

Hoe controleer ik mijn zonnepanelen?

In deze informatiebrief bekijken we eerst hoe u controleert of zonnepanelen 'aan' staan. Daarna gaan we dieper in op de vraag of panelen naar verwachting presteren. Lees vervolgens in het laatste stuk welke verantwoordelijkheid u zelf hebt.

1. Controleren of zonnepanelen 'aan' staan
2. Controleren of de zonnepanelen naar verwachting presteren
3. Uw eigen verantwoordelijkheden

1. Controleren of de panelen 'aan' staan?

Na de installatie van de panelen is het belangrijk om goed in de gaten te houden dat de panelen energie opwekken. Want alleen als de panelen 'aan' staan kunt u energie opwekken en daarmee op energiekosten besparen. Dat is in uw voordeel.

Controleren of panelen 'aan' staan kan op verschillende manieren. De meest robuuste manier is het aflezen van de bruto productie meter. Deze meter zit meestal in de groepenkast en kunt u in één oogopslag zien zitten. In onderstaande afbeelding ziet u links een voorbeeld van een bruto productiemeter. In sommige gevallen is gebruik gemaakt van een PV verdeler die dan vaak op zolder hangt. In dat geval zit de bruto productiemeter in de PV-verdeler.



De bruto productie meter geeft op een klein display de stand weer over de kWh die uw zonnepanelen hebben geproduceerd. Het wordt daarom ook wel eens een kWh-meter genoemd. De stand loopt dagelijks* op en kan niet terugtellen (uw eigen verbruik in huis heeft geen invloed). Alle opgewekte stroom gaat eerst door de bruto productiemeter voordat deze bijvoorbeeld naar uw wasmachine gaat. Ofwel, de meter is een eenvoudige goede indicator om te zien of zonnepanelen 'aan' staan.

Wij adviseren om ten minste elke maand te kijken of de stand is opgelopen. Daarmee voorkomt u dat zonnepanelen lange tijd geen energie opwekken. Indien de stand dagelijks niet oploopt moet u hiervan direct een melding maken bij woCom. Zie ook verder 3. *Uw eigen verantwoordelijkheden.*

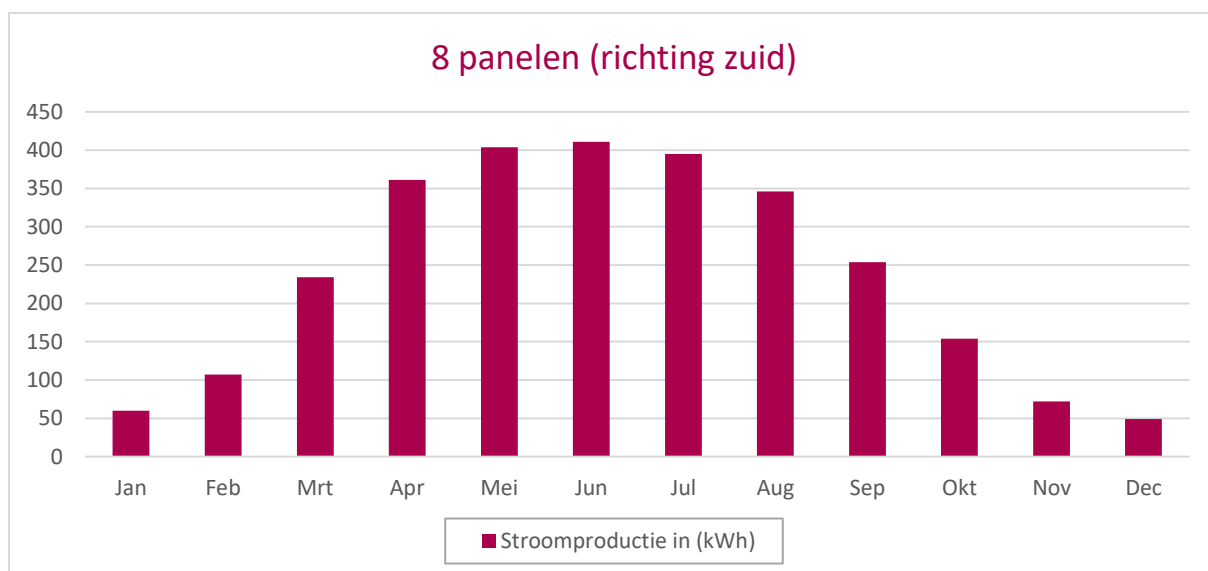
** In het volgende stuk '2. Controleren of de panelen goed functioneren' leest u hoe u vervolgens kunt bepalen met hoeveel kWh de meter maandelijks moet oplopen.*

2. Controleren of de panelen naar verwachting functioneren?

Om te controleren of de panelen naar verwachting functioneren kunt u meerdere methodes gebruiken. Wij gaan uit van de methode met de bruto productie meter. Deze methode is namelijk onafhankelijk van merk omvormer, energieleverancier of app die u wellicht ook kunt gebruiken. U mag deze methodes wel gebruiken voor controle. Daarvoor gelden uiteraard dezelfde richtlijn wanneer u contact moet opnemen met woCom.

