



# Invulling en voorwaarden tot erkenning van de opleiding van fotovoltaïsche systemen op zonne-energie

## Invulling van de opleiding

- Maximaliseren kwaliteit opleiding;
  - Flexibele invulling opleiding – doelgroepgericht;
  - Personaliseren powerpoint presentaties;
  - Docenten per module, vb. dakwerker voor PV;
- Verkrijgen van een getuigschrift;
  - Volgen van alle modules van die categorie;
- Basiscompetenties noodzakelijk, maar niet verplicht;
  - Vrij door de opleidingsinstellingen te kiezen;
  - Vrijwillige kennistest ter beschikking gesteld;
- Beperkte vereisten lesgevers;
  - Geen diplomavereisten;
  - Geen vereisten beroepservaring;
  - Wel aanbevelingen profiel;
- Jaarlijkse evaluatie opleidingen;
- Pedagogische ondersteuning aangeboden door drie gewesten;
  - Kennistest basiscompetentie;
  - Handboek (mag niet aangepast worden);
  - Competentiebeschrijving;
  - Powerpoint presentaties (mag aangepast worden);
  - Minimum (en aangewezen) materiaallijst;
  - Aanbeveling profiel lesgever;
  - Tijdens de opleiding mag geen gebruik gemaakt worden van de examenvragen.
- Het VEA mag de opleidingen bijwonen of hiervoor een persoon/organisatie aanduiden;



# Invulling en voorwaarden tot erkenning van de opleiding van fotovoltaïsche systemen op zonne-energie

## Voorwaarden tot erkenning

### Beschikken over rechtspersoonlijkheid;

### Beschikken over bevoegd onderwijzend personeel;

- Geen vereisten in diploma of ervaring, wel aanbevelingen (zie lesmateriaal);
- Belast met het theoretische en praktische onderricht ;
- Lesgever moet vanaf 1 september 2014 houder zijn van een geldig en toepasselijk getuigschrift, behaald in een andere opleidings- of exameninstelling;
  - Uitzondering 1: getuigschrift niet verplicht indien er in het Vlaamse Gewest geen andere exameninstellingen zijn die het examen voor die categorie aanbieden;
  - Uitzondering 2: getuigschrift niet verplicht indien lesgever enkel instaat voor een specifiek onderdeel;

### Beschikken over de nodige faciliteiten en materialen om de opleiding te kunnen geven;

- Klaslokaal met voldoende aantal lessenaars, een videoprojector en een bord of flipover;
- Verschillende types van fotovoltaïsche modules (mono-, polykristallijn; CIS, amorf) en dit in voldoende aantal om volledige installaties uit te voeren (seriële, parallelle schakeling van strengen en multistrengschakeling);
- Per zes deelnemers moet een conforme installatie ter beschikking worden gesteld: minstens 3 fotovoltaïsche modules, 1 mono- en multistrengomvormer, meter voor groene energie en een DNB-meter;
- Een schaduwzoeker voor het opmeten van schaduw;
- Verschillende stalen van materialen waarmee de modules zijn opgebouwd: cellen, tedlar, EVA...;
- Meetapparatuur: voltmeter, geschikte ampèremeter AC- en DC-stroom, kompas met hellingmeter, solarimeter;
- Verschillende aansluitingstypes: MC3, MC4, PHOENIX, TIGO;
- Gereedschap: snijtang, striptang, verschillende modellen schroevendraaiers, en dit in voldoende aantal om te kunnen garanderen dat alle cursisten aan de slag kunnen;
- Een DC / AC-omvormer voor een autonome installatie;
- Voor de installatie op het dak: 1 pannendak, 1 leidak, 1 montageset (klemmen en rails);
- Een of meerdere programma's om de afmetingen van de installatie te berekenen.