigingen t.o.v. vorige uitgegeven versie).

Certificeringschema Assentelsysteem Az LM versie 1.5(oud)	Certificeringschema Assentelsysteem Az LM versie 1.6(nieuw)
Samenvatting van de wijzigingen <ul style="list-style-type: none"> Aanpassing aan actueel format 	
Diverse aanpassingen n.a.v. review ProRail	
1 De taak	
2.1 Algemeen	
Met het laten certificeren van personen met veiligheidskritische taken geeft ProRail uitvoering aan haar beleid.	Met het laten certificeren van personen met veiligheidskritische taken geeft ProRail uitvoering aan haar beleid.
Dit schema betreft de uitvoering van de taak "Asentelsysteem Az LM" en is bindend voor alle betrokkenen	Dit certificerings schema betreft de uitvoering van de taak "Asentelsysteem Az LM" en is bindend voor alle betrokkenen
	In versie 1.8 toegevoegd: "Overal waar hij/zijn staat, kan ook zij/haar of hen/hun worden gelezen."
2.5 Geldigheid van het certificaat	
2.3 Het certificaat – toelatingsvoorwaarden voor het initiële certificeringstraject	
3 Vakbekwaamheideisen	

4 Beoordeling van de vakbekwaamheid en norm voor slagen

4.1.1 Kennistoets

4.1.1 Kennistoets (theorietoets)

In versie 2.0 zijn ter verduidelijking termen KT (kennistoets) aangevuld met (theorietoets)

4.1.3 Norm voor slagen voor de initiële toetsing

Toegevoegd:
Beoordeling van de opdrachten in de praktijktoets bevindt plaats op basis van een beoordelingslijst. Op deze beoordelingslijst staan proces- en productcriteria. De gecertificeerde beoordelaar van railAlert beoordeelt de procescriteria wanneer de kandidaat 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 beoordelaar geeft per beoordelingscriterium aan of de kandidaat het wel of niet correct heeft uitgevoerd.

4.2 Beschrijven van hertoetsing In versie 4.2 veranderd in: Beschrijving van hercertificering

5 Lijst met afkortingen

In versie 1.7 toegevoegd: Hoofdstuk 5 Lijst met afkortingen

In versie 1.9 lijst met afkortingen ingevuld.

railAlert

Soesterweg 244

3812 BH Amersfoort

Postbus 165

3800 AD Amersfoort

+31 (0)85 002 3510

Samen werken aan
arbeidsveiligheid