

Open huis

In Ermelo hebben we er voor gekozen om geen grootse open dagen te organiseren, maar juist kleinschalige bezichtiging van functionerende zonnepanelen (en zonneboilers). De mensen die aan u hun installaties willen laten zien zijn te vinden op de site van het NME (Natuur- en MilieuEducatief Centrum Ermelo). Zie hieronder

WebSites

Hieronder vindt u enkele websites waar u meer informatie kunt vinden:

Natuur en MilieuEducatief Centrum Ermelo. Een site met algemene informatie over Natuur en Milieu en tevens de gastheren voor het bezichtigen van zonnepanelen en zonneboilers.

<http://www.nmecentrum-ermelo.nl/>

Milieucentraal. Een site met veel achtergrond informatie over Energiebesparen.

<http://www.milieucentraal.nl/>

Senter Novem. Een site met informatie over subsidie voor zonnepanelen en aanvraag formulieren voor de subsidie.

www.senternovem.nl

HIER. Een site met veel informatie over energiebesparen. <http://www.hier.nu/home/>

Top 50 Solar. Een site met vele links naar sites met leuke informatie over zonne-energie

<http://www.top50solar.nl>



Stichting Natuur- & MilieuPlatform Ermelo

Contactadres:

Uitgave: januari 2010

Gert Schuurman

Zwaluwstraat 47

3853 CB Ermelo

tel. 0341 55 41 26

E-mail: g.j.e.r.schuurman@hccnet.nl



Natuur- en MilieuEducatief Centrum Ermelo

Contactadres:

Burg. van Oordtstraat 30

3851 JT Ermelo

tel. 0341 56 18 03

E-mail: info@nmecentrum-ermelo.nl



Stichting Natuur- & MilieuPlatform Ermelo

ZONNE-ENERGIE

De zon produceert 9000 keer meer energie dan wij als mensen op de aarde gebruiken. Het is dus vreemd dat de olieprijsen als maar stijgen, terwijl er genoeg energie is. Maar die zonne-energie moeten we wel "pakken". In de praktijk gebeurt dat al op grote schaal door planten. Zij gebruiken het zonlicht als energiebron om CO₂ om te zetten in voedsel voor mens en dier. Ook de was drogen in de zon en de wind is een vorm van zonne-energie benutten, vaak zonder dat we ons dat bewust zijn. In deze folder gaan we meer in op de zonnepanelen voor het opwekken van stroom en op zonneboilers voor het maken van warm water.



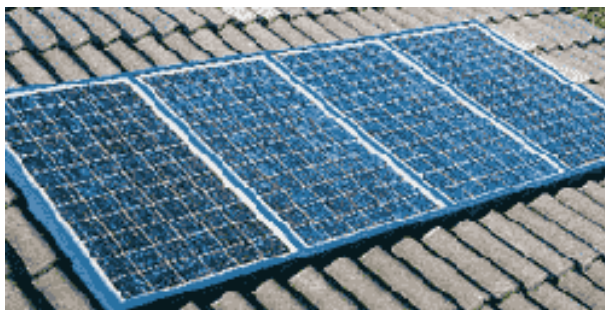
A: Zonnepaneel / PV-module
B: Omvormer
C: Meterkast
D: Kwh meter
E: Netkoppeling

Zonnepanelen

Zonnepanelen zijn plaatjes, vaak gemaakt van de stof silicium, die de eigenschap hebben om stroom te geleiden. Daardoor ontstaat met behulp van licht een stroom. Deze stroom wordt door een omvormer omgezet van gelijkstroom in wisselstroom, zodat u het via een stekker op het elektriciteitsnet in huis kunt aansluiten. Dan kunt u de stroom zelf gebruiken. Op de momenten dat u zelf geen of weinig stroom gebruikt, wordt de opgewekte stroom terug geleverd aan het elektriciteitsnet. Eigenlijk is het: panelen op het dak, kabel door het dak, stekker in het stopcontact en klaar bent u. U hebt er nagenoeg geen omkijken naar.

Heel belangrijk is dat die stroom niet alleen opgewekt wordt als de zon schijnt, maar - in mindere mate - ook wanneer het bewolkt is. Zonnepanelen zijn heel licht, zodat ze bijna overal zijn te plaatsen. De panelen kunnen op de dakpannen liggen. Met beugels die tussen de dakpannen doorgaan worden ze dan aan de panlatten vastgemaakt. Ook zijn er standaarden om ze op een plat dak te zetten. Met wat gewicht op de voet blijven ze staan zonder in het dak vastgeschroefd te worden.

Een zonnepaneel kost ongeveer € 5 per watt geïnstalleerd vermogen (dus € 5000 bij 1000 Watt (6 panelen van 170 Watt).



Zonneboiler

Een andere manier om zonne-energie te benutten is de zonneboiler. Ook dan komen er panelen op het dak. Maar nu bestaan deze uit leidingen waar water door loopt. Dat water wordt opgewarmd en gaat naar de boiler. Dan kunt u het warme water gebruiken als tapwater voor de keukenkraan en de douche, voor de wasmachine (hotfill) of via een warmtepomp zelfs voor de verwarming van uw woning. De zon warmt het boilerwater op van de temperatuur van het aanvoerwater tot de maximumtemperatuur. Voor zover nodig wordt het water bijverwarmd door uw warmwatertoestel. De techniek voorkomt dat het water in de panelen gaat koken of gaat bevriezen. Dit gebeurt eenvoudig door geen water door de panelen te laten lopen. Wanneer in de winter de zon schijnt, wordt er wel warm water gemaakt.

Belangrijk bij het gebruik van de zonneboiler is dat besmetting met de Legionella bacterie voorkomen wordt. In de praktijk gebeurt dit door het water door te verwarmen tot 60° C. Dat is voldoende om de bacterie geen kansen te geven. De extra investering is ongeveer € 3000 t.o.v. alleen een HR ketel.



Subsidie

Er is weer subsidie wanneer u zonnepanelen plaatst. Deze subsidie wordt niet rechtstreeks op de aanschaf gegeven, maar op de geproduceerde stroom. Daar krijgt u 15 jaar lang een subsidie op, afhankelijk van de prijs van grijze stroom. De subsidie is in 2010 € 0.272 per KWh. Wanneer de prijs van stroom in de komende jaren toeneemt, zal de subsidie wellicht afnemen, omdat u toch al duurdere stroom die uzelf verbruikt uitspaart en omdat u meer krijgt voor de stroom die u aan het elektriciteitsnet teruglevert.

Ook voor de zonneboiler is er subsidie, afhankelijk van de opbrengst € 600 tot € 1000.

Ook voor de warmtepomp, warmtekrachtcentrale, isolatieglas en advies is er subsidie. Tevens kunt u voor een lagere rente geld lenen.

Zonne-energie moet je “pakken”.

Er is veel belangstelling voor zonne-energie. Met de subsidie bent u niet alleen ideëel bezig, maar zelfs zakelijk.



Deze folder is opgesteld door de Werkgroep Milieu van het NMP Ermelo,

E-mail info@nmecentrum-ermelo.nl

Wilt u ook deelnemen aan de Werkgroep Milieu, neemt u dan contact op met Otto Volgenant tel. 0341 - 557424 of met het NME centrum