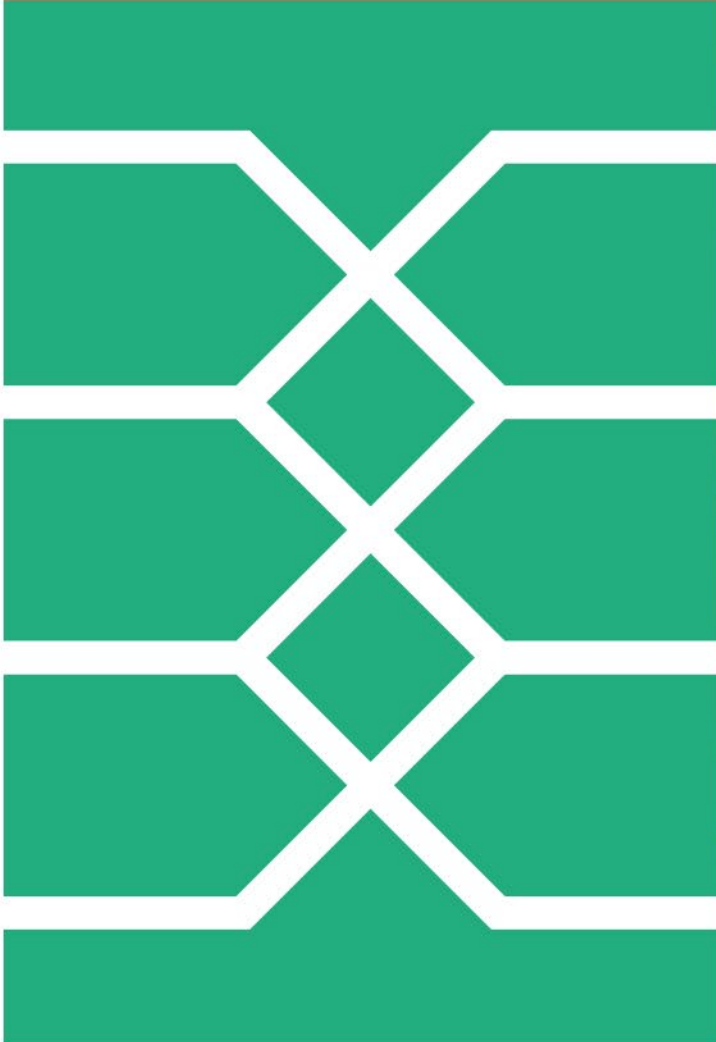
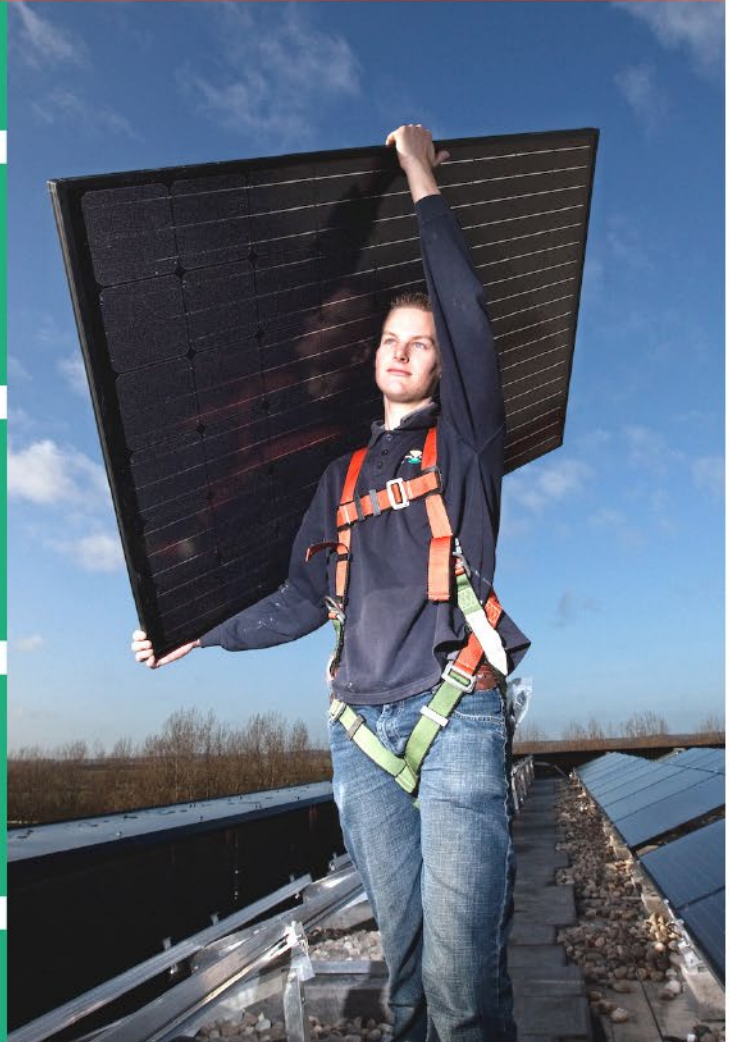