Om te kunnen bepalen of uw systeem naar verwachting presteert is de verwachte opbrengst berekening van belang. De opbrengst hangt naast de zonuren ook af van het aantal panelen, schaduw, het vermogen van de panelen, de locatie + oriëntatie van uw dakvlak t.o.v. de zon. Deze factoren worden allemaal meegenomen bij de berekening die u hebt gekregen tijdens de offerte van de zonnepanelen. Hebt u deze gegevens niet (meer), vraag dan bij woCom de opbrengstgrafiek op.

Bij de meeste installaties is de opbrengstverwachting gegeven in een grafiek. Hieronder is een typisch voorbeeld gegeven van ene systeem met 8 panelen van 400Wp die richting het zuiden liggen.



Uit de grafiek kan je aflezen wat de 'verwachte' opbrengst per maand is. We zeggen bewust 'verwacht', want de opbrengst is ook afhankelijk van het weer. Zo kan het ene jaar een bepaalde maand heel zonnig zijn, terwijl het een jaar later diezelfde maand veel somberder weer is.

Bijvoorbeeld; Uit de grafiek is af te lezen dat dit systeem in de maand maart ongeveer 235kWh moet opwekken. In maart 2023 had Nederland bijna 20% minder zonuren dan normaal. De opbrengst in die maand was dus 188 kWh. Als de opbrengst dus een keer een maand afwijkt, hoeft dat dus niet direct te betekenen dat er iets fout is. De ervaring leert dat het weerbeeld na een afwijkende maand weer bijtrekt.

Een goede beoordeling doe je daarom over een tijdspanne van 3 maanden. Wanneer er 3 maanden achter elkaar een afwijking van 15% of meer is ten op zichte van de grafiek, dan is er aandacht nodig.

Kortom;

Neem contact op wanneer het systeem 3 opeenvolgende maanden minder dan 15% presteert dan verwacht.

In bijlage A van dit document leest u hoe u handig kunt bijhouden wat de maandopbrengsten zijn.

Mocht uw systeem continue onder verwachting presteren, maar is dat niet minder 15%, dan kan dat verschillende oorzaken hebben. We benoemen hieronder oorzaken die belangrijk zijn op de vraag of je contact moet opnemen.

Veroudering van panelen:

Alle zonnepanelen degraderen elk jaar een beetje. Hierdoor loopt de opbrengst ieder jaar een stukje terug. Na 10 jaar is de opbrengst ongeveer 92% van de nominale opbrengst. Na 25 jaar is de opbrengst ongeveer 83% van de nominale opbrengst.

Bijvoorbeeld; als een systeem direct na installatie een jaaropbrengst haalt van 2800 kWh, dan haalt dat zelfde systeem na 10 jaar een opbrengst van $2800 \cdot 0,92 = 2576$ kWh.

Vervuiling panelen:

Een mogelijke reden voor een reductie in de opbrengst is vervuiling van zonnepanelen. Deze kan in de jaren na installatie toenemen doordat de zelfreinigende werking na 4 a 5 jaar af begint te nemen. Zeker bij een flauwere dakhelling kan er dan meer wat vervuiling gaan optreden. Dat kan tot enkele procenten per jaar gaan schelen. Om de kosten vs de baten te respecteren, kunt u bij een verlies boven de 15%, een verzoek doen om panelen te laten reinigen. Indien de opzichter dat honoreert worden panelen gereinigd.

Overbelast energienet:

Door de toename van duurzame energiebronnen als panelen en windmolens, komt het op zonnige dagen wel eens voor dat het energienet overbelast raakt. Ter bescherming van de omvormer, kan deze zich op zo'n momenten automatisch uit- en inschakelen. Hierdoor kunnen soms enkele uren zonnestroom gemist worden.

Toegenomen schaduw op panelen

Het kan voorkomen dat er door omstandigheden ineens meer schaduw op panelen komt. Het meest sprekende zijn bijvoorbeeld bomen die door de groei ineens schaduw geven op de zonnepanelen. Het is vanzelfsprekend dat dit niet meegewogen wordt in de reductie van 15%.

3. Uw eigen verantwoordelijkheden

Vanuit woCom faciliteren we de mogelijkheid om zonnepanelen op het dak te installeren.

Eenmaal geïnstalleerd is het belangrijk om in de gaten te houden dat systemen blijven werken zoals bedoeld. Het controleren van de opbrengst is een verantwoordelijkheid die u zelf draagt.

Het controleren van de opbrengst is een verantwoordelijkheid die u zelf draagt.

Wij adviseren om maandelijks te kijken naar de opbrengst. Dat is sowieso verstandig én het is ook vooral in uw eigen belang is dat het systeem goed werkt. Immers, als het systeem goed functioneert, bespaart u zelf op energiekosten.

