

# Stappenplan doe-het-zelf zonnepanelen

1. Montage

2. DC- bekabeling  
solarkabel

3. Zonnepanelen

4. AC-bekabeling

5. Omvormer +  
monitoring

6. Set Aanmelden

Wees je bewust van de voltages gelijkstroom waarmee, en de hoogte waarop je werkt. **Werk veilig!**  
Lees alle stappen door voordat je begint.

<p><b>1</b></p>	<p>Montage</p>	<p>-Plaats het montage materiaal zoals gepland. U ontvangt van ons altijd een legplan. -<b>Lees de bijgevoegde montage handleiding van v.d. Valk solar systems zorgvuldig door.</b></p> <p>-Aard het frame met de bij geleverde aarddraad 4mm<sup>2</sup> om de andere rail, zo dat alles wat op het dak ligt geaard is, doormiddel van een krasje haalt u een stukje van de geanodiseerde laag van het frame van de panelen weg, om goede geleiding te waarborgen. -Het andere uiteinde van de aardekabel wordt naar de werkschakelaar gebracht en verbonden met de andere aarde kabels.</p> <p>-<b>Plat dak:</b> let op afstand tot de dakrand! In verband met de no-go-zone (zie fig 1) Gebruik de zonnepanelen zelf als afstandmeter voor de beugels. Dit hoeft niet perse met de rode balk zoals aangegeven in demontage handleiding van v.d. Valk (De ballastprofielen zijn slechts een ruwe graadmeter!)  -<b>Schuin dak:</b> blijf altijd 30 cm uit de nok en uit de gevel! ( dit is in de regel rondom de zonnepanelen 1 dakpan )</p>
<p><b>2</b></p>	<p>DC-bekabeling Solarkabel</p>	<p>Installeer de zwarte en rode solarkabel van de omvormer naar het eerste zonnepaneel in de string, en van het laatste zonnepaneel in de string terug naar de omvormer. Rood is plus en zwart is min u moet denken van uit het zonnepaneel, op de connectoren staat een plus je of een minnetje Mannetje is plus - Vrouwje is min denken van uit het zonnepaneel -<b>Optie 1: Alle kabels gescheiden in pvc-buisjes</b> -<b>Optie 2: Plus en min gescheiden, alle pluskabels (rood) bij elkaar en alle minkabels (zwart) bij elkaar in een PVC buisjes</b> -Houd de oppervlakte tussen de kabels zo klein mogelijk ! in verband met een eventueel magnetische veld (zie fig 2) -<b>Pers je zelf de connectoren aan?</b> Aan elke kabel moet 1 mannetje en 1 vrouwje worden aangepast met een MC4-tang. -<b>Gebruik altijd een MC4 perstang</b> -Strip nooit meer <b>dan 5 a 6 mm van de kabel</b> anders heeft u kans dat de connectoren niet in elkaar passen. -Zorg er voor dat er aan alle kabels aan beide kanten een connector geperst is, <b>vóórdat je ze koppelt aan een zonnepaneel!</b> -Gebruik de bijgeleverde MC4-connectoren van de omvormer bij de omvormer. -Draai de connectoren goed aan zodat de rubbering goed sluit er mag <b>absoluut geen vocht</b> in de connector komen controleer dit ook bij de connectoren van de zonnepanelen. Eventueel kijkt u even Youtube : MC4 connector aan solarkabel monteren!</p>
<p><b>3</b></p>	<p>Zonnepanelen</p>	<p>Plaats de zonnepanelen op de rails (in het geval van plat dak heb je dit misschien al gedaan) en klik de connectoren van de panelen in elkaar om ze door te verbinden. <b>Klik ze goed vast!</b> Als ze niet goed contact maken start de omvormer niet op, of kan de connector doorsmelten. Bij plat dak plaats je nu stoeptegels of een beton opsluitbandje in de ballastprofielen. Let op dat het genoeg is, zoals aangegeven in het legplan, maar niet te zwaar voor je dak! Zie de voorwaarde van solarstell</p>
<p><b>4</b></p>	<p>AC bekabeling</p>	<p>Leg een <b>voldoende dikke</b> YMVK kabel tussen een (misschien nog aan te leggen) <b>vrije aardlekautomaat</b> in de meterkast en de geplande plaats voor de omvormer. <b>Plaats een werkschakelaar tussen de YMVK, en binnen 1 meter handbereik van de omvormer. (Wettelijk verplicht)</b></p>
<p><b>5</b></p>	<p>Omvormer + Monitoring</p>	<p>Installeer de omvormer volgens de handleiding in de doos van de omvormer. Een paar tips: - Hang de omvormer vrij van plafond en wanden in verband met de warmte afgifte van de omvormer zie de beschrijving handleiding van de omvormer. +/- 40cm rondom vrij - De omvormer krijgt zijn stroom van de zon, dus zonder zon doet hij het niet! - Zolang de DC en AC schakelaar uit staan kun je veilig aan de omvormer werken. - Draai / klik alle connecties stevig vast. Een slechte verbinding kan gevaarlijk zijn, of zorgt ervoor dat het systeem niet werkt. - Let op dat je de nul en de fase niet omdraait in de AC stekker. - DC kabel over? Rol deze niet op, maar leg netjes weg in een lus om geen spoel te creëren. - Omvormer met klopsysteem? Het gaat om het geluid, dus gebruik de achterkant van een schroevendraaier! - Monitoringmodule shinelink-X van Growatt, Gebruik de handleiding deze u is verstrekt. - Download de <b>shinephone app</b></p>

