VerzekeringInspecties



INSPECTIEPLAN

# Scope 12-keuring volgens SCIOS

In dit inspectieplan leest u hoe de inspectie verloopt en wat we van u verwachten.

VerzekeringInspecties · Kwikstaartlaan 42, 3704 GS Zeist · 085-3016960 · info@verzekeringinspecties.nl

# Inhoud


1 Doel van de inspectie
2 Voorwaarden
3 Omvang van de inspectie
4 Uitsluitingen
5 Rapportage
6 Herinspectie en afmelding bij SCIOS


## 1 Doel van de inspectie

Het doel van de inspectie is schade aan uw zonnestroominstallatie (PV-installatie) door brand en storm te beperken of te voorkomen. Tijdens de inspectie controleren we of de PV-installatie voldoet aan de (technische) veiligheidsvoorschriften. We voeren de inspectie uit volgens NEN 1010 en de eisen van SCIOS Scope 12. Meer informatie over SCIOS vindt u op scios.nl.

De inspectie wordt uitgevoerd door een bevoegde inspecteur van een SCIOS-gecertificeerd inspectiebedrijf dat is aangesloten bij VerzekeringInspecties. Waar in dit plan "wij" staat, bedoelen we VerzekeringInspecties en het inspectiebedrijf dat uw inspectie uitvoert.

### Wat valt er niet onder deze keuring?

- De beoordeling van het brandrisico van het overige elektrisch materieel. Verplicht uw verzekeraar zo'n inspectie, dan adviseren we een Scope 10-keuring.
- De inspectie van de elektrische installatie en de arbeidsmiddelen op gebruiksveiligheid. Daarvoor adviseren we een Scope 8-keuring en een Scope 9-keuring.

**Normen en richtlijnen**

NEN 1010:2015+C2:2016 | NEN-EN-IEC 62446 | NEN-EN-IEC 61439 | SCIOS Technisch Document 18 | Overige van toepassing zijnde leveranciersvoorschriften

## 2 Voorwaarden

Lees de volgende voorwaarden goed door en bespreek ze met ons voordat de inspectie plaatsvindt.

### Aanwezigheid contactpersoon

Tijdens de inspectie moet de opgegeven contactpersoon aanwezig zijn.

### Spanningsloos meten

Voor de metingen halen we de spanning tijdelijk van de schakel- en verdeelinrichtingen. Deze worden dus geschakeld en de installatie is korte tijd spanningsloos. Tijdens de test schakelt de inspecteur alle aangesloten elektrische apparaten uit en kan er korte tijd niet gewerkt worden. Houd hier rekening mee en plan de inspectie op een moment dat dit in uw bedrijf mogelijk is. Het uitschakelen van de netspanning gebeurt op locatie altijd in overleg.

### Geef het juiste aantal zonnepanelen door

Geef ons het juiste aantal zonnepanelen door. Zo kunnen we voldoende tijd inplannen voor de inspectie van uw PV-installatie. De prijs van uw bestelling is berekend op basis van de gegevens die u ons heeft doorgegeven. Kloppen deze gegevens niet, dan kunnen er extra kosten in rekening worden gebracht.

### Geef vooraf uw bedrijfsprotocollen door

Laat ons vooraf weten met welke bedrijfsprotocollen de inspecteur rekening moet houden, zoals een hygiënesluis, douchen of beschermende kleding. Geef ook door of de inspecteur goedgekeurd klim- en steigermateriaal van uw bedrijf kan gebruiken. Is extra klim- of steigermateriaal nodig, dan geldt hiervoor een meerprijs.

### Werken op hoogte

Is het platte dak niet van binnenuit bereikbaar (via een toegangsdeur of dakluik) of van buitenaf via een kooiladder, en is de dakrand hoger dan 3,5 meter? Dan is een hoogwerker nodig.

Schuine daken worden door de inspecteurs niet belopen; de panelen worden geïnspecteerd voor zover ze veilig bereikbaar zijn. Is de dakrand van een schuin dak hoger dan 2,5 meter, dan is een hoogwerker nodig.

