

Gebruik in de nacht de zonnepanelen voor de woning.

Gebruik in de nacht de zonnepanelen voor de woning, dat kan niet, er is in de nacht geen zon!

Nou via een omweg is dat wel mogelijk door opslag en gecontroleerd het huisnet in de nacht te voeden.

De opstelling:



Zonnepanelen	Accu	Omvormer	Energiesmeter+tijd klok
2x 340Wp Jingo	Bluetti AC200P 2000W	Solar Grit Inverter 500 W	BlitzWolf® BW-SHP2
€ 220,-	€ 1600,- + € 30,- kabel	€ 108,-	€ 9,-

Zoals hierboven te zien is wekken de 2 zonnepanelen overdag gelijkstroom op en die wordt rechtstreeks in de accu opgeslagen. Is de accu vol dan gaat de gelijkstroom via een andere omvormer in het huisnet. In de nacht wordt deze gelijkstroom doorgegeven naar de omvormer en gecontroleerd omgezet naar 230 Volt wisselstroom. De 230 Volt wisselstroom wordt dan via de energiemeter doorgegeven naar het stopcontact van het huisnet. Met de energiemeter die kan schakelen met een tijd klok wordt de wisselstroom 10 uur lang in de nacht doorgegeven en ook de totale hoeveelheid wordt gemeten in kWh.

Het doel is om de overdag opgewekte zonnestroom gefaseerd in de nacht te gebruiken.

De accu zal met de regelaar nooit geheel leeg lopen en de zonnepanelen kunnen deze altijd voeden. Het zal dan zichtbaar worden dat de dal levering van de energie leverancier minder wordt.

Omdat er energie omgezet wordt van gelijkstroom naar wisselstroom is er een rendement verlies van ongeveer 8%.

Deze test met zonnepanelen en een jaaropbrengst van 430 kWh die dan via een accu van 2 kWh de 395 kWh afgeven en waarmee dan het basis verbruik in de nacht gedekt wordt. Zolang de salderingsregeling nog loopt zal er geen financieel voordeel zijn met deze opstelling, maar wel inzicht. En natuurlijk ook een milieu voordeel.

Ook bij stroomuitval van het openbare net zijn de twee 230V stopcontacten op de Bluetti te gebruiken voor verlichting of koelkast dmv een verlenghaspel.

(in mei is het gelukt om de overdag opgeslagen energie via de accu in de nacht te gebruiken. Dus in de nacht komt er geen energie uit het openbare net).

Na een testperiode van 1 jaar kan deze voortgezet worden door gebruik te maken van alle zonnepanelen die 5900 kWh per jaar leveren en de toekomstige e-auto met bv een accu van 70 kWh. Al dan niet met een dynamisch energie contract. <https://www.dynamische-energieprijzen.nl/actuele-energieprijzen/>

Harry Olthof

Rev. 2 29 mei 2023

Rev. 1 25 maart 2023

15 januari 2023.

