

Dit formulier is bedoeld als leidraad bij het opleveren en de controle van een pv-installatie. Aan de hand van de controle-items kunt u de kwaliteit van een pv-systeem beoordelen. Deze items richten zich op de visuele inspectie, metingen en beproevingen van de elektrische installatie en de bouwkundige aspecten. Op het formulier kunt u per item een oordeel geven en melding maken van een eventueel gebrek.

Objectgegevens

Naam/opdrachtgever

Adres pv-installatie

Postcode

Plaats

Indien geen adres kadastraal nummer(s)
en/of coördinaten

Telefoon

Contactpersoon

Telefoon

E-mail

Datum oplevering

Type installatie

Nieuw

Uitbreiding

Stroomstelsel

TT

TN

Netspanning

Uitgangspunten

Is er een bliksembeveiliging aanwezig?

Ja

Nee

Zijn alle onderdelen/componenten bereikbaar
voor het uitvoeren van onderhoud?

Ja

Nee

Is er een noodstroomvoorziening of opslag
aanwezig?

Ja

Nee

Is het systeem aan het net gekoppeld

Ja

Nee

Typologie van het systeem

Bouwworm

schuin dak

Indak (BIPV)

Plat dak

Veldopstelling

String/centraal omvormer

Optimizers met omvormers

Micro-omvormers

Type panelen

Aantal panelen

Wp vermogen per paneel

Aantal omvormers

Totaal vermogen omvormers

kW

Totaal vermogen pv-panelen

kWp

Installatiebedrijf

Naam bedrijf

Erkend zonPV

Nee

Ja, welke erkenning

Adres

Postcode

Plaats

Telefoon

E-mail

Naam controleur

Handtekening controleur



Gebruikte meetinstrumenten + kalibratiedatum

Meetinstrument gebruikt	serienummer	kalibratiedatum
Installatietester DC (pv-tester)	Ja,	
Installatietester AC	Ja,	

Uitgangspunten controle

Voor aanleg van de installatie is gebruik gemaakt van eisen uit de geldende normen		Ja	Nee
Controle is uitgevoerd door middel van:			
• Visuele controle en/of	Ja	Nee	
• Meting en beproeving	Ja	Nee	
Afwijkingen geconstateerd	Ja	Nee	
Zo ja, welke onderdelen wijken af			

Conclusie

De pv-installatie voldoet aan de gestelde eisen Ja Nee

Controlepunten

De installatie is in ieder geval op onderstaande punten gecontroleerd:

• Keuze van geleiders in verband met de hoogste toelaatbare stroom en het spanningsverlies.		Ja	Nee
• Kabelloop controleren vanaf pv-verdeler tot inkoppelpunt op het openbare elektriciteitsnet:			
- Kabelberekening aanwezig.		Ja	Nee
- Kabeldiameter in overeenstemming met de toegepaste beveiligingstoestellen, lengte van bekabeling en toegelaten stroom		Ja	Nee
• Montage-/ballastberekening draagconstructie panelen aanwezig.		Ja	Nee
• Dakconstructie visueel controleerd t.b.v. belasting (o.a. draagkracht, conditie, bevestiging panlatten).		Ja	Nee
• Draagconstructie geplaatst volgens eisen fabrikant.		Ja	Nee
• Er is rekening gehouden met de water- en winddichte functies van het dak.		Ja	Nee
• Zijn er voldoende maatregelen getroffen tegen overspanning.		Ja	Nee
• Doorvoeren dampdicht.		Ja	Nee
• Bescherming tegen ongedierte/vogels als de omgeving hiervoor maatregelen vraagt.		Ja	Nee
• Alleen bij indaksystemen:			
- Is het systeem aangebracht conform de ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen van de fabrikant (o.a. ventilatieruimte, brandwerende onderbeplating)	Ja	Nee	N.v.t.
• Zijn er voldoende maatregelen getroffen tegen overspanning (indien van toepassing):			
- AC traject	Ja	Nee	N.v.t.
- DC traject	Ja	Nee	N.v.t.
- Datakabels	Ja	Nee	N.v.t.

Algemeen

Het pv-systeem is ontworpen, gespecificeerd en geïnstalleerd conform gestelde eisen (NEN 1010)	Ja	Nee
Documentatie volledig, overeenkomstig met installatie en aanwezig (legplan, stringplan, ballastplan)?	Ja	Nee

Meting en beproeving per omvormer (bij meerdere omvormers dit blad kopiëren)

Weersituatie tijdens metingen	Bewolkt	half bewolkt	zonnig			
Temperatuur	C°					
Metingen DC zijde						
String	Stringreferentie	String 1	String 2	String 3	String 4	String 5
	Ingang nr (Mpp-Ingang)					
	Aantal Panelen					
	Wp vermogen					
PV-String (Array) parameters (volgens specificatie STC)	Voc (V)					
	Isc (A)					
Stringbekabeling	Plus en min (mm ²)					
	Aarde kabel (mm ²)					
Weerstand potentiaal vereffening PV-constructie/aarde (meten tussen de aardrail en de constructie)	R pe (Ω)					
Isolatiweerstand R iso	Testspanning					
	Plus – aarde (MΩ)					
	Min – aarde (MΩ)					
Stringmeting open klem	Voc (V)					
	Isc (A)					
Stringmeting in bedrijf	Vmpp (V)					
	Impp (A)					
DC-last-scheider(s) aanwezig in omvormer	Ja	Nee				
	Indien Nee	Nominale stroom (A)				
		Nominale spanning (V)				
Omvormer	Merk en model					
	Serienummer					

Metingen AC-zijde						
Circuitimpedantie			Spanning		Isolatiweerstand	
	Zcircuit (Ω)	Ik (A)		Un (V)		Riso (MΩ)
L1 - L2			L1 - L2		L1 - L2	
L3 – N			L3 – N		L1 – L3	
L1 - PE			L1 - PE		L2 - L3	
Verplichte metingen volgens onderstaand schema					L1 – N	
					L2 – N	
					L3 – N	
					L1 – PE	
					L2 – PE	
					L3 – PE	

Type beveiliging	Karakteristiek	Waarde
Installatieautomaat		
Aardlekautomaat		
Schroefpatroon		
Meting aardlekschakelaar		
type	mA	ms
		Testknop
		Goed Fout

Bevingingen overige installatiedelen

Controleer door visuele controle of de overige installatiedelen voldoen aan de daarvoor gestelde eisen.

Afwijkingen geconstateerd? Ja Nee