



Vereniging voor Zonnekracht Centrales

Algemeen

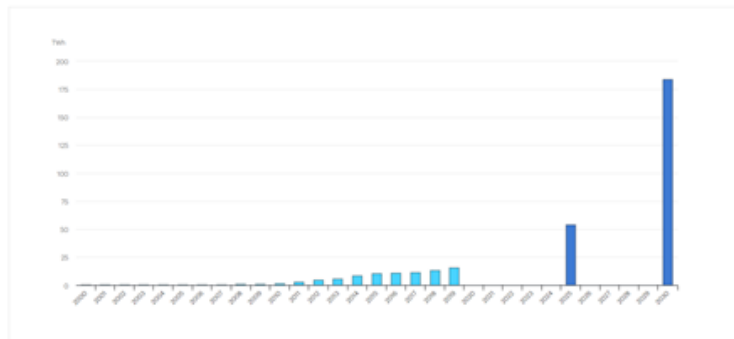
Zoals gebruikelijk besteden we ieder jaar aandacht aan de stand van zaken van Concentrated Solar Power. De groei zit er sinds een aantal jaren weer goed in en we scharen ons daarbij in de rij van groeiende hernieuwbare energie. Hoewel we qua absolute grootte en ook qua groei nog ver achterblijven bij onze grote broeders zon-PV en wind.

Concentrating solar power generation in the Sustainable Development Scenario, 2000-2030

Last updated 2 Jun 2020

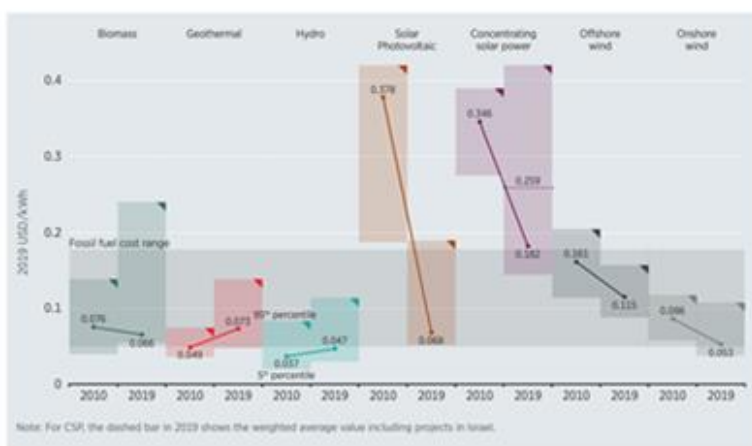
Download chart

Cite Share



Volgens het Internationaal Energie Agentschap kan CSP nog een flinke groei doormaken de komende 10 jaar. Dit is vooral te danken aan de eigenschap dat CSP ook 's-nachts elektriciteit kan leveren dankzij de goedkope opslag van warmte.

Figure ES.1 Global weighted average levelised cost of electricity from utility-scale renewable power generation technologies, 2010 and 2019



De prijs is inmiddels zodanig gedaald dat het in veel regio's concurrerend is met fossiel (grijze gebied). Veel sneller dan verwacht werd. CSP is de paarse grafiek. De originele afbeelding kunt u vinden bij IRENA ([Renewable power generation costs 2019](https://www.irena.org/publications/2019/04/renewable-power-generation-costs-2019))

