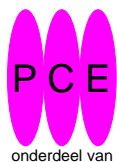


Certificatieschema BEI-BLS-WV LS-netmontage

Stichting Persoonscertificatie Energietechniek

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-BLS-WV LS- netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van

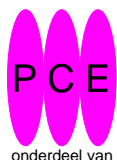


Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

INHOUD

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

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS- netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van



Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

BEI-BLS-WV LS-netmontage

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 BEI-BLS.

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 geen vervanging van een aanwijzing, maar is wel een van de voorwaarden voor het verkrijgen van een aanwijzing. Zoals in de BEI BLS vermeld is het verstrekken van een aanwijzing de verantwoordelijkheid van de werkgever.

2. Toepassingsgebied

De LS-distributie omvat alle LS in de openbare elektriciteitsvoorziening:

- het LS-deel in de MS/LS-stations (stations voor de omzetting van MS naar LS);
- LS-netkasten (verdeel-, sectie- en koppelkasten);
- LS-kabels, LS-leidingen en LS-aansluitingen;
- de bijbehorende LS-bedrijfsinstallaties (accu's, secundair en tertiair).

3. Profiel

Een WV LS-netmontage is binnen de LS-distributie opdrachtgever voor alle montage-activiteiten in LS-netten en direct verantwoordelijk voor de leiding over en het veilig verloop van uitvoerende activiteiten binnen zijn aanwijzing.

- Moet in een aantal situaties op de werkplek aanwezig zijn:
 - om toezicht te houden;
 - bij overdrachten.

Dit staat dan in het werkplan. Zie ook de VWI's.

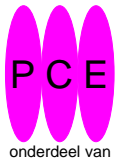
- Is regelmatig aanwezig op de werkplekken om risico's en veiligheid te controleren.
- Voert zelf geen (de)montagewerkzaamheden uit en maakt geen deel uit van groepen uitvoerende medewerkers.
- Mag zelf:
 - beperkte bedieningshandelingen uitvoeren
 - veiligheidsmaatregelen treffen en opheffen (en beoordelen)
 - metingen, beproevingen en inspecties
- Mag zijn werkverantwoordelijkheid niet delegeren.

Een Werkverantwoordelijke LS-netmontage is regelmatig als zodanig werkzaam.

4. Toelatingseisen

Een aanmelding voor een examen wordt door de exameninstelling in behandeling genomen nadat een **bekwaamheidsverklaring** is overlegd. In deze bekwaamheidsverklaring zijn de ter zake doende certificaten, getuigschriften, diploma's en/of verklaringen aangegeven.

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS-netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van



Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

De Certificerende Instelling, of namens deze de Exameninstelling, stelt vast of de kandidaat over de juiste vaktechnische en veiligheidstechnische bekwaamheden beschikt en daarmee voldoet aan de eisen om tot het examen te worden toegelaten (screening).

de lijst 'Opleidingseisen BEI-BLS'.

Deze screening gebeurt aan de hand van

Daarnaast is de door Netbeheer Nederland uitgegeven richtlijn op dit gebied (inclusief gedoog- en overgangsconstructies) van toepassing, dit is de "Overgangsregeling n.a.v. invoering BEI BLS 2013 en VIAG 2013".

De kandidaat dient ook te beschikken over:

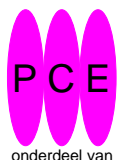
- VCA-VOL-certificaat

Een kandidaat die niet slaagt voor een theorie- en/of praktijktoets mag niet eerder dan na 1 week opnieuw examen afleggen.

5. Persoonskenmerken

- rustig, weloverwogen,
- overtuigend in zijn/haar handelen
- besluitvaardig onder alle omstandigheden,
- stressbestendig,
- eigen grenzen kennend, (bijvoorbeeld: weten wanneer los van de regelgeving extra terugkoppeling naar de OIV nodig is),
- contactueel vaardig,
- in staat tot corrigerend optreden,
- leidinggevende capaciteiten.

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS-netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



6. Eindtermen

Een WV LS-netmontage dient te voldoen aan onderstaande eisen met betrekking tot algemene vak- en normkennis, kennis van en inzicht in relevante regelgeving, en praktische vaardigheid..

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

- de BEI-BLS met de bijbehorende veiligheidswerkinstructies (zie bijlage 9 van de BEI-BLS)