6

Set aanmelden

Gefeliciteerd! Je bent energieproducent geworden!  
Meld je de set nog even aan op [www.energieleveren.nl](http://www.energieleveren.nl) ?

**U moet na installatie van de zonnepanelen deze aanmelden bij [www.energieleveren.nl](http://www.energieleveren.nl) (wettelijk verplicht)**

Dit is er voor om de netbeheerder en uw huidige energiemaatschappij op de hoogte te stellen dat u zonnepanelen heeft gekocht.

U maakt een account aan.

Ga naar de E-mail die naar u verzonden is, en vul de volgende gegevens in:

-Het AC vermogen van de omvormer is bij de Min 3600TL-Xh = 3.6 kW en heeft u bijvoorbeeld een Min 4200TL-Xh dan is dit 4.2 kw en zo voorts, het komt neer op het type delen door 1000

-Aantal zonnepanelen

-Het vermogen per zonnepaneel staat ook op de factuur bijvoorbeeld = 415WP

-Totaal vermogen van alle zonnepanelen = Aantal x het vermogen van het paneel

-Het merk omvormer staat ook op de factuur bijvoorbeeld = Growatt

-Het type staat op de factuur bijvoorbeeld = Min 3600TL-XE

-Opslag bijvoorbeeld een accu meestal = niet aanwezig

Datum inbedrijfname

u krijg een mail ter bevestiging van zowel energieleveren.nl en in sommige gevallen van uw huidige energiemaatschappij.

### Hulp nodig? Dan kun je ons bereiken voor telefonische ondersteuning.

Je bent zelf verantwoordelijk voor de installatie die je plaatst en de manier waarop je deze plaatst.

Dit stappenplan is zeer algemeen en bedoeld om veel voorkomende problemen te voorkomen.

Vanwege zijn algemeenheid is hij niet toepasbaar op alle producten en situaties.


Ondanks de zorgvuldige samenstelling van het stappenplan, kan hij afwijken van uw specifieke situatie.

Omdat we uw situatie op afstand beoordelen aan de hand van door u verstrekte informatie kunnen daarin misverstanden ontstaan.

Derhalve kunnen aan dit stappenplan en onze adviezen geen rechten worden ontleend.

Houd de handleidingen van de afzonderlijke producten aan. Dit zijn de officiële CE gekeurde handleidingen.

We houden ons het recht voorbehouden dit stappenplan zonder kennisgeving te wijzigen.

