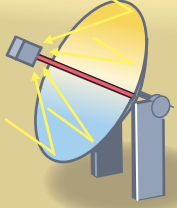


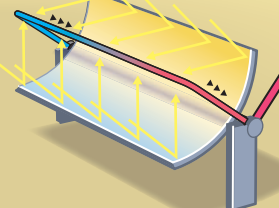
Zonnecollectoren

Grote zonnecollector-installaties in de Sahara moeten Europa van stroom gaan voorzien. Hoe werkt deze techniek?

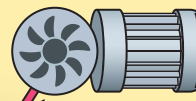
Parabolische spiegel
Concentreert licht op één punt, verhit water tot 1000°C



Trogspiegel
Concentreert licht op een buis met stromend water, verhit tot 400°C.



Turbinegenerator



Reservoir
Opslag overtollig heet water. Voor stroomopwekking 's nachts of voor ontzilting zeewater.

Oppervlak aan zonnecollectoren nodig om Europa van stroom te voorzien.



AD © 311009 | HVK, MB | BRON: DESERTEC.ORG

Nederlander leidt ambitieus energieproject van liefst 400 miljard euro

Sahara-zon levert Europa stroomstoot van jewelste

LAURA SCHALKWIJK
AMSTERDAM

De Sahara zou heel de wereld van zonne-energie kunnen voorzien. „Althans op papier,” zegt Nederlander Paul van Son (56). Science fiction of niet, Van Son is sinds gisteren benoemd als topman van Desertec, een ambitieus project van twaalf grote, Duitse bedrijven om via de Sahara en het Midden-Oosten zonne-energie naar Europa te krijgen.

Doel: In 2050 moet 15 procent van de huishoudens – ook in Nederland – daarop draaien. Kosten: een slordige 400 miljard euro. „Minstens,” aldus Van Son. „Het zou best veel meer kunnen zijn. Maar dan spreken we wel over een periode van veertig jaar.”

Het is de bedoeling dat straks een deel van de Sahara en het Midden-Oosten vol komt te staan met zogeheten zonthermische centrales. Dat moet niet alleen duurzame energie leveren in de omgeving zelf, maar ook voor een deel van Europa.

Desertec is een initiatief van Munichre, de grootste herverze-

Hans van Son: zonthermische centrales helpen de wereld aan duurzame energie.

keraar van de wereld. Deze werkt voor dit project samen met bedrijven zoals Siemens, Deutsche Bank en energieleveranciers zoals Eon en RWE. Van Son: „Nooit eerder hebben zo veel grote bedrijven samengewerkt. Het is alleen daarom al een uniek project.”

Is het niet uniek dat een Nederlander zo'n megaklus mag doen namens de Duitsers?

„Ja, ik was aangenaam verrast dat ze mij hebben uitgekozen. Het energiebedrijf waar ik voor werkte ging failliet in juni, dus ik was op zoek naar een baan. Toen ik hoorde dat ze iemand zochten om Desertec te leiden, dacht ik: ik ben bij voorbaat kansloos, maar laat ik het toch proberen. Alhoewel, helemaal onbekend ben ik niet in Duitsland. Ik heb daar vijf jaar voor Essent gewerkt. Ik zit al meer dan 25 jaar in de energiesector.”

Wat is precies uw taak?

„Ik ben voor drie jaar aangesteld. Na die periode moet ik een businessplan hebben klaarliggen, een visie van wat mogelijk is en concrete investeringsvoorstellen.”

Dat klinkt simpeler dan het wellicht is?

„Hoe groter de klus, hoe simpeler je erover gaat praten. De werkelijkheid is inderdaad complexer. We hebben bijvoorbeeld te maken met veel verheden en uiteenlopende culturen. We moeten Europese landen zover zien te krijgen dat ze de regelgeving aanpassen en dusdanige omstandigheden creëren dat de bedrijven gestimuleerd worden

om in zo'n project te investeren. Dat wil zeggen: komen met subsidies. En het vergt een aanpassing en uitbreiding van de huidige netwerken. De energie moet wel getransporteerd kunnen worden. Verder hebben we natuurlijk ook te maken met de landen in Noord-Afrika en het Midden-Oosten. Wat ik heb begrepen is dat die overheden er niet negatief tegenover staan. Dat is bemoedigend.”

Niettemin zijn veel landen in die gebieden instabiel. Denk aan de gasoorlog tussen Rusland, Oekraïne en Europa. En is zo'n zonthermische centrale niet een goed doelwit voor terroristen?