Regelt u de hoogwerker via het inspectiebedrijf, dan geldt hiervoor een meerprijs.

### Asbestvrij-verklaring voor gietstalen verdeelinrichtingen

In zeer oude elektrische installaties kunnen nog gietstalen schakel- en verdeelinrichtingen aanwezig zijn. Voor de beoordeling daarvan is een asbestvrij-verklaring nodig. Zonder deze verklaring inspecteren we dit soort verdeelinrichtingen niet.

### Werktijden

De werkzaamheden vinden plaats van maandag tot en met vrijdag tussen 06.00 en 18.00 uur.

## Vooraf aan te leveren informatie

Voor een Scope 12-keuring hebben we de volgende gegevens vooraf nodig, uiterlijk vijf werkdagen voor de inspectiedatum:

1. het legplan van de panelen;
2. het ballastplan of fixeerplan;
3. het kabelplan (bij meer dan één streng);
4. bij meer dan 50 panelen: de verklaring van een constructiebureau dat de dakconstructie het gewicht van de panelen en de ballast kan dragen, inclusief de constructieberekeningen;
5. installatiegegevens, zoals installatieschema's en installatietekeningen;
6. de technische gegevens van de omvormer(s) en de panelen.

## 3 Omvang van de inspectie

We beoordelen de zonnestroominstallatie volgens de eisen van SCIOS Scope 12.

### Visuele beoordeling

We doen een visuele inspectie van de zonnestroominstallatie en voeren daarnaast steekproefsgewijs een aantal metingen uit. De visuele inspectie doen we, waar mogelijk, in spanningsloze toestand. Daarna volgen de metingen en beproevingen.

We kijken of de PV-installatie:

- voldoet aan de veiligheidsbepalingen in de relevante productnormen;
- voldoet aan de eisen van de fabrikant;
- is geïnstalleerd volgens NEN 1010;
- is geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant;
- geen (brand)gevaar oplevert voor het gebouw, personen en de omgeving.

Verder beoordelen we de elektrische installatie op:

- de gekozen methode van bescherming tegen elektrische schok;
- de aanwezigheid van brandwerende afschermingen en andere maatregelen tegen brandverspreiding, branddoorslag en thermische invloeden;
- de keuze van de geleiders, gelet op de hoogst toelaatbare stroom en het spanningsverlies;
- de keuze en instelling van beveiligings- en bewakingstoestellen;
- de aanwezigheid van geschikte scheiders en schakelaars op de juiste plaatsen;
- de keuze van het elektrisch materieel en de juiste beschermingsmaatregelen tegen uitwendige invloeden;
- de juiste aanduiding van nul- en beschermingsleidingen;
- de verbinding van enkelpolige schakelaars met de fasedraden;
- de aanwezigheid van schema's, tekeningen, waarschuwingsborden en vergelijkbare informatie;
- de aanduiding van stroomketens, beveiligingstoestellen tegen overstroom, schakelaars, aansluitklemmen en dergelijke;
- de deugdelijkheid van de aansluitingen van geleiders;
- de aanwezigheid en geschiktheid van beschermingsleidingen, inclusief beschermende en aanvullende vereffeningsleidingen;
- de bereikbaarheid van het materieel voor bediening, identificatie en onderhoud;
- de geschiktheid van het elektrisch materieel voor de gebruiker en de huidige gebruikseisen;
- of het elektrisch materieel voldoet aan de relevante veiligheidsbepalingen en de instructies van de fabrikant;
- of de zonnestroominstallatie geen nadelige invloed heeft op andere installaties;
- of de brandveiligheid van het gebouw niet nadelig wordt beïnvloed;
- zichtbare tekenen van oververhitting;

- de aanwezigheid van een goedgekeurde constructieberekening voor de zonnestroominstallatie.