Mocht bij de controle blijken dat het systeem niet of niet goed functioneert, dan verwachten we dat u contact opneemt met woCom of installateur. Samen gaan we op zoek naar het probleem en proberen we dat uiteraard zo spoedig mogelijk op te lossen.

Indien de panelen niet functioneren door een technisch probleem dat is ontstaan door technische mankementen in de toegepaste producten, kan woCom besluiten dat de servicekosten tijdens de herstelperiode vervallen. Daarnaast kan woCom in overleg met u besluiten om tot maximaal 3 maanden terug in de tijd, gemeten vanaf de melding, de servicekosten terug te betalen. Het is dan wel nodig dat er aangetoond kan worden dat de installatie om technische gebreken niet gewerkt heeft. Gemiste energieopbrengsten worden niet verrekend of vergoed.

Zorg er dus voor dat u tijdig panelen controleert. Een eventuele vergoeding is immers maximaal 3 maanden + de verstreken tijd van de herstelwerkzaamheden.

Indien de panelen niet gefunctioneerd hebben door een probleem dat door u zelf veroorzaakt is of welke u zelf had kunnen verhelpen, is er geen aanspraak te maken op vergoedingen. Hierbij valt te denken aan 'het vergeten in te schakelen van een schakelaar' of iets dergelijks.

Daarnaast zijn er nog externe factoren die terug levering kunnen beïnvloeden. Zo kan het energienet té vol zitten waardoor terug levering niet altijd mogelijk is. In dat geval is er sprake van onmacht en geen sprake van een technische tekortkoming, en kunt u geen aanspraak maken op een eventuele vergoeding.

Bijlage A:

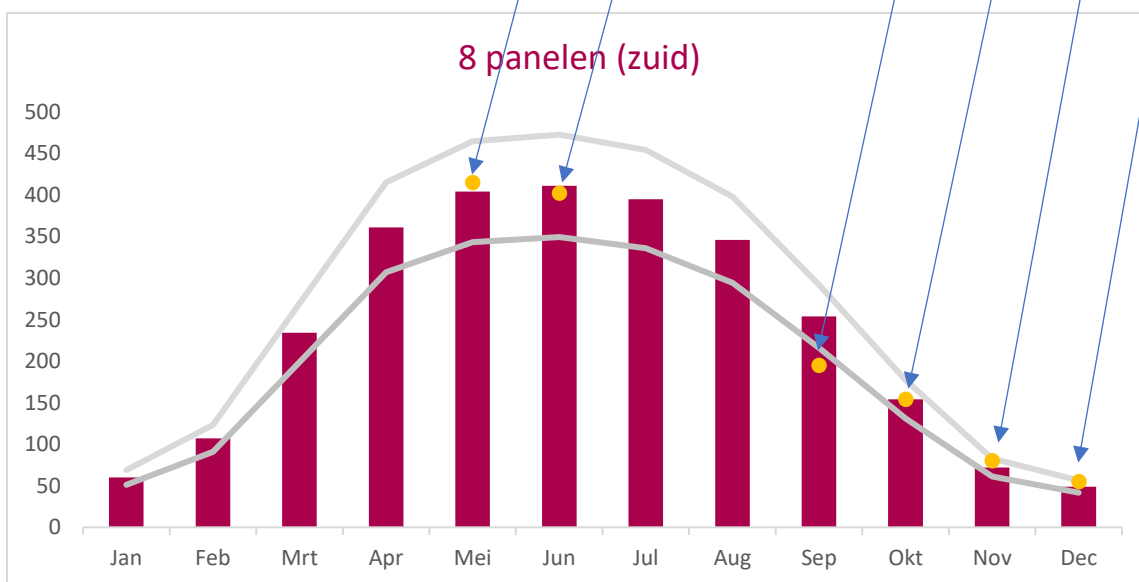
Hieronder leggen we uit hoe u met de bruto productiemeter de maandopbrengsten kunt bijhouden. De bruto productiemeter telt alle energie die door de zonnepanelen wordt opgewekt. Uw eigen verbruik heeft geen invloed op deze meter. U hoeft dus enkel de stand per maand te noteren.

Hieronder staat een voorbeeld van een praktisch voorbeeld. We gaan in dit voorbeeld uit van een bestaand systeem die we gaan controleren. Stel, we nemen een voorbeeld waarbij we de eerste keer op 1 mei en lezen op de bruto productie meter 3344 (zie foto hieronder).



Hierna kijken we elke keer op de eerste van de maand en noteren de standen. De nieuwe stand minus de vorige stand geeft aan hoeveel kWh er die maand is opgeleverd.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Stand:					3344	3759		4572	4912	5142	5237	5292
kWh:					415	402			230	166	95	55



De opgeschreven waarden vergelijken we met de grafiek. Daarbij zien we dat de opgeschreven waarden soms iets afwijken van de grafiek en zelfs 1 keer in september buiten de 15% grens ligt (15% lijn is in dit rekenvoorbeeld met een grijze lijn zichtbaar gemaakt). Er is echter geen structurele afwijking > 15%. Dit systeem functioneert dus conform de richtlijnen.