 No Go zone

 Voorkeursgebied

ALS Breedte < 2 x Hoogte  
Randzone = 1/10 Breedte  
No-Go zone = 1/10 Breedte \* 0,8

**Voorbeeld**  
D=5, B= 9, H= 5  
B < 2x5  
Randzone = 1/10 x 9 = 0,9 m

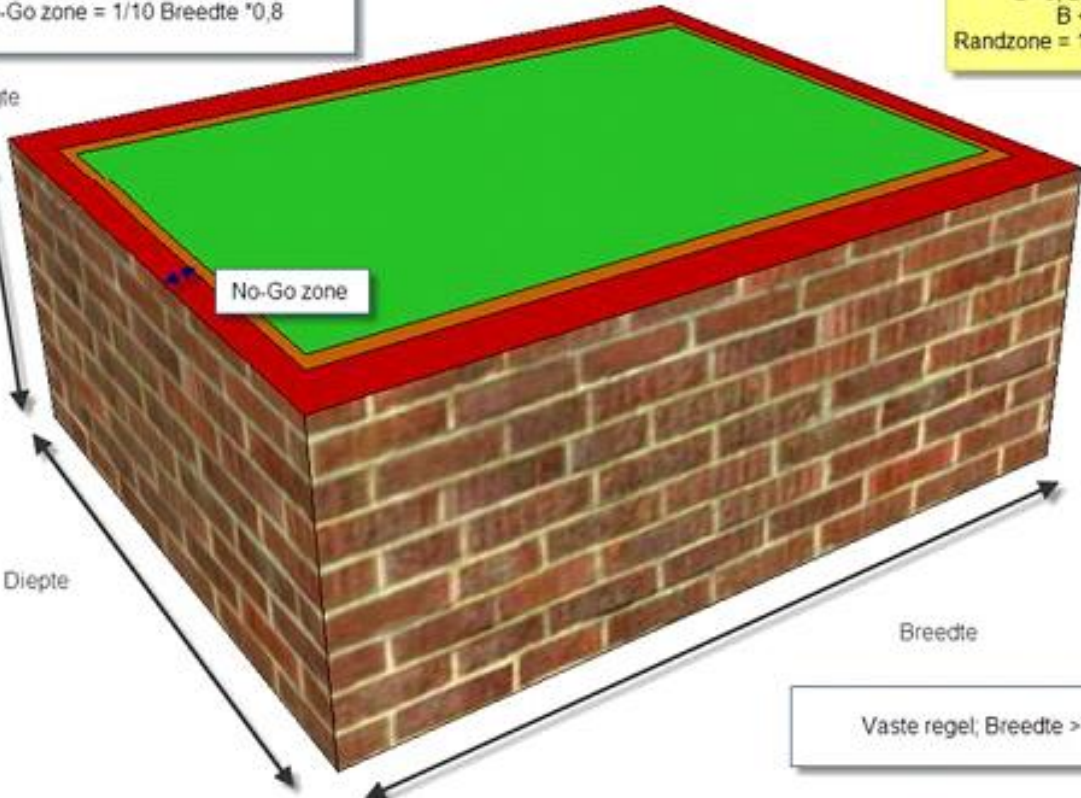
Hoogte




Diepte



Breedte



Vaste regel, Breedte > Diepte

 No Go zone

 Voorkeursgebied

ALS Breedte > 2 x Hoogte  
Randzone = 1/5 Hoogte  
No-Go zone = 1/5 Hoogte \* 0,8

