

The AREPA logo is displayed in a bold, orange, sans-serif font. The letters 'A', 'R', and 'E' are connected, as are 'P' and 'A'. The background of the logo is a solid blue square.

**AREPA**

Inspexx

# Informatieblad over inspecties van elektrische installaties

---



## Inhoud

<i>Belangrijke mededeling: voorbereiding van de inspectie</i> .....	3
<i>Hoe wordt de benodigde inspectietijd bepaald?</i> .....	3
<i>Inspectiefrequentie</i> .....	3
<i>Woongebouwen op een locatie</i> .....	4
<i>Huidige SCIOS Scope eisen bij bestaande installatie</i> .....	4
<i>Herstellen constatering en SCIOS afmelding</i> .....	4
<i>SCOPE 8 PI (Periodieke Inspectie)</i> .....	5
<i>SCOPE 10 (NTA 8220)</i> .....	5
<i>SCOPE 12 (EBI-PI)</i> .....	6

Versienummer 1.00

### *Belangrijke mededeling: voorbereiding van de inspectie*

Binnenkort wordt uw elektrische installatie geïnspecteerd. Hierbij voeren we metingen uit om de staat van de installatie te beoordelen. Alle ruimtes op de inspectielocatie moeten tijdens de inspectie toegankelijk zijn. Voor het uitvoeren van metingen moeten delen van de elektrische installatie tijdelijk spanningsloos worden gemaakt, zodat visuele controles en metingen veilig kunnen plaatsvinden. Zorg ervoor dat eventuele apparatuur uitgeschakeld is tijdens de inspectie van de betreffende groepen om hinder te minimaliseren. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het uitschakelen van elektrische apparaten en toestellen. AREPA Inspexx is niet verantwoordelijk voor gevolgschade door het in- of uitschakelen van installaties.

Onze inspecteurs proberen het schakelen in overleg uit te voeren en houden zoveel mogelijk rekening met uw werkzaamheden. Wanneer wij niet kunnen schakelen en geen metingen kunnen uitvoeren maakt dit de inspectie onvolledig, wat kan leiden tot een vervolgspraak en extra kosten. Houd hier vooraf rekening mee, zodat de inspectie volledig en zonder veel belemmeringen kan plaatsvinden. Dit is zowel voor u als voor ons belangrijk.

#### Wij verzoeken u de inspectie als volgt voor te bereiden:

- Zorg dat alle gebouwen en ruimten toegankelijk zijn.
- Zorg dat schakelkasten, verdeelinrichtingen en groepenkasten toegankelijk zijn.
- Informeer uw organisatie en bereid deze voor op het tijdelijk uitschakelen van de spanning.

### *Hoe wordt de benodigde inspectietijd bepaald?*

De duur van de inspectie op locatie hangt af van het type inspectie, de gebruikersfunctie, de totale oppervlakte, het aantal gebouwen, de omvang van de elektrische installatie en de toegankelijkheid van de ruimtes. De inspectie omvat meer dan alleen het bezoek op locatie. Ook de voorbereiding, rapportage, reistijd en verwerkingstijd worden meegeteld. De uitvoering is gebaseerd op de totale omvang van de elektrische installatie.

Als de verstrekte gegevens over de elektrische installatie niet correct zijn en de installatie groter blijkt te zijn, kan er meerwerk nodig zijn. Dit kan betekenen dat we op een later moment terug moeten komen om de inspectie af te ronden. Voor een vervolgspraak worden extra kosten in rekening gebracht. Het is daarom belangrijk dat de verstrekte gegevens over de installatie en de toegankelijkheid zo accuraat mogelijk zijn.

### *Inspectiefrequentie*

In elk inspectierapport wordt een inspectiefrequentie aangegeven. Dit is de periode waarna de volgende inspectie moet plaatsvinden. Als er in een overeenkomst geen termijn voor de inspectiefrequentie is vastgelegd, wordt deze bepaald volgens het inspectieprotocol.