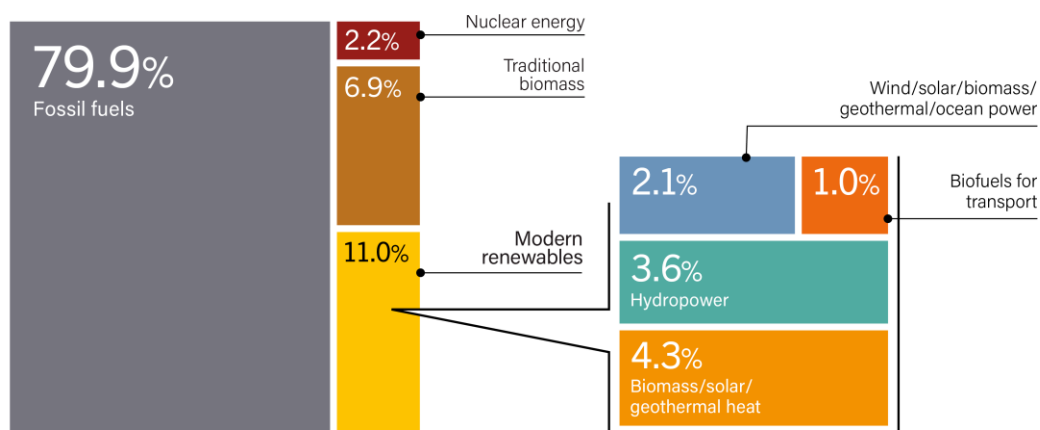
Nederland en Europa: Na de klimaattafels waren de regio's aan de beurt om een invulling te geven aan de afspraken uit het klimaatakkoord. Voor elektriciteit waren dat de RES (regionale energie strategieën). Ze hebben nauwkeurig in beeld gebracht wat nodig was en hier en daar ook al afspraken gemaakt over de "levering". Nu wacht nog een veel grotere

taak, de warmte en het transport. Naar onze smaak wordt er teveel gepolderd en te weinig gedaan. Veel gemeenten die al flink op weg waren, worden nu weer afgeremd door dit soort overleggen. Veel regio's zetten fors in op waterstof, het is de vraag hoe realistisch dit is. Niet alleen hebben we nog niet eens genoeg groene elektriciteit, maar ook het buitenland mikt op waterstof met veel hogere budgetten.

De Europese Commissie en het Europees parlement hebben inmiddels de "[Green deal](#)" gelanceerd. Opmerkelijk is niet alleen de hoge ambitie maar ook dat voor het eerst waterstof uit de woestijn omarmd wordt. Een opleving van het Desertec idee maar nu met het MENA gebied aan de leiding met grootse plannen om de wereld van waterstof te voorzien.

Wereldwijd: In de elektriciteitsopwekking is inmiddels het nieuw geïnstalleerde vermogen al jaren 3x zo groot voor wat betreft hernieuwbare energie in vergelijking met fossiel opgewekte elektriciteit. Voor warmte / koeling en transport blijft dat beeld achter. Ondanks deze groei is het aandeel in de totale energiebehoefte nog steeds gering. Een ander

Estimated Renewable Share of Total Final Energy Consumption, 2018



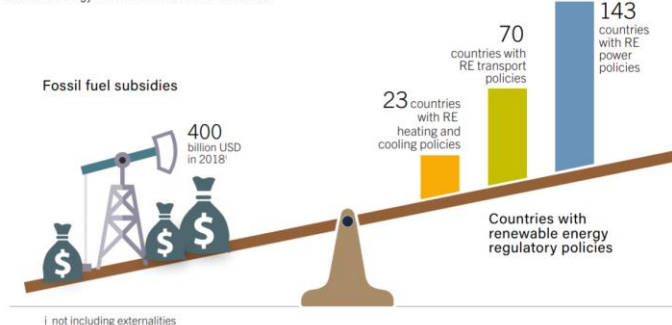
Note: Data should not be compared with previous years because of revisions due to improved or adjusted data or methodology. Totals may not add up due to rounding.

Source: Based on IEA data.

REN21 RENEWABLES 2020 GLOBAL STATUS REPORT

opvallend aspect is dat er kennelijk nog steeds geen grip te krijgen is op de subsidie op fossiel. Die bedroeg in 2018 volgens het Global Status Report 2020 in 2108 400 miljard dollar. Toch is het beleid wereldwijd gericht op de doelen van Parijs. Zelfs China wil in 2060

Renewable Energy Policies and Fossil Fuel Subsidies



i not including externalities

klimateutraal zijn. Japan in 2050. Sommigen denken dat de toename van de bevolking een belangrijke rol speelt. Die mensen vergeten dat de 10% rijkste personen van de wereld verantwoordelijk zijn voor meer dan 50% van de CO₂ uitstoot. (Oxfam Novib 2020)

VERENIGINGSACTIVITEITEN

Comité van Aanbeveling: Het was een genoegen dat we de Heer Wijffels bereid gevonden hebben toe te treden tot ons comité van aanbeveling.