**Voorbeeld**  
D=6, B= 15, H= 7  
B > 2x7  
RandZone = 1/5 x 7 = 1,4 m

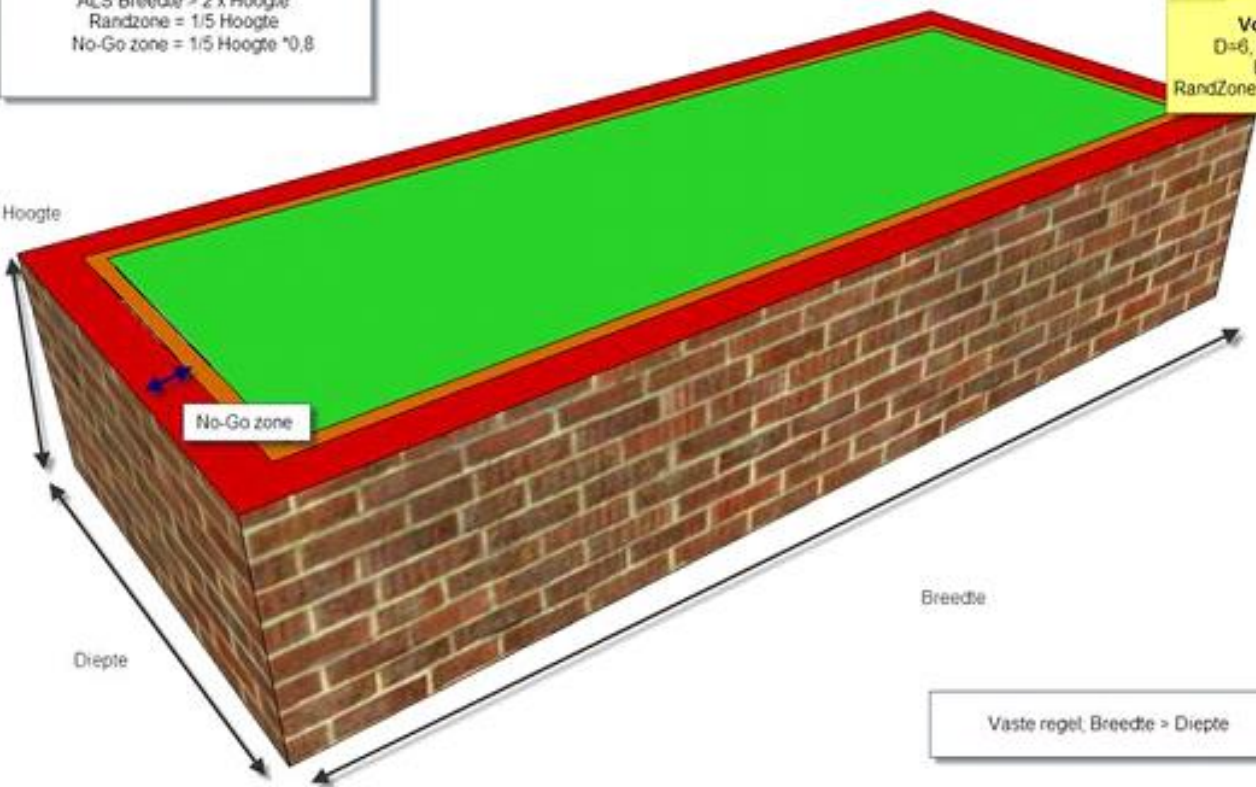
Hoogte



Diepte

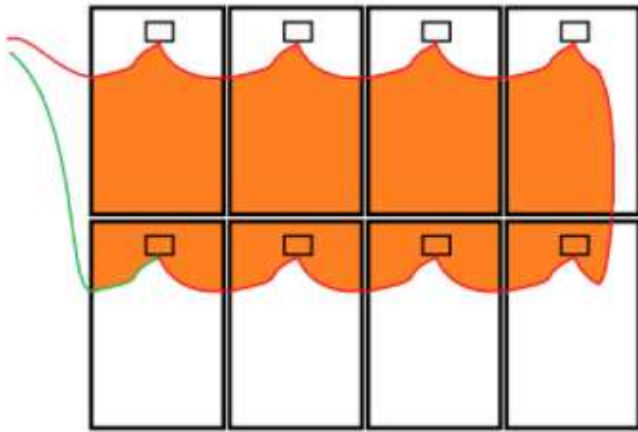


Breedte

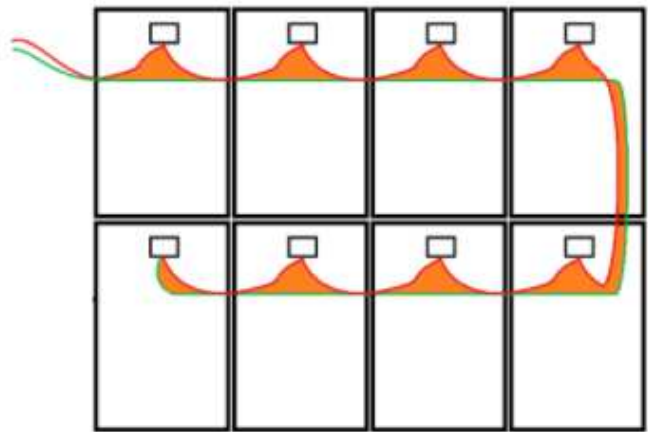


Vaste regel, Breedte > Diepte

Fig. 1



***Fout***



***Goed***

Fig. 2