



Bespiegelingen

“Het probleem van onze wereld is dat we teveel slimme mensen hebben en te weinig wijze mensen.” Dat stelde prins Hassan bin Talal van Jordanië op 28 november in het Europees Parlement, bij de presentatie van een methode om elektriciteit uit zonnewarmte te halen. Minder dan een half procent van het landoppervlak van de Sahara zou genoeg stroom kunnen leveren voor de hele wereldconsumptie. Dat zal dan wel weer met een oppervlaktetechniek gaan, want bijna niets werkt, of blijft werken, zonder oppervlaktetechniek. En anders had ik er het Visie-nummer niet mee geopend. Niet iedere prins komt zomaar in het VOM-blad, natuurlijk!

De techniek is CSP, Concentrating Solar Power, en het idee is zo eenvoudig dat je bijna gaat denken dat een ander het wel gaat doen. En dan maar wachten.

Met gebogen spiegels concentreer je invallende zonne-energie (tot wel een factor tachtig) op een transparante buis waar water doorheen gevoerd wordt. Dit levert stoom op die gebruikt kan worden voor elektriciteitsopwekking en voor ontziltingsinstallaties. Dus elektriciteit als ex-

portproduct en demiwater voor de bevolking en de landbouw in Noord Afrika en het Midden Oosten.

Dezelfde natuurkundeleraar die destijds zijn vrije tijd in mij investeerde met allerlei bijlessen, en aldus mijn schooltijd redde zodat ik nu dit werk kan doen, was bij de presentatie in Brussel. Hij wist mij vervolgens te melden, dat er nog wat verdere verbeteringen gewenst zijn op het hele systeem, dat overigens als bewezen techniek zo gebouwd kan worden naar het model van grote opstellingen in Californië en Spanje. Het zou bijvoorbeeld mooi zijn als de spiegelende laag niet onder glas zat, hetgeen immers tweemaal verlies door lichtbreking oplevert. En als er met een polymeer-toplaag gewerkt wordt, mag dat wel héél erg UV-bestendig zijn! Een zandstormpje is ook niet altijd een luchtspiegeling, dus een beetje krasvast is ook wel handig. “Jij zat toch in de oppervlaktetechniek???”

Jazeker, en één van de meest inspirerende congressen die ik de laatste zes jaar heb bijgewoond, ging over glascoatings (zie november 2004, “Oppervlaktetechniek biedt doorkijkje in de toekomst”). Architecten

zijn gek op glas, maar om geen broeikas van je station of kantoor te maken, is enige oppervlaktetechniek wel raadzaam. Bovendien kun je je hele energiehuishouding en binnenklimaatbeheersing ermee sturen, zeker met impulsreactieve Smart Coatings. Dat helpt meer in de energiebesparing dan het hele verkeersvraagstuk. Volgend jaar is het in Eindhoven. Maar hoe nu met de spiegels?

Die produceer je met oppervlaktetechniek, simpel gezegd het verzilveren van een glasplaat. Gaat de woestijnvisie nu ook verzilverd worden?

Het kost een lieve duit, zeg maar tien miljard euro (weliswaar uitgesmeerd over een periode van vele jaren, dus per jaar een fractie daarvan). Dan heeft de hele EU woestijnstroom. En hoeven kansarme pechvogels in de Sahellanden niet meer de oversteek naar Europa te wagen, aangezien er ineens welvaartbevorderende export is (zie voor het verband tussen techniekgedreven export en welvaart het artikel “Een vergulde eeuw” in de rubriek Verenigen/Instellingen, waarin zonne-energie overigens ook belicht wordt). Of hebben we liever gas uit Rusland en kerncentrales in de woestijnlanden? En wat is tien miljard op alle EU-bestedingen van de komende jaren?

Ik hoop dat de politiek niet zo techniekshuw is, dat ze dit laten liggen. Dit is wel een héél oppervlaktetechnische invulling van de bijbelse profetie “De woestijn en het dorre land zullen zich verblijden, de steppe zal juichen en bloeien als een narcis” (Jesaja 35: 1)!

oppervlaktetechnieken@VOM.nl

