

SOLAR-REGISTER

inclusief registratie op
www.solar-register.nl



SOLAR-INSPECTOR



SOLAR-INSPECTOR

Volgens de normen PV-systemen
aansluiten en inspecteren

De opleiding bestaat uit de volgende modules:

Solar-Electrical I

Solar-Electrical II

Solar-Inspection

Examen Solar-Inspector

€ 1895,- per persoon excl. btw



Theorie opleiding



Midden Nederland
(Lexmond)



3 dagen + examen



Inclusief studiematerialen,
lunch, consumpties, diploma
en registratie

VOOR WIE

Elektromonteurs en een ieder die zonnestroomsystemen installeert volgens NEN 1010. De opleiding Solar-Electrical I richt zich vooral op het **weten hoe de belangrijkste elektrotechnische zaken rondom PV-systemen aangelegd moeten worden conform NEN 1010 en andere geldende normering.**

NIVEAU

Om deel te nemen aan deze opleiding beschik je over MBO+ denkniveau, elektrotechnische kennis en basiskennis op het gebied van solar (Solar-Allround).

Solar-Electrical I is als losse module te volgen, maar ook als onderdeel van de opleiding **Solar-Topfitter** en/of **Solar-Inspector**.

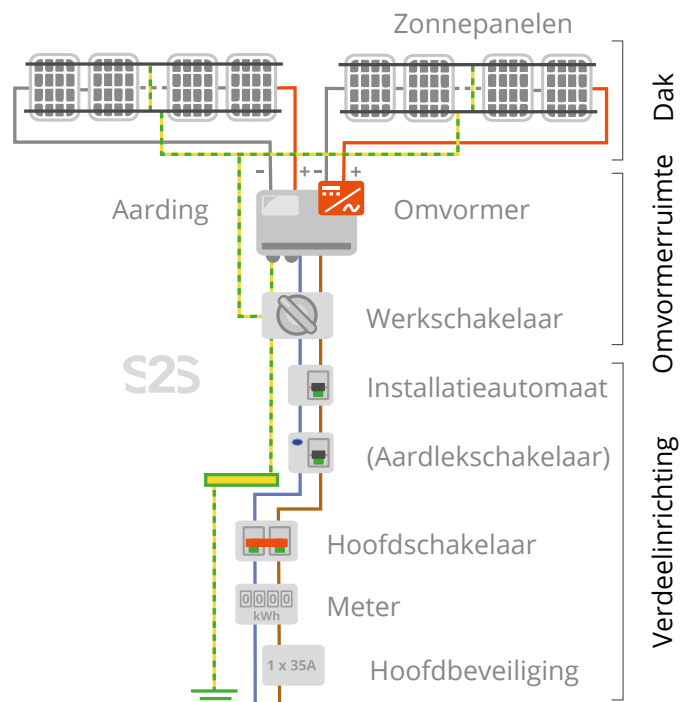
PROGRAMMA

OCHTEND

- Basis elektrotechniek opfrissen
- Uitgangspunten waaronder NEN 3140 m.b.t. veilig werken
- Opbouw elektriciteitsnet
- Installatietechniek m.b.t. PV: hoofdbeveiliging, meter, hoofdschakelaar, aardlekbeveiliging, overstroombeveiliging, werkschakelaar, omvormer, eventuele micro-omvormers of power optimizers
- Oefening: derating installatieautomaten

MIDDAG

- Oefening: onderverdeelkast op wasmachinegroep
- DC-bekabeling en -connectoren
- Oefening: inductielussen
- Basis aarding en potentiaalvereffening
- Verplichte aanduidingen



VOOR WIE

De opleiding is het vervolg van de opleiding Solar-Electrical I en is geschikt voor werkvoorbereiders, technische verkopers en installateurs. De opleiding richt zich vooral op het **snappen waarom alle elektrotechnische zaken rondom PV op een bepaalde manier aangelegd moeten worden.**

NIVEAU

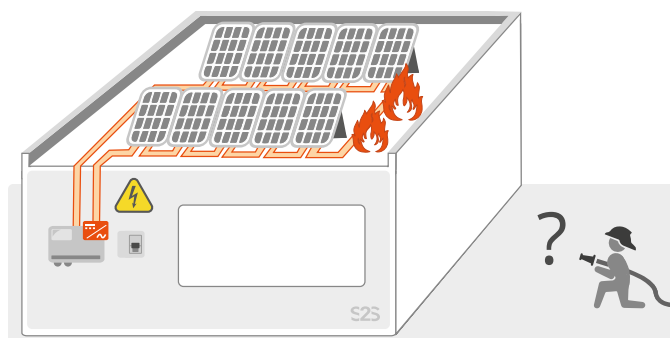
Om deel te nemen aan deze opleiding beschik je over MBO+ denkniveau, elektrotechnische kennis en kennis van de opleiding Solar-Electrical I.