De algemene regel is: als er in een overeenkomst een termijn is vastgelegd, dan is die leidend. Voorbeelden van dergelijke overeenkomsten zijn:

- Verzekeringspolis
- Huurcontract

Het is dus belangrijk dat u als opdrachtgever eventuele vastgestelde termijnen uit een overeenkomst aan de inspecteur doorgeeft.

### *Woongebouwen op een locatie*

Een woonverblijf wordt meestal niet als risicofactor beschouwd en is daarom doorgaans uitgesloten van inspectie. Dit kan echter per verzekeraar verschillen. Als de stroomvoorziening vanuit het woonverblijf komt, moet de verdeelkast in het woonverblijf worden geïnspecteerd, inclusief alle aardlekbeveiligingen die de groepen in het woonverblijf beveiligen.

### *Huidige SCIOS Scope eisen bij bestaande installatie*

Bij een SCIOS Scope inspectie kunnen constateringenvoorkomen die afwijken van de eisen van het 'Bouwbesluit en/of Besluit Bouwwerken Leefomgeving' zoals deze golden tijdens de aanleg van de installatie. Mocht de eigenaar van de installatie willen voldoen aan de huidige eisen voor een SCIOS Scope inspectie, dan zal een installatie 'upgrade' van toepassing zijn op een in het verleden aangelegde installatie.

### *Herstellen constateringenvan SCIOS afmelding*

Het is van belang dat u de vermelde constateringenvan in het inspectierapport herstelt om risico's te verminderen. Wij adviseren u dringend constateringenvan met *classificatie 1* direct te herstellen en de overige constateringenvan zo spoedig mogelijk.

Na een SCIOS Scope 8, 10 of 12 inspectie wordt de inspectie afgerond in het SCIOS-portaal, ongeacht de resultaten van de inspectie. Het inspectieresultaat (wel of geen geconstateerde gebreken) wordt vermeld bij de afmelding. Als er constateringenvan zijn gedaan en later blijkt uit de herbeoordeling dat deze zijn opgelost, wordt de oorspronkelijke afmelding met constateringenvan aangepast naar een afmelding zonder constateringenvan.

Een *afmelding met constateringenvan* moet binnen één (1) jaar na de inspectiedatum worden gewijzigd naar een *afmelding zonder constateringenvan*. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de tijd die nodig is om het bewijsmateriaal te beoordelen en te verwerken. Voor het afmelden bij SCIOS is bewijs nodig dat het herstel van de constateringenvan correct is uitgevoerd. Het inspectiebedrijf dient het uitgevoerde herstel te beoordelen.

Er zijn drie manieren waarop een beoordeling kan plaatsvinden:

1. Via een herinspectie op locatie.
2. Beoordeling van documentatie op afstand.
3. Combinatie van op locatie en op afstand.

### Herinspectie op locatie

De omvang van de geconstateerde afwijkingenvan bepaalt of een herinspectie op locatie benodigd is. Wanneer er opnieuw metingen moeten worden uitgevoerd, is een herinspectie op locatie onontkoombaar. Het overnemen van metingen door derden voor het beoordelen van herstel is niet toegestaan. Een gecertificeerd bedrijf moet aan kalibratie-eisen voldoen en de metingen worden uitgevoerd door een daarvoor opgeleide, bevoegde medewerker die daarop wordt geaudit. Als een herinspectie op locatie nodig is, wordt dit vermeld in het inspectierapport, inclusief de bijbehorende extra kosten.

### Beoordeling op afstand

Bij beoordeling op afstand dient uw technische dienst of installateur foto's te uploaden van elke herstellende constatering in het online bewijslastportaal. Onze inspecteur controleert de correctheid van het herstel op afstand. Voor een herbeoordeling op afstand brengen wij € 95,- extra kosten in rekening.

### Combinatie van op locatie en op afstand

Uw installateur of technische dienst gebruikt ons bewijslastportaal om zoveel mogelijk bewijs van herstel aan te leveren. AREPA Inspexx controleert dit bewijs op afstand. Op locatie beoordelen we alleen nog constateringen die niet vanaf afstand beoordeeld mogen worden.

