

Happy Energy - Groene energie uit de zon

(van weblog Parkstad Energiediensten 24 augustus 2012)

Sinds vrijdag 3 augustus ben ik de trotse eigenaar van een geheel duurzame elektriciteitscentrale opgebouwd uit 20 nieuwe en 8 bestaande zonnepanelen, geïnstalleerd en turn-key opgeleverd door de firma A. Ploum uit Kerkrade. Via Frank Smits kwam ik een aantal weken geleden op kantoor toevallig in contact met Sjaak Porteners, de vertegenwoordiger van de firma Ploum. Wij spraken toen over mogelijke samenwerking op het gebied van legionellapreventie, energievoorlichting en -advisering en aanleg van duurzame energie-installaties. Ik heb Sjaak toen uitgedaagd om als eerste vorm van samenwerking met een voorstel te komen voor een gemaximaliseerde installatie met zonnepanelen, waarin de 8 bestaande zonnepanelen van 10 jaar oud geïntegreerd zouden worden. En zie hieronder het resultaat.



Nadere specificatie van de installatie:

- 20 nieuwe panelen van 195 Wpiek van IBC Solar gericht op ZZO
- 6 oude panelen van 110 Wpiek van Isofoton gericht op WZW
- 2 oude panelen van 110 Wpiek van Isofoton gericht op ZZO
- 3 stringen 1 x 6 mm², verdeeld over 2x10 panelen en 1x8 panelen
- IBC Solar SMA Sunny Boy SB4000TL-21 omvormer
- aansluiting in meterkast via 25A 300 mA automaat



Vermogens en opbrengsten:

- 20 x 195 Wpiek = 3.900 Wpiek
- 8 x 110 Wpiek = 880 Wpiek
- totaal dus 4.780 Wpiek
- maximaal vermogen bij volle zoninstraling bedraagt ruim 4.000 W
- jaaropbrengst naar verwachting circa 4.000 kWh (eigen verbruik circa 3.600 kWh per jaar)

Kosten en baten (inclusief BTW):

Investerings

- 20 nieuwe panelen plus omvormer € 8.012,-
- ombouw oude panelen € 606,-
- af: landelijke subsidie AgentschapNL € 650,-
- af: Limburgse Energie Subsidie € 1.000,-
- af: bijdrage voor 2 leden van de Vereniging Zeeuwind € 1.000,-
- totaal € 5.968,-

Opbrengsten

- 4.000 kWh a € 0,23/kWh = € 920,- per jaar

Eindresultaat

- terugverdientijd $5968/920 = 6,5$ jaar
- rendement op investering $920/5968 = 15,4$ % (vergelijk: spaarbankrekening geeft hooguit 2,6 %)



Overig

- IBC Solar levert Duitse kwaliteitsproducten
- verwachte levensduur zonnepanelen 25 jaar
- vermogensgarantie zonnepanelen 10 jaar op 91% en 25 jaar op 80%
- productgarantie op omvormer 5 jaar (met optie voor bijkoop)
- omvormer hangt in in pandige garage en is geluidsstil, ook bij maximaal vermogen
- keurige afwerking en turnkey-oplevering door firma A.Ploum
- reductie CO2-uitstoot 2.320 kg per jaar
- energierugverdientijd circa 3 jaar (dan hebben de zonnepanelen evenveel energie opgewekt als er nodig is geweest om ze te fabriceren)

Meer informatie

Frank Bovens, tel. 06-25074918.