Solar-Electrical II is als losse module te volgen, maar ook als onderdeel van de opleiding **Solar-Inspector**.

PROGRAMMA

OCHTEND

- Uitgangspunten (NEN en IEC normen en Netcode Elektriciteit)
- Hoofdaansluiting optimaal benutten
- Stroomstelsels en foutbeveiliging met of zonder aardlekschakelaar
- Kortsluitvastheid overstroombeveiliging
- Specifieke eisen aan DC-lastseiders, -connectoren en -toestellen
- Omgang met de aanwezigheid van dieren
- Geschiktheid van de bestaande verdeelinrichting bij parallelle stroombronnen
- Kabelberekening DC-bekabeling en stringzekeringen bij parallelle strings



MIDDAG

- Aarding en potentiaalvereffening
- Bliksembeveiliging en de integratie van een PV-systeem in een bestaande bliksembeveiligingsinstallatie (inductielussen, overspanningsbeveiligingen en koppelingen)
- Brandrisico's: oorzaken, bestrijden en voorkomen van brand en elektrocutiegevaar
- Specifieke oplossingen: dynamische vermogensregeling, combinatie met noodstroom en 1500Vdc systemen
- Vooruitzichten: de toenemende toepassing van overspannings- en vlamboogbeveiligingen
- Veelvoorkomende storingen



VOOR WIE

Een ieder die zonnestroomsystemen gaat inspecteren en meten volgens de normen.

Inspecteren is niet alleen het uitvoeren van een serie metingen en deze vervolgens rapporteren. **Het gaat ook over het doorzien van het geheel, communiceren en het definiëren van je scope.** Zaken die in deze opleiding uitgebreid aan bod komen.

NIVEAU

Om deel te nemen aan deze opleiding beschik je over MBO+ denkniveau, elektrotechnische kennis (Solar-Electrical) en kennis van het ontwerpen van zonnestroomsystemen (Solar-Design)

Solar-Inspection is als losse module te volgen, maar ook als onderdeel van de opleiding **Solar-Inspector**.

PROGRAMMA

OCHTEND

- Introductie: uitgangspunten, inspectiefrequentie en soorten inspectie
- Voorbereiding, verslaglegging en aansprakelijkheid
- Uitvoering: visuele controle, meting en beproeving alsook monitoringsysteem
- Aandachtspunten m.b.t. veilig inspecteren
- Inspectiechecklist Switch2Solar o.b.v. NEN 1010, IEC 62446 en praktijkervaringen
- Opdracht: visuele beoordeling foto's uit de praktijk op gebreken

MIDDAG

- Te gebruiken meetapparatuur
- Behandeling van de verschillende uit te voeren metingen
- Prakticum: uitvoeren metingen aan AC-installatie alsook DC-zijde PV-systeem
- IV-curve analyse

INSPECTIERAPPORT

Maak eenvoudig en efficiënt een rapport op bij de oplevering of inspectie van PV-systemen d.m.v. ons **interactieve inspectierapport PV-systemen:** gebaseerd op (inter)nationale standaarden NEN-EN-IEC 62446-1:2016 en NEN1010:2015, we hebben deze minimum vereisten aangevuld met eigen inzichten. Het is een volledig, representatief inspectierapport van 23 pagina's inclusief toelichting.



De opleiding Solar-Inspector (Solar-Electrical I, Solar-Electrical II en Solar-Inspection) kun je afsluiten met het Solar-Inspector examen:

SOLAR-INSPECTOR EXAMEN

Met het Solar-Inspector examen laat je zien dat je de stof goed beheerst en dat je zelfstandig PV-systemen kunt opleveren en inspecteren.

Het examen wordt afgenomen door Switch2Solar in midden Nederland (Lexmond). Voor het totale theorie examen heb je 3 uur de tijd.



LOGO & REGISTRATIE

Na het behalen van het diploma krijg je het gebruiksrecht op het Solar-Inspector logo (bijvoorbeeld op visitekaartjes, website en auto).

Daarnaast wordt je geregistreerd op www.Solar-Register.nl

