

Autonoom op een Grieks eiland

Annemieke van Roekel

Op het Griekse eiland Gavdos, gelegen ten zuiden van Kreta in de Libische zee, staat een kleine autonome zonnecentrale van 20 kilowatt. Het project - dat door de Europese Unie en producent Siemens Solar werd gefinancierd - moest technische en economische gegevens opleveren voor de productie en export van zonnecellen naar Arabische landen. Met het project wilde men ook de leefomstandigheden van de bewoners verbeteren.

Het systeem voorziet twee van de vier dorpen op het eiland van elektriciteit. Voor de opslag van de elektriciteit wordt gebruik gemaakt van een loodzuuraccu. Behalve de zonnecentrale zijn op het eiland veel autonome zonnepanelen geplaatst bij de huizen in de afgelegen dorpjes.

De weersomstandigheden op dit meest zuidelijke eiland van Europa (op de Canarische eilanden na) zijn optimaal voor zonne-energie. Met de verandering van de stand van de zon gedurende het jaar wordt ook de hoek van de panelen aangepast aan de meest optimale zoninval.

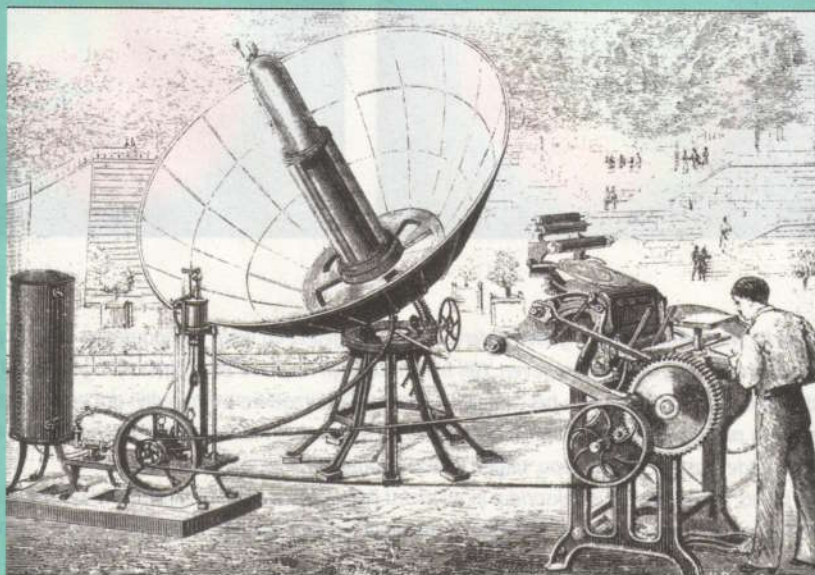
In afgelegen gebieden, zoals op dit eiland, is zonne-energie een goed alternatief voor elektriciteitsopwekking door middel van dieselgeneratoren en fossiele brandstoffen: het is schoon, veilig, stil en onderhoudsvrij en gaat lang mee. □



De zonnecentrale van 20 kW voorziet twee dorpen van elektriciteit.

Foto's van de auteur.

In de meer afgelegen dorpen zijn autonome zonnepanelen geplaatst.



Zonne-energie: hoezo nieuw?

In het (wetenschappelijk) tijdschrift *Nature* van 21 september 1882 (dus 117 jaar geleden) werd een drukpers getoond die werd aangedreven door een stoommachine waarvan de stoom werd geproduceerd door zonnewarmte. Deze illustratie toont de demonstratie in Parijs in dat jaar. Bij die gelegenheid drukte de aangedreven drukpers in ruim vier uur tijds 2000 exemplaren van de speciale editie 'Soleil Journal'.

De zonneshotel had een diameter van 3,5 meter. In het brandpunt was een boiler geplaatst waarin het water door de zonnewarmte werd verhit. De stoom werd vervolgens naar de ketel (links) geleid en zette via een zuiger een aandrijf wiel in beweging. Deze dreef via een drijfriem de drukpers (rechts) aan.