

Waarom de woestijn niet vullen met zonnepanelen?

In de woestijn is plaats en zonneschijn genoeg om er zonne-energiecentrales te bouwen die enorme volumes elektriciteit produceren. Die vaststelling resulteerde in 2009 onder meer in Desertec, een megaproject om een zonne-energiecentrale in de Sahara te bouwen die een kwart van de Europese stroombevoorrading voor haar rekening kon nemen. Klinkende namen van het Duitse bedrijfsleven, waaronder Siemens en de energieconcerns RWE en Eon, zetten toen hun schouders onder het project. Er is nooit iets van in huis gekomen.



Het was op het eerste gezicht een goed idee, maar aan zonne-energie in de woestijn zitten ook een paar grote nadelen vast, vertelt Ronnie Belmans van het Vlaamse onderzoeksinstituut Energyville. ‘Vooral de Middellandse Zee bleek een grote barrière om de zonnestroom uit de Sahara naar Europa te brengen. Het elektriciteitstransport zou gigantische investeringen vergen in de aanleg van leidingen tussen Noord-Afrika en Europa. Ongeacht in welke vorm die zonne-energie wordt vervoerd: als elektriciteit of als waterstof – als gas of in vloeibare toestand. Bij de omvorming van elektriciteit tot waterstof zou bovendien veel energie verbruikt worden.’

Geert Palmers van het in hernieuwbare energie gespecialiseerde studie bureau 3E voegt er nog aan toe dat ook de hoogspanningsnetten in

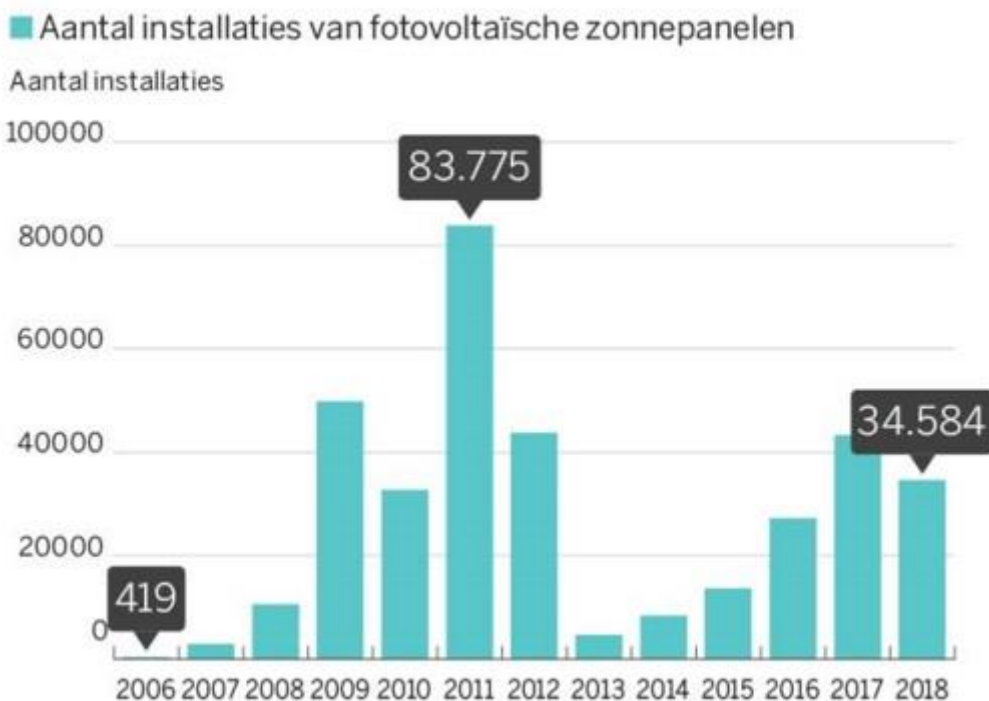
Zuid-Europa zelf niet sterk genoeg waren. Palmers gelooft niettemin dat woestijnen belangrijker worden als grootschalige bron van zonnestroom. Dat gebeurt stapsgewijs, en niet door een big bang van gigantische projecten zoals Desertec, stelt hij. ‘Het moet behapbaar en economisch haalbaar zijn voor investeerders.’

Afrika en India

De zonnestroom uit de woestijn dient daarbij eerst en vooral voor de lokale elektriciteitsvoorziening, en dat helpt alvast om de CO₂-uitstoot in die regio's drastisch te reduceren, stelt Palmers. Maar als er gaandeweg een mozaïek ontstaat van zonne-energieparken in de woestijn, vergroten volgens hem ook de kansen dat de zonnestroom getransporteerd zal worden over lange afstanden, bijvoorbeeld van Marokko naar Spanje. In Marokko is momenteel het grootste zonne-energiepark ter wereld in de maak.

Palmers is met 3E betrokken bij grote zonne-energieprojecten in Afrika en India die gericht zijn op zowel lokaal energieverbruik als transport over lange afstanden; tot 700 kilometer bij het Indiase project. (*pse*)

Zonnepanelen in Vlaanderen



DS Infografiek | Bron: Vlaams Energieagentschap