„Dat is meer het imago van die landen. Libië levert al jaren olie en is uitermate stabiel. Hetzelfde geldt voor gasleverancier Algerije. Het zijn geen oorlogsgebieden. Natuurlijk kunnen er altijd storingen ontstaan of kan een bandiet ergens iets oplazen. Maar zoiets komt zelden voor. En we hebben het over een project dat straks 15 procent van Europa van energie moet voorzien. Voor de overige 85 procent zijn er andere bronnen. Alleen als we totaal afhankelijk zouden zijn, ja, dan zijn we kwetsbaar. De landen daar krijgen uiteraard ook hun eigen energie en er komt werkgelegenheid. De komende jaren doen we wel onderzoek naar de lokale omstandigheden op sociaal en cultureel gebied. Dat behoort ook tot mijn taak.”

Kunt u ook simpel uitleggen hoe zo'n zonthermische centrale werkt?
„Denk aan het vergrootglas. Daar-

mee kun je een gat in een papiertje branden als je hem in de zon en in een bepaalde hoek houdt, omdat er op één punt van het papier veel zonlicht komt. Bij de spiegels van een zonthermische centrale werkt het precies omgekeerd. Ze bundelen het zonlicht naar een punt waar de energie wordt opgevangen. Dat warmt water op tot stoom. Daarmee wordt vervolgens een turbine aangedreven die stroom maakt. Dat is uiteindelijk de duurzame energie. De komende drie jaar willen we al zulke testinstallaties plaatsen, waarmee we kunnen onderzoeken of dat wat we voor ogen hebben ook echt werkt.”

Vanaf wanneer schijnt de Noordafrikaanse zon in onze huiskamers?
„Ideaal gezien zouden we na die drie jaar kunnen starten.”

Hoe duurzaam bent u zelf eigenlijk?
„Ik let de laatste jaren steeds meer op mijn eigen verbruik. We wonen in een boerderijtje in de Achterhoek. We stoken veel hout in de winter. Verder hebben we een zonneboiler en spaarlampen. Toch zijn we niet zelfvoorzienend. En ik reis veel voor mijn werk. Maar Desertec zal dat meer dan compenseren.”

Nog even over uw benoeming, zou uw - zeer toepasselijke - achternaam ook een rol hebben gespeeld?
Lachend: „Nee. Dat hebben ze mij in elk geval niet verteld. Ik voldoe aan alle criteria voor deze functie en daar valt de naam niet onder. Maar wie weet was er nog een geschikte kandidaat en had die de achternaam Nuclear.”

Albert Heijn let ook met de sintcadeautjes op de kleintjes

MARK VAN DER WERF
ROTTERDAM

Supermarktgigant Albert Heijn bindt de strijd aan met speelgoedwinkels: voor het eerst verkoopt de grootgrutter dit jaar Sinterklaas-artikelen.

In bijna alle filialen zijn speciale 'schoencadeautjes' te vinden. Niet alleen het vertrouwde snoepgoed zoals chocoladeletters, maar ook Lego, Playmobil, klei, autootjes, spelletjes, en 'doeboeken'.

Albert Heijn mikt bewust op kleine presentjes die makkelijk in het boodschappenmandje of -karretje mee te nemen zijn, zegt woordvoer-

ster Anouschka Aspeslagh. „Bijna alle cadeautjes kosten minder dan vijf euro. Ze lopen ontzettend goed.”

Albert Heijn verkoopt sinds dit jaar geleidelijk aan steeds meer 'HEMA-achtige' spullen die niks met eten of drinken te maken hebben. Het gaat onder meer om potten en pannen, schoolspullen, sokken, panty's en onderbroeken. Het idee is dat mensen zich niet oneindig vol kunnen stoppen met voedsel; als supermarkten willen groeien moeten ze dus klanten bij de concurrentie wegpikken óf hun assortiment verbreden. Volgens supermarktdeskundige Joop Holla van onderzoeksbureau GfK past het Sinterklaaspeel-



Schoencadeautjes bij AH zijn soms ook voor het paard. FOTO ANP

goed dat nu in de schappen ligt 'naadloos' in die strategie. „Albert Heijn is niet de enige; bij Dirk heb ik zelf pas nog een auto voor mijn neefjes gekocht.”

A.S. ZONDAG OPEN

WEGENS SUCCES
VERLENGD

+40% KORTING OP KEUKENMEUBELEN
+40% KORTING OP TOP-APPARATUUR
GRATIS MONTAGE*

*Vraag naar de voorwaarden.

20% GOEDKOPER DAN ANDERE TOPMERKEN
STEINHAUS
DE BESTE DUITSE KEUKEN



Keuken Kampioen
Tel uit je winst!

Geopend in: • ALMERE • BREDA • CRUQUIUS • DELFT • DEN HAAG • DRACHTEN • EMMEN • GRONINGEN • KAAATSHEUVEL • LELYSTAD • MIDDELBURG • PURMEREND • ROTTERDAM (Stadionweg) • TIEL • UTRECHT • WOERDEN • WOONMALL ALEXANDRIUM (Rotterdam)

Kijk voor overige adressen en openingstijden op www.keukenkampioen.nl.