

onderdeel van



Certificatieschema BEI-AVPmb LS

Allround Vakbekwaam Persoon

meting en beveiliging

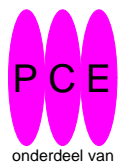
Laagspanning

Stichting Persoonscertificatie Elektrotechniek

p/a ing. R. Bijvoets
Schokkerlaan 18,
1503 JP ZAANDAM
075 – 6354236

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van STIPEL

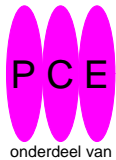
Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011



INHOUD

1. INLEIDING	3
2. PROFIEL	3
3. TOELATINGSEISEN.....	3
5. PERSOONSKENMERKEN	4
6. EINDTERMEN.....	4
7. TOETSMETHODE.....	5

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011



BEI-Installatieverantwoordelijke AVPmb (LS)

1. Inleiding

Het zwaartepunt van het persoonscertificaat is gelegen in de preventie van risico's, welke personen lopen bij de uitvoering van werkzaamheden aan elektrotechnische installaties met lage spanning, een en ander zoals aangegeven in de Branche BEI.

Het persoonscertificaat waarborgt een onafhankelijke toetsing van een aantal aspecten uit de veiligheidsregelgeving, nodig om de genoemde risico's op de juiste wijze te voorkomen. Het persoonscertificaat is echter geen vervanging voor een aanwijzing zoals in de Branche BEI vermeld. Deze aanwijzing – en de voorgeschreven voorafgaande toetsing – blijven de verantwoordelijkheid van de werkgever.

2. Profiel

Een Allround Vakbekwaam Persoon(AVPmb) is iemand met relevante opleiding en ervaring waardoor hij of zij in staat is om werkzaamheden in meet- en beveiligingscircuits in HS- en MS-stations uit te voeren en beperkte bedieningshandelingen LS te verrichten.

Een Allround Vakbekwaam Persoon-mb is regelmatig als zodanig werkzaam.

3. Toelatingseisen

Een kandidaat wordt toegelaten tot de toetsing, nadat het volgende adequaat is aangetoond.

Vooropleiding, en kennis, inzicht en ervaring in het vakgebied:

- MBO (technisch),
- specifieke M&B-opleiding
- voldoende ervaring door tenminste een stage van een ½ jaar,
- bekwaamheidsverklaring

Kennis van en inzicht in relevante normen en wetgeving ten behoeve van een veilige uitvoering volgens de ARBO-wet, - besluit en -beleidsregels, zoals:

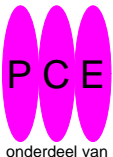

- VCA,
- Levensreddende handelingen,
- Werken aan openbare wegen.

De in dit hoofdstuk genoemde eisen worden niet in het kader van deze regeling inhoudelijk getoetst, maar dienen door middel van behaalde en/of verstrekte certificaten, getuigschriften diploma's en/of verklaringen te worden aangetoond.

De exameninstelling bepaalt op grond hiervan of het vereiste vaktechnische en veiligheidstechnische niveau aanwezig is (screening). Daarbij wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen (referentiekaders) zoals vermeld in de BEI BS 2010 bijlage 4. Alternatieve opleidingstrajecten worden in relatie hiermee gewogen.

Daarbij mag het door diploma's aangetoonde vaktechnische niveau nooit meer dan 1 WEB-niveau lager zijn dan het vereiste niveau, ongeacht ervaring, getuigschriften, enz..

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011

 	
	Certificatieschema BEI AVPmb LS

Op grond van het resultaat van de screening stelt de exameninstelling vast of de kandidaat voor het gewenste certificaat tot de toetsing wordt toegelaten.

5. Persoonskenmerken

- rustig, weloverwogen,
- overtuigend in zijn/haar handelen,
- besluitvaardig,
- stressbestendig,
- eigen grenzen kennend, weten wanneer terugkoppeling naar WV nodig is,
- contactueel vaardig,

6. Eindtermen

Een Allround Vakbekwaam Persoon dient te voldoen aan onderstaande eisen met betrekking tot persoonskenmerken, algemene vak- en normkennis, kennis van en inzicht in relevante regelgeving, en praktische vaardigheid met betrekking tot een veilige bedrijfsvoering van elektrische installaties.

6.1 Theoretische kennis van en inzicht in de regelgeving in het vakgebied:



- de Branche BEI (NEN EN 50110-1, de NEN 3140 en het Branche supplement),
 - de bijbehorende veiligheidswerk-instructies
- op het genoemde WEB-niveau 3, en daarbij minimaal op de onderdelen:

1.	toepassingsgebied, ARBO verplichtingen (werkgever / werknemer), relatie met aannemingsbedrijven (BEI hoofdstuk 1, 2, 4.1 en 5)
2.	aanwijzingstructuur met bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (BEI hoofdstuk 3)
3.	veilige bedrijfsvoering (basisprincipes, opdrachtverstrekking, werk- en bedieningsplan, raamopdracht, processchema's, taalgebruik) (BEI hoofdstuk 4.2 t/m 4.10, 9)
4.	bedieningshandelingen (BEI hoofdstuk 7 en delen van hoofdstuk 2 en 4)
5.	werkzaamheden (BEI hoofdstuk 8 en delen van hoofdstuk 2 en 4)
6.	risico's, toepassing van gereedschappen, hulpmiddelen, veiligheidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen (BEI hoofdstuk 4.3, 4.4, 6)
7.	veiligheidswerk-instructies volgens bijlage X BEI BS 2010

