

	Pagina 1 van 5
	Sectie 11 Certificatieschema Vakbekwaam Persoon Laagspanning voor Opdrachtnemers INFRA

Certificatieschema VP-LS Infra

VAKBEKWAAM PERSOON LAAGSPANNING voor Opdrachtnemers INFRA

Stichting Persooncertificatie Energietechnik

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 d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
Sectie 11 Certificatieschema VP-LS INFRA	13-10-2004	01-10-2006	09-10-2006	09-10-2006

	Pagina 2 van 5
	Sectie 11 Certificatieschema Vakbekwaam Persoon Laagspanning voor Opdrachtnemers INFRA

INHOUD

VAKBEKWAAM PERSOON LAAGSPANNING VOOR OPDRACHTNEMERS INFRA (VP-LS INFRA)3


1. INLEIDING 3

2. VAKBEKWAAMHEIDSPROFIEL 3

3. EINDTERMEN 3

4. TOETSMETHODE 5

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
Sectie 11 Certificatieschema VP-LS INFRA	13-10-2004	01-10-2006	09-10-2006	09-10-2006

	Pagina 3 van 5
	Sectie 11 Certificatieschema Vakbekwaam Persoon Laagspanning voor Opdrachtnemers INFRA

VAKBEKWAAM PERSOON LAAGSPANNING voor Opdrachtnemers INFRA (VP-LS INFRA)

1. Inleiding

Het zwaartepunt van het persoonscertificaat is gelegen in de preventie van risico's, welke personen lopen bij de uitvoering van werkzaamheden aan elektrische installaties. Aanvullend daarop dient de werkgever zich ervan te vergewissen dat bij de aanwijzing van vakbekwame personen de betrokken werknemer in de werksituatie voldoende toegerust is om adequaat te handelen. Dit betreft voor de betrokken werknemer de houding, in combinatie met de elektrotechnische deskundigheid, ervaring en inzicht in de installatie waaraan de werkzaamheden worden verricht.

2. Vakbekwaamheidsprofiel

Een vakbekwaam persoon LS voor opdrachtnemers Infra is iemand met een relevante opleiding en voldoende ervaring waardoor hij of zij in staat is gevaren te voorkomen die door elektriciteit kunnen worden veroorzaakt. Een vakbekwaam persoon voor opdrachtnemers Infra kan worden aangewezen als ploegleider LS Infra en is als zodanig ter plaatse met de leiding van werkzaamheden belast. Een vakbekwaam persoon LS voor opdrachtnemers Infra verricht regelmatig onder verantwoordelijkheid van een werkverantwoordelijke LS elektrotechnische en/of niet elektrotechnische werkzaamheden aan, met of nabij laagspanningsinstallaties.

Met betrekking tot de preventie van risico's wordt de certificaathouder getoetst of hij beschikt over:

- Inzicht in de mogelijke gevaren tijdens de werkzaamheden en inzicht in de in acht te nemen voorzorgsmaatregelen.
- Vaardigheid om te allen tijde te onderkennen of het veilig is om de werkzaamheden voort te zetten.

De toetsing van overige kwaliteiten, benodigd voor een zorgvuldige en verantwoorde aanwijzing, vallen onder de verantwoordelijkheid van de werkgever en zijn in de inleiding aangegeven.

3. Eindtermen

De certificaathouder heeft:

- 3.1 kennis van en inzicht in relevante normen en wetgeving ten behoeve van een veilige bedrijfsvoering van elektrische installaties:
- de ARBO-wet, - besluit en -beleidsregels, NEN EN 50110-1 en de NEN 3140 en de NEN 1010,
 - de relevante ARBO verplichtingen van de werkgever en werknemer,
 - de voorschriften, procedures en gedragsnormen in veiligheidszin conform de NEN EN 50110-1, NEN 3140,
 - de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende personen, vermeld in de NEN-EN 50110-1 en de NEN 3140,
 - taken en bevoegdheden van een vakbekwaam persoon LS voor Opdrachtnemers Infra en ploegleider LS Infra.
- 3.2 Kent de risico's van het werken met elektriciteit
- kent de gevaren van elektriciteit
 - weet de invloed van een aantal stroomwaarden op het menselijk lichaam
 - kan in de juiste volgorde de maatregelen noemen om ongevallen door elektriciteit te voorkomen bij het uitvoeren van elektrische werkzaamheden,