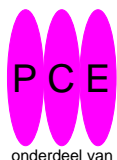
1.	Toepassingen, ARBO verplichtingen en relaties - toepassingsgebied, algemene begrippen elektriciteitsvoorziening, ARBO verplichtingen (werkgever/werknemer), relatie met aannemingsbedrijven (BEI BLS artikel 1, 2.1, 2.2.1 t/m 2.2.3, 4.1 en 7)
2.	Aanwijzingen - aanwijzingenstructuur met bijbehorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (BEI BLS artikel 2.2.4, 3 en bijlage 1)
3.	Veilige bedrijfsvoering - veilige bedrijfsvoering, basisprincipes, opdrachtverstrekking, werk- en bedieningsplan, raamopdracht, processchema's, taalgebruik (BEI BLS artikel 2.2.5 t/m 2.2.8, 2.4.4, 4.2, 4.3, 4.7 t/m 4.9, 8 en bijlage 3, 4 en 5)
4.	Bediening - bedieningshandelingen (BEI BLS artikel 2.4.1, 2.4.2, 4.5 en 5)
5.	Werkzaamheden - werkzaamheden (BEI BLS artikel 2.2.9, 2.4.3, 4.6 en 6)
6.	Risico's, middelen en maatregelen - risico's, toepassing van gereedschappen, hulpmiddelen, veiligheidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen (BEI BLS artikel 2.3, 4.4 en 4.10)
7.	Veiligheidswerkinstructies - volgens BEI BLS bijlage 9

Per aanwijzing is in tabel 6.1 zorgvuldig geselecteerd welke artikelen uit de BEI-BLS voor die aanwijzing van toepassing zijn. Sporadisch zullen artikelen waarnaar verwezen wordt toch nog tekst kunnen bevatten, die niet voor die aanwijzing van toepassing is. Tijdens het examen zullen alleen vragen worden gesteld die voor de betreffende aanwijzing gelden.

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-BLS-WV LS-netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van

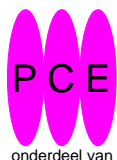


Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

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	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
6.	het (laten) uitvoeren volgens bedieningsplannen	KV
7.	het (laten) uitvoeren van werkzaamheden of bedieningshandelingen volgens raamopdrachten	KV
8.	gereedschappen, materialen, beproevings- en meetapparatuur	KV
9.	hulpmiddelen, veiligheidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen	KV
10.	het toepassen van standaard taalgebruik	KV
11.	het onderkennen van de praktische gevolgen van overbelasting en kortsluiting	KV
12.	het herkennen van de onderdelen waarmee een elektriciteitsvoorzieningssysteem is opgebouwd	KV
13.	het herkennen van functie en toepassing van de (onderdelen van) een elektriciteitsvoorzieningssysteem	KV

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS-netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van



Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

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 vier antwoordmogelijkheden heeft. De theorietoets duurt maximaal 60 minuten;
- De theorie wordt online getoetst;
- De praktijktoets bestaat uit twee praktijkopdrachten..

De theorievragen worden willekeurig gekozen uit een centrale itembank; het aantal en de verdeling daarvan over de eindtermen is aangegeven in de toetsmatrijs; ook het aantal praktijkopdrachten is daar aangegeven .

De praktijkopdrachten staan vermeld in de “Lijst praktijkopdrachten BEI-BLS”, inclusief de maximaal toegestane tijdsduur. De opdrachten worden willekeurig gekozen uit dit bestand.

Toetsmatrijs

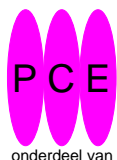
THEORIE

ONDERDEEL	EINDTERM NR.	AANTALVRAGEN basis / (min-max) mc vragen
Toepassingsgebied, ARBO verplichtingen en relaties	6.1.1	2
Aanwijzingen	6.1.2	3
Veilige bedrijfsvoering	6.1.3	3
Bediening	6.1.4	1
Werkzaamheden	6.1.5	2
Risico's, middelen en maatregelen	6.1.6 / 6.2 / 6.3	2
Veiligheidswerkinstructies	6.1.7	12
		totaal 25

PRAKTIJK

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

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS- netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014



onderdeel van



Certificatieschema BEI-BLS- WV LS-netmontage

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 praktijkopdrachten worden beoordeeld aan de hand van de door CvD-PCE opgestelde protocollen.
- De kandidaat zakt voor de praktijktoets indien de examinerator uit veiligheidsoverwegingen moet ingrijpen in de uitvoering van de opdracht.

De normering en de cesuur

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

- bij de theorietoets minimaal 70 % van het maximum aantal punten van de meerkeuze-vragen is behaald én
- bij de praktijktoets voor elk van de opdrachten tenminste 70% van de maximaal te behalen punten zijn toegekend.

Ten behoeve van het certificaat dient men zowel de theorietoets als de praktijktoets met voldoende resultaat te hebben afgelegd.

Als voor de theorietoets een voldoende is behaald blijft het resultaat van de theorietoets tot een ½ jaar na datum geldig in combinatie met een (her)examen voor de praktijktoets.

Als voor de praktijktoets een voldoende is behaald blijft het resultaat van de praktijktoets tot een ½ jaar na datum geldig in combinatie met een (her)examen voor de theorietoets.

Documentcode	Vervallen versie	Actuele versie	Opgesteld CvD-PCE	Vaststelling RvB STIPEL	Akkoord Bestuur
Certificatieschema BEI-BLS-WV LS-netmontage		20-12-2013	20-12-2013	6-2-2014	6-2-2014