

	Pagina 1 van 6
	SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP

# Eisen t.a.v. protocollen inspecties laagspanning voor beoordeling door examinatoren

## Stichting Persoonscertificatie 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 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008

	Pagina 2 van 6
	SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP

## **INHOUD**

INHOUD.....	2
1 Inleiding .....	3
2 Beoordeling.....	3
3 Beoordelingscriteria .....	4
4 Eindbeoordeling.....	6

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008

	Pagina 3 van 6
	SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP

## EISEN T.A.V. PROTOCOLLEN VOOR BEOORDELING DOOR EXAMINATOREN

### 1 Inleiding

Per examen dient een protocol te worden opgesteld ter beoordeling van de resultaten van het uitgevoerde examen. Het protocol dient die beoordelingscriteria te bevatten om onafhankelijkheid van examinatoren te kunnen waarborgen.

### 2 Beoordeling

Per criterium is van tevoren vastgelegd hoeveel punten kunnen worden behaald. Voor praktijkopgaven geldt het volgende.

#### Visuele inspectie

De visuele inspectie wordt verricht aan een elektrotechnische opstelling welke adequaat op schrift is gesteld (tekeningen en overige noodzakelijke documenten). De opstelling, welke aan de kandidaat in bedrijf wordt voorgelegd, moet worden geïnspecteerd op basis van NEN 1010:2007.

In de opstelling zijn 10 zichtbare fouten aanwezig.

Elke praktijkopdracht heeft bij aanvang 50 punten. Bij het onjuist uitvoeren van de onderdelen worden strafpunten gegeven, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

#### Inspectie door meting en beproeving

De praktijktoets wordt willekeurig gekozen uit het bestand van opdrachten dat geschikt is voor de betreffende locatie / installatie waar de praktijktoets wordt afgenomen en bestaat uit:

1. Isolatiemeting;
2. Impedantiemeting;
3. Aardlekstroom en afschakeltijd;
4. Tenminste één van de overige metingen zoals vermeld in sectie 09

Elke praktijkopdracht heeft bij aanvang 100 punten (per meting 25 punten). Bij het onjuist uitvoeren van de onderdelen worden strafpunten gegeven, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

#### Rapportage

De resultaten van de visuele inspectie en van de inspectie door meting en beproeving moeten worden vastgelegd in een rapport, in overeenstemming met het in NEN 1010:2007 opgenomen modelrapport.

Elke praktijkopdracht heeft bij aanvang 50 punten. Bij het onjuist uitvoeren van de onderdelen worden strafpunten gegeven, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008

	Pagina 4 van 6
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	

### Totaalbeoordeling

Alle praktijkopdrachten hebben bij aanvang tezamen 200 punten. Bij een ingreep door de examinator of bij het veroorzaken van een gevaarlijke situatie worden 61 strafpunten toegekend.

Bij 61 strafpunten wordt de kandidaat afgewezen.

### 3 Beoordelingscriteria

<b>Visuele inspectie</b>			
Onderdeel:	Aftrek:	Aantal:	Score: 50
○ Niet gevonden fouten	5 punten/fout	x	x
○ Onvoldoende veiligheidsmaatregelen	5 punten/handeling	x	x
○ Ingrijpen examinator	61 punten	x	<u>x</u>
Totaal visuele inspectie			<u>-Σ</u> A

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008

SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP

<b>Inspectie meting en beproeving</b>			
Onderdeel: Meting 1	Aftrek:	Aantal:	Score:
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert niet op spanningloosheid óf onvoldoende veiligheidsmaatregelen</li> <li>○ Meter niet testen</li> <li>○ Meter verkeerd instellen</li> <li>○ Meting niet volledig</li> <li>○ Foutieve aflezen of interpreteren</li> <li>○ Ingrijpen examinator</li> </ul>	5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 61 punten	x x x x x x	x x x x x <u>x</u>  -Σ B
Totaal meting 1			
Onderdeel: Meting 2	Aftrek:	Aantal:	Score:
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert niet op spanningloosheid óf onvoldoende veiligheidsmaatregelen</li> <li>○ Meter niet testen</li> <li>○ Meter verkeerd instellen</li> <li>○ Meting niet volledig</li> <li>○ Foutieve aflezen of interpreteren</li> <li>○ Ingrijpen examinator</li> </ul>	5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 61 punten	x x x x x x	x x x x x <u>x</u>  -Σ C
Totaal meting 2			
Onderdeel: Meting 3	Aftrek:	Aantal:	Score:
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert niet op spanningloosheid óf onvoldoende veiligheidsmaatregelen</li> <li>○ Meter niet testen</li> <li>○ Meter verkeerd instellen</li> <li>○ Meting niet volledig</li> <li>○ Foutieve aflezen of interpreteren</li> <li>○ Ingrijpen examinator</li> </ul>	5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 61 punten	x x x x x x	x x x x x <u>x</u>  -Σ D
Totaal meting 3			
Onderdeel: Meting 4	Aftrek:	Aantal:	Score:
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controleert niet op spanningloosheid óf onvoldoende veiligheidsmaatregelen</li> <li>○ Meter niet testen</li> <li>○ Meter verkeerd instellen</li> <li>○ Meting niet volledig</li> <li>○ Foutieve aflezen of interpreteren</li> <li>○ Ingrijpen examinator</li> </ul>	5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 5 punten 61 punten	x x x x x x	x x x x x <u>x</u>  -Σ E
Totaal meting 4			

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008

	Pagina 6 van 6
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	

<b>Rapportage</b>			
Onderdeel:	Aftrek:	Aantal:	Score: 50
Niet/onvolledig:			
○ Niet genoteerde fouten visuele inspectie	10	x	x
○ Referentie meetapparatuur	5	x	x
○ Omschrijving geïnspecteerde deel	5	x	x
○ Meetresultaten	5	x	x
○ Verwijzing acceptatie-criteria	10	x	x
○ Conclusies	10	x	x
○ Aanbevelingen	5	x	x
			$\frac{-\Sigma}{F}$

#### 4 Eindbeoordeling

<b>Totaalbeoordeling</b>	
Onderdeel:	Score:
Visuele inspectie	A
Inspectie meting en beproeving:	
○ Meting 1	B
○ Meting 2	C
○ Meting 3	D
○ Meting 4	E
Rapportage	F
Totaal	$\Sigma (A..F)$

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Actuele versie	Vaststelling RvB-Energietechnik	Akkoord bestuur STIPEL
SECTIE 18 BEOORDELINGSPROT INSP	01-10-2006	16-05-2008	16-05-2008	16-05-2008