Het bestuur vergaderde het afgelopen jaar 9 keer. Meestal digitaal van wege Corona.

Er was door de Corona crisis maar 1 bijeenkomst.

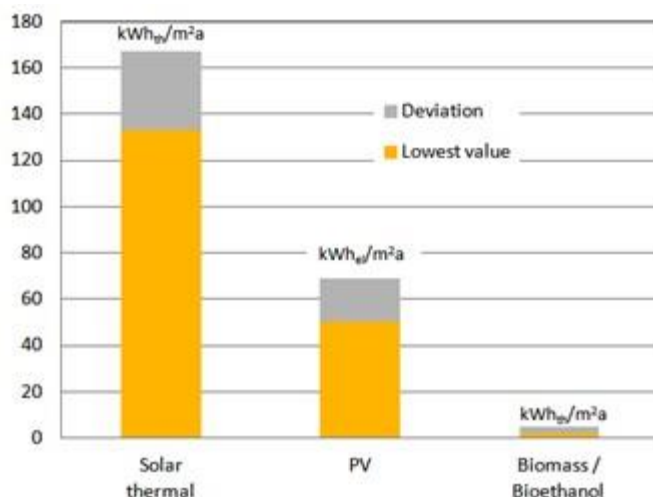
September Gouda (Agnietenkapel) tevens jaarvergadering: 5 september

Spreeker: Paul van Son directeur Dii Desert Energy: **Hij beschreef de ontwikkelingen van de Desertec visie naar Desertec 3.0** Klik op de link om de presentatie te openen.

Veel van onze reguliere taken vielen weg. Maar we hebben niet stil gezeten. Het onderwijsproject is in mei zachtjesaan van start gegaan. Een module van 40 studielasturen voor de bovenbouw Havo en VWO: "Waterstof uit wind en woestijn". Een team van drie schrijvers, 2 volgers en 3 externe deskundigen zorgen voor een verantwoord eindresultaat. Daarnaast zijn we ook dit afgelopen jaar bezig geweest met het promoten van CSP, eigenlijk CST (concentrated Solar Thermal) voor Nederland. Diverse projecten zijn langs gekomen maar nog steeds niet één met resultaat. We worden daarbij ook niet geholpen door rapporten over hernieuwbare warmte, als daar al gesproken wordt over zonthermie dan wordt CST buiten beschouwing gelaten omdat de directe zoninstraling in Nederland te laag zou zijn. De voorbeelden uit de ons omringende landen laten zien dat dit een misvatting is. We zijn dan ook voornemens een document uit te brengen waarmee we hopen aan te tonen dat CST in Nederland een welkome aanvulling kan zijn in de warmtetransitie. We denken daarmee de belangstelling voor CSP in het algemeen te bevorderen.

Het ledental is afgenomen, vorig jaar was de eindstand 99 leden, eind dit jaar stond de teller op 90. Ieder jaar vallen er wel wat mensen af maar dat wordt meestal gecompenseerd door nieuwe mensen die zich aanmelden bij één van onze activiteiten. Dat was nu helaas niet het geval. We hebben buiten de stabiele ledengroep een grote groep belangstellenden. Omdat het ledental alleen niet genoeg inkomsten genereert hebben we naar andere inkomsten gezocht, waaronder sponsors en met succes. Met name voor het onderwijsproject hebben we sponsoring weten te vinden. Zie financieel verslag.

Doelstelling: De doelstelling om het DESERTEC idee meer vorm te geven is al jaren inzet van



het beleid. "Oogst hernieuwbare energie daar waar hij het gemakkelijkst te oogsten is en knoop die plekken aan elkaar". We hebben daar invulling aan gegeven door veel aandacht aan waterstof uit de woestijn te besteden. Toch blijft