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
Sectie 11 Certificatieschema VP-LS INFRA	13-10-2004	01-10-2006	09-10-2006	09-10-2006

- kan de twee meest ernstige gevolgen noemen van het aanraken van een spanningvoerend deel
 - kent de gevolgen van de vlamboog op het menselijk lichaam
- 3.3 Kan de relevante standaard werkprocedures conform NEN-EN 50110-1 en NEN 3140 beschrijven
- kan een omschrijving geven van de termen werkzone, gevarezone, nabijheidszone en de werkplek
 - kent de werkprocedure voor de gevarezone
 - kent de werkprocedure voor de nabijheidszone
- 3.4 Kan relevante voorzorgsmaatregelen noemen die, indien noodzakelijk, genomen moeten worden voordat met de uitvoering van de veiligheidsmaatregelen wordt begonnen
- kent de maatregelen die genomen moeten worden om een veilige werkplek te creëren
 - weet aan welke eisen het gereedschap, de hulpmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen die tijdens elektrische werkzaamheden worden gebruikt, moeten voldoen
- 3.5 Kan de vijf essentiële veiligheidsmaatregelen noemen, die genomen moeten worden voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt begonnen.
- kan de vijf essentiële eisen voor het spanningsloos werken in de juiste volgorde noemen
 - weet wat wordt verstaan onder de volgende begrippen:
 - controleren of de installatie spanningsloos is
 - zorgen voor aarding en kortsluiting
 - zorgen voor bescherming ten opzichte van mogelijk naastgelegen actieve delen
- 3.6 kan het gevaar omschrijven bij het ontbreken, het defect zijn of een onjuiste keuze van een bescherming tegen directe, indirecte en tegen zowel directe als indirecte aanraking
- kan het gevaar omschrijven bij het ontbreken, het defect zijn of een onjuiste keuze van:
- een voorgeschreven bescherming tegen zowel directe als indirecte aanraking
 - een voorgeschreven bescherming tegen directe aanraking
 - een voorgeschreven bescherming tegen indirecte aanraking

De certificaathouder kan:

- 3.7 veilig werken in laagspanningsinstallaties:
- veiligstellen van werkgebieden met gebruikmaking van gereedschappen, hulpmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen,
 - beoordelen van veiliggestelde werkgebieden,
 - beveiligingssignalen interpreteren.
- 3.8 componenten in laagspanningsinstallaties herkennen en kan de toepassing daarvan benoemen:
- Kabels en bedrading
 - Beveiligingen
 - Schakelmateriaal
 - Toestellen (verbruikers)
- 3.9 opdrachten begrijpen en beoordelen omtrent bevoegdheden, bedieningshandelingen en veiligheidsmaatregelen in relatie tot uit te voeren werkzaamheden:
- verbale en non-verbale opdracht ontvangen,
 - tekeningen en documenten die de werking van de installatie en uitvoering van werkzaamheden beschrijven beoordelen.

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
Sectie 11 Certificatieschema VP-LS INFRA	13-10-2004	01-10-2006	09-10-2006	09-10-2006

	Pagina 5 van 5
	Sectie 11 Certificatieschema Vakbekwaam Persoon Laagspanning voor Opdrachtnemers INFRA

4. Toetsmethode

De tijdsduur voor de theorietoets

- Het examen bestaat uit een theorietoets welke maximaal 45 minuten duurt.

De examenvorm van de theorietoets

- De theorie wordt in meerkeuzevorm getoetst, waarbij elke vraag drie antwoordmogelijkheden heeft.

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

Toetsmatrijs

THEORIE

ONDERDEEL	EINDTERM NR.	AANTALVRAGEN basis / (min-max) mc vragen
Wet- en regelgeving	3.1	5 / (3-7)
Risico's van werken met elektriciteit	3.2	5 / (3-7)
Werkprocedures, veiligheidsmaatregelen, PBM's	3.3 t/m 3.8	5 / (3-7)
Communicatie ten behoeve van werkzaamheden	3.9	5 / (3-7)
		totaal 20

De wijze van beoordeling van de theorietoets.

- De theorietoets wordt beoordeeld aan de hand van het beoordelingsprotocol
- 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 normering en de cesuur

Een kandidaat is geslaagd voor het examen als

- bij de theorietoets minimaal 70 % van het maximum aantal punten van de meerkeuze-vragen is behaald.

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
Sectie 11 Certificatieschema VP-LS INFRA	13-10-2004	01-10-2006	09-10-2006	09-10-2006