# Kwaliteits- en veiligheidsborgings- systeem voor de zonne-energiesector



**Techniek Nederland en Holland Solar vinden dat veiligheid altijd topprioriteit moet zijn. Daarom hebben de brancheorganisaties een uitgebreid kwaliteits- en veiligheidsborgingssysteem opgezet. Het systeem bestaat uit normen, handleidingen, het Handboek Zonne-energie, Arbocatalogi, opleiding en borging.**

## **Normen**

Voor individuele systeemcomponenten, zoals zonnepanelen en omvormers gelden specifieke normen. Alle in Nederland gebruikte systeemcomponenten voldoen aan deze normen. Daarnaast hebben alle in Nederland gebruikte systeemcomponenten een CE-Keur.

De NEN 1010 is de belangrijkste norm in Nederland voor hoogwaardig en veilig installeren van elektrotechnische systemen. Elk zonnestroomsysteem dat in Nederland geïnstalleerd wordt moet volgens de NEN 1010 aangelegd worden. Deze wettelijke verplichting is vastgelegd in het Bouwbesluit. De bouwkundige aspecten van het installeren van een zonne-energiesysteem zijn vastgelegd in de NEN 7250.

## **Handleidingen en het Handboek zonne-energie**

Iedere fabrikant levert met zijn product datasheets en een installatie- en gebruikershandleiding. Een installateur is verplicht om het product te installeren volgens de handleiding van de leverancier.

In het ISSO Handboek Zonne-energie staan de algemene uitgangspunten voor het correct en veilig ontwerpen, realiseren, onderhouden en gebruiken van een zonne-energiesysteem. Het Handboek Zonne-energie is voor iedereen die professioneel actief is met zonne-energiesystemen een belangrijk naslagwerk. Bij het handboek Zonne-energie hoort ook het 'Kleintje zonne-energie' waarin de belangrijkste uitgangspunten voor een installateur handzaam in een 'zakboekje' zijn opgenomen.

## **Arbocatalogi**

In de zonne-energiesector zijn de Arbocatalogi 'veilig werken aan elektrotechnische installaties' en 'veilig werken op hoogte' het uitgangspunt voor persoonlijke veiligheid. In deze catalogi staat onder meer hoe werknemers en werkgevers om moeten gaan met risico's bij het uitvoeren van werkzaamheden. Techniek Nederland beheert deze catalogi en houdt ze samen met de overheid en andere branches actueel.

Op de website Arbotechniek.nl staan, naast Arbocatalogi ook andere hulpmiddelen voor het verbeteren van werkveiligheid. Hier staat ook informatie voor het opstellen van een Risico, Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) document, een checklist voor een Last Minute Risico Analyse (LMRA) en een checklist voor een Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan). Ook is er een toolbox met verschillende handleidingen die aansluiten bij praktijksituaties.

## Opleidingen

Om een product veilig te installeren is een gedegen opleiding onmisbaar. Als aanvulling op de bestaande algemene elektrotechnische en bouwkundige opleidingen zijn er zonne-energie-specifieke opleidingen. Opleidingsfonds Wij Techniek coördineert en beheert het vakbekwaamheidsprogramma van de sector gericht op het ontwerpen, installeren, inspecteren, onderhouden, en beheren van zonnestroominstallaties.

Naast deze algemene zonnestroom-gerelateerde opleidingen bieden producenten van systeemcomponenten vaak ook product-specifieke trainingen aan. Voor een aantal producten is het volgen van een aparte training zelfs verplicht.

## Borging van installatiekwaliteit en veiligheid

Een kwaliteitssysteem is niet compleet zonder voldoende borgingsmechanismen. Dit zijn mechanismen die controleren of aan bovengenoemde kwaliteit- en veiligheidssystemen wordt voldaan. Borging is belangrijk omdat op deze manier een kwalitatief systeem of installateur herkend en erkend kan worden.

De kwaliteit van het installatiebedrijf wordt geborgd via erkenningsregelingen en certificeringsregelingen die InstallQ beheert. Erkenningsregelingen borgen over het algemeen de kwaliteit van een installatiebedrijf dat actief is op de woningmarkt. De kwaliteit van een bedrijf dat grootschalige zonnedaken aanlegt wordt over het algemeen geborgd via een certificeringsregeling. Binnenkort komt hiervoor een vernieuwde certificeringsregeling beschikbaar.

Voor de kwaliteitscontrole bij oplevering is een opleverings- en controleformulier beschikbaar dat Techniek Nederland en Holland Solar hebben ontwikkeld. Dit opleverings- en controleformulier wordt vooral gebruikt voor zonnestroomsystemen op woningen. Voor grootschalige zonnestroomsystemen wordt over het algemeen gebruik gemaakt van de SCIOS Scope 12 regeling voor oplevering en inspectie.