De verantwoordelijkheid voor het herstel van de geconstateerde afwijkingen ligt bij de eigenaar van de installatie. De verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het herstel ligt bij uw installateur. De verantwoordelijkheid voor de beoordeling van de installatie of het herstel daarvan ligt bij het inspectiebedrijf. Meer informatie over het herstel van de constateringen en de SCIOS afmelding vindt u in bijlage B in het inspectierapport, dat u na de inspectie ontvangt.

### *SCOPE 8 PI (Periodieke Inspectie)*

SCOPE 8 PI is de inspectie van bestaande elektrische installaties om te controleren of ze voldoen aan de juiste veiligheidsnormen, gebaseerd op NEN 3140 bepaling 5.101. Doelmatigheid valt niet onder SCOPE 8 PI. De inspectie omvat de visuele controles, metingen en beproevingen zoals beschreven in NEN 3140. De bedrijfsvoering volgens NEN 3140 h. 5.2 is niet inbegrepen in SCOPE 8 PI.

Bij installaties die al in gebruik zijn en nog niet geïnspecteerd zijn volgens SCOPE 8 EBI, moet SCOPE 8 PI volledig worden uitgevoerd zonder steekproeven. De installatie-eigenaar kan beslissen of hiervan wordt afgeweken en steekproeven worden toegestaan.

### *SCOPE 10 (NTA 8220)*

SCOPE 10 is de inspectie van in bedrijf zijnde elektrische installaties en materieel op brandrisico's, volgens NTA 8220 en bijlage 2 zonder uitsluitingen. NTA 8220 geldt voor elektrische installaties, apparaten en de uitrusting van machines, gezamenlijk 'elektrisch materieel' genoemd. Voor de beoordeling hoeft het materieel niet op een installatie aangesloten te zijn.

Een steekproef is niet toegelaten van elektrisch materieel in ruimten waar het wordt blootgesteld aan vuil, vocht, stof, bijtende dampen en stootbelasting. Bijvoorbeeld:

- Bij de bewerking van metaal;
- Bij landbouw en veeteelt.

*Er kan gelezen worden dat in een ruimte met stof al het elektrische materieel geïnspecteerd moet worden. Het elektrisch materieel in de ruimte mag met een steekproef beoordeeld worden mits het risico op brand van het betreffende onderdeel nihil is.*

### Schakel- en verdeelinrichtingen

Schakel- en verdeelinrichtingen moeten altijd visueel worden beoordeeld. Voor metingen en beproevingen mag onder bepaalde voorwaarden een steekproef worden toegepast.

*Het openen van schakel- en verdeelinrichtingen brengt vlambooggevaar met zich mee en dient bij voorkeur spanningsloos te worden uitgevoerd. Behalve als de schakel- en verdeelinrichting zo ontworpen is dat bij het openen en sluiten het risico verwaarloosbaar is.*

#### Meting van de isolatieweerstand

Dit is afhankelijk van het brandrisico en is zelden noodzakelijk voor de gehele installatie. Installaties met verhoogd risico zijn bijvoorbeeld veestallen en bakkerijen.

#### Werking van de aardlekbeveiligingen

Steekproeven op aardlekbeveiligingen zijn niet toegestaan als blijkt dat de toestellen niet volgens de voorschriften van de fabrikant worden onderhouden.

#### Deelinspectie

Bij meerdere locaties op een bedrijfsterrein kan per locatie een deelinspectie worden uitgevoerd. Deze locaties moeten nauwkeurig en herkenbaar worden beschreven in het inspectieplan, -rapport en -verklaring.

#### Zonnestroominstallatie

Wanneer een zonnestroominstallatie aanwezig is, moeten de omvormer en de direct daarop aangesloten stekers als elektrisch materieel worden gezien. Deze moeten bij de SCOPE 10 inspectie worden beoordeeld. Het inspectiebedrijf moet de installatie-eigenaar erop wijzen dat de inspectie van de zonnestroominstallatie is vastgelegd in SCIOS-scope 12.

#### *SCOPE 12 (EBI-PI)*

SCOPE 12 is bedoeld voor de inspectie van zonnestroominstallaties DC- en AC-zijdig, waarbij AC-zijdig de scope reikt vanaf de omvormer(s) van de PV-installatie tot en met de hoofdaansluiting.

Ten behoeve van de **EBI-inspectie** verstrekt de opdrachtgever de volgende documenten aan het inspectiebedrijf:

1. Het legplan van de panelen
2. Het ballastplan
3. De opstellingstekeningen van onderdelen van de zonnestroominstallatie
4. Bij plaatsing op een dak: de verklaring of het rapport met duidelijke conclusie van het constructiebureau dat de dakconstructie het gewicht van de op het dak geplaatste onderdelen van de zonnestroominstallatie waaronder PV-panelen, montageconstructie, omvormers of schakel— en verdeelinrichtingen en de ballast kan dragen, inclusief de constructieberekeningen en het voor de berekening gebruikte ballastplan. Deze verklaring is niet vereist wanneer:
  - a. Individuele woningen waarbij rijenwoningen als individuele woning worden beschouwd; of
  - b. De volgende situatie van toepassing is:
    - i. Minder dan 50 panelen; en
    - ii. Totale massa van alle PV-panelen op het dak is kleiner dan 1150 kg<sup>1</sup>.
5. Bij plaatsing op veld: de grond-mechanische berekening specifiek voor de situatie.
6. Bij drijvende installaties: de berekening dat de installatie bestand is tegen invloeden zoals wind, ijsgang, golfslag, stroming en wisselende waterstanden.
7. Installatiegegevens

- a. Tekeningen
- b. DC-Kabelplan (> 1 streng)
- c. Documentatie

- *Deze documenten dienen bij voorkeur vóór het vaststellen van het inspectieplan aan het inspectiebedrijf te worden verstrekt.*
- *Een ballastplan moet altijd worden gecontroleerd ten opzichte van de werkelijkheid, los van de vraag of een constructieberekening is vereist of niet.*
- *Wanneer aangrenzende dakvlakken de dragende constructie delen, geldt de grens van 50 panelen over al deze dakvlakken. Een dragende constructie wordt bijvoorbeeld gedeeld wanneer kolommen de liggers voor meerdere dakvlakken ondersteunen.*
- *Wanneer een conclusie in de constructieberekening niet expliciet is vermeld en niet duidelijk is gemaakt welke uitgangspunten zijn gehanteerd, moet gebruik gemaakt worden van een constructeursverklaring volgens bijlage 4 van het SCIOS TD18 document. Deze verklaring moet volledig worden ingevuld en rechtsgeldig worden ondertekend door het bedrijf dat de constructieberekening heeft uitgevoerd.*

Ten behoeve van de **PI-inspectie** verstrekt de opdrachtgever het inspectierapport en certificaat van de uitgevoerde EBI-inspectie.

Metingen en beproevingen dienen altijd volledig te worden uitgevoerd.

- *Het niet bereikbaar zijn van bijv. omvormers is geen reden een meting en/of beproeving niet uit te voeren. Een inspectie geldt dan als niet volledig en kan niet worden geregistreerd/afgemeld.*
- *Er zijn omvormers waaraan metingen alleen uitgevoerd kunnen worden wanneer er speciale faciliteiten beschikbaar zijn. De installatie-eigenaar dient hiervoor te zorgen.*

Wanneer bij de visuele inspectie van een zonnestroominstallatie gedeelten van

- *Kabel gebonden installatiedelen onder de panelen (stekerverbindingen, kabelmanagement en inductielussen), en/of*
  - *De bevestiging van de onderconstructie op het dak of gevel*
- niet voor inspectiedoeleinden zichtbaar zijn, moet dit in het verslag met beeldmateriaal aangetoond worden.

Hierbij moet ook worden aangegeven welke technische redenen de inzet van hulpmiddelen, zoals drones, werkplateau, hoogwerker, endoscoop en dergelijke niet mogelijk is. Er moet altijd een maximale inspanning worden geleverd.