## Metingen en beproevingen

Met metingen en beproevingen controleren we onder meer:

- of de geleiders ononderbroken zijn;
- de isolatieweerstand van de installatie, aan de AC- en de DC-zijde;
- de veilige scheiding van stroomketens, ook bij SELV- en PELV-ketens en elektrische scheiding;
- de automatische uitschakeling van de voeding;
- de aanvullende bescherming;
- de polariteit en de fasevolgorde;
- het spanningsverlies of de spanningsverhoging;
- de functionele en operationele werking;
- de open klemspanning (Uoc) per streng aan de DC-zijde;
- de kortsluitstroom (Isc) per streng aan de DC-zijde;
- de bedrijfsstroom (Ib) per streng aan de DC-zijde.

## Steekproef

De meting van de laagohmige weerstand van de draagconstructie doen we deels op basis van een steekproef, zoals beschreven in de tabel bij meetmethode B2.1 van SCIOS Technisch Document 18.

## 4 Uitsluitingen

De volgende punten maken geen deel uit van de Scope 12-keuring:

- werkzaamheden die niet in dit plan staan;
- het controleren van constructieberekeningen of verklaringen van constructiebureaus;
- het controleren van het ballastplan of fixeerplan;
- het controleren van installatie- en montagevoorschriften van draagconstructies;
- niet-elektrische, economische aspecten, zoals beschaduwing van (een deel van) het systeem;
- de energieopbrengst van de zonnestroominstallatie;
- stilstand of wachturen;
- omstandigheden met explosiegevaar door gas of stof;
- het herstellen van de vastgestelde gebreken;
- het aanpassen van elektrotechnische tekeningen;
- een herkeuring na herstel van de vastgestelde gebreken (zie Herinspectie en afmelding bij SCIOS);
- de gebruiksveiligheid van de elektrische installatie; hiervoor kunt u een Scope 8-keuring laten uitvoeren;
- elektrische arbeidsmiddelen; hiervoor kunt u een Scope 9-keuring laten uitvoeren;
- de inspectie op brandveiligheid van het overige elektrisch materieel; hiervoor kunt u een Scope 10-keuring laten uitvoeren.

## 5 Rapportage

Na de inspectie ontvangt u een uitgebreid rapport dat voldoet aan de eisen van SCIOS Scope 12. Hierin leest u of de inspecteur afwijkingen heeft gevonden in de zonnestroominstallatie. De inspecteur deelt de afwijkingen in naar risico, zodat u weet welke afwijkingen als eerste om een oplossing vragen. Hoe deze risico-indeling is opgebouwd, staat in IB22 van SCIOS.

De vastgestelde afwijkingen laat u vervolgens herstellen door een erkend installateur. Wij voeren zelf geen herstel uit, maar brengen u desgewenst in contact met een installateur uit ons netwerk.

De termijn waarbinnen u de afwijkingen moet herstellen, vindt u op het polisblad van uw gebouwen- of inventarisverzekering. Afwijkingen die direct brandgevaar opleveren, moet u direct herstellen.

## 6 Herinspectie en afmelding bij SCIOS

Afhankelijk van het aantal herstellingen en de zwaarte van het risico bepaalt het inspectiebedrijf of een digitale (administratieve) of een fysieke herinspectie nodig is. Bij een digitale herinspectie stuurt u foto's of facturen in als bewijs van het herstel. Bij een fysieke herinspectie controleert de inspecteur op locatie of het herstel goed is uitgevoerd.

Keurt de inspecteur het herstel goed, dan is de keuring afgerond en meldt het inspectiebedrijf de installatie af in het SCIOS-portaal. U ontvangt hiervan een SCIOS-verklaring als bewijs.

Bij uw keuring is een gratis administratieve herinspectie inbegrepen. Lees daarvoor de voorwaarden.

**Vragen over dit inspectieplan?**

085-3016960
info@verzekeringinspecties.nl

VerzekeringInspecties is een handelsnaam van Coöperatie Samenwerkende InspectieBedrijven U.A., Kwikstaartlaan 42, 3704 GS Zeist.