6.2 Veiligheidsbewustzijn

1.	het onderkennen en inschatten van risico's en omstandigheden (als onderdeel van eindtermen 6.1.6 en 6.3)
2.	het onderkennen en beoordelen van genomen en te nemen veiligheidsmaatregelen (als onderdeel van eindtermen 6.1.6 en 6.3)
3.	het hebben van overzicht over de (ontstane) veiligheids- en werksituatie,
4.	in staat zijn tot overtuigend en consequent toepassen van veiligheidsregelgeving
5.	het tonen van voorbeeldgedrag en het in staat zijn tot corrigerend optreden

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011

  <p>onderdeel van</p> <p>Stichting Persoonscertificatie Energietechnik</p>	Pagina 5 van 7
	Certificatieschema BEI AVPmb LS

6.3 Praktische vaardigheid (V) in en/of kennis (K) van elektriciteitsvoorzieningssystemen (in relatie tot veiligheid) m.b.t.:

1.	het uitvoeren van activiteiten volgens processchema's	KV
2.	het treffen/opheffen van veiligheidsmaatregelen (VOP: inzicht in getroffen maatregelen)	KV
3.	het uitvoeren van elektrotechnische werkzaamheden zoals aangegeven in vwi's	KV
4.	het uitvoeren van niet-elektrotechnische werkzaamheden	KV
5.	het uitvoeren van beperkte bedieningshandelingen	KV

7. Toetsmethode

Examenvorm en tijdsduur van de theorie- en de praktijktoets

Het examen bestaat uit een theorietoets en een praktijktoets.

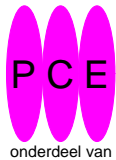
- De theorietoets bestaat uit vragen in meerkeuzevorm waarbij elke vraag drie antwoordmogelijkheden heeft. De theorietoets duurt maximaal 60 minuten;
- De theorie kan schriftelijk of online worden getoetst;
- De praktijktoets bestaat uit:
 - het uitvoeren van twee in de 'lijst praktijkopdrachten LS' vermelde opdrachten in 150 minuten (normtijd) en maximaal 180 minuten.

Het aantal theorievragen en praktijkopdrachten per examen en de verdeling daarvan over de eindtermen is aangegeven in de toetsmatrijs.

Het aantal theorievragen en praktijkopdrachten per examen en de verdeling daarvan over de eindtermen is aangegeven in de toetsmatrijs.

De vragen voor de theorietoets en de praktijkopdrachten worden willekeurig gekozen uit het bestand van de centrale itembank.

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011



Toetsmatrijs

THEORIE

ONDERDEEL	EINDTERM NR.	AANTALVRAGEN basis / (min-max) mc vragen
Toepassingsgebied, ARBO verplichtingen (werkgever / werknemer), relatie met aannemingsbedrijven	6.1.1	1 (1-2)
Aanwijzingstructuur met bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden	6.1.2	2 (1-3)
Veilige bedrijfsvoering (basisprincipes, opdrachtverstrekking, werk- en bedieningsplan, raamopdracht, processchema's, taalgebruik)	6.1.3	3 (2-4)
Bedieningshandelingen	6.1.4	1 (1-2)
Werkzaamheden	6.1.5	2 (1-3)
Risico's, toepassing van gereedschappen, hulpmiddelen, veiligheidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen	6.1.6 / 6.2.1 / 6.2.2	1 (1-2)
Veiligheidswerkinstructies	6.1.7	4 (3-5)
		totaal 14

PRAKTIJK

ONDERDEEL	EINDTERM NR.	OPDRACHT
Praktische vaardigheden	6.2 / 6.3	2
		2

De wijze van beoordeling van de theorie- en de praktijktoets.



- Zowel de theorie- als de praktijktoets worden beoordeeld aan de hand van beoordelingsprotocollen.
- Een meerkeuzevraag is goed beantwoord indien de kandidaat het juiste antwoord heeft gekozen.
- Bij de theorieopdracht behoort een op schrift gesteld beoordelingsprotocol op grond waarvan 1 punt per vraag kan worden behaald.
- De praktijkopdracht wordt beoordeeld aan de hand van protocollen, zoals vermeld in document 'beoordelingsprotocollen LS'.
- De praktijktoets wordt afgebroken indien de examinerator uit veiligheidsoverwegingen moet ingrijpen in de uitvoering van de opdracht.

De normering en de cesuur

De theorie-toets en de praktijktoets worden elk afzonderlijk beoordeeld. Een toets wordt als voldoende beoordeeld indien:

- bij de theorie-toets minimaal 70 % van het maximum aantal punten van de meerkeuze-vragen is behaald;
- bij de praktijktoets tenminste 70% van de maximaal te behalen punten zijn toegekend,

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011

 <p>onderdeel van</p>  <p>Stichting Persoonscertificatie Energietechnik</p>	Pagina 7 van 7
	Certificatieschema BEI AVPmb LS

Ten behoeve van het certificaat dient men voor de theorietoets en voor de praktijktoets een voldoende behaald te hebben.

De praktijktoets dient met voldoende resultaat te worden uitgevoerd binnen een ½ jaar na de met voldoende resultaat afgelegde theorietoets. Daarna vervalt het resultaat van de theorietoets.

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI AVPmb LS		01-03-2011	01-03-2011	09-03-2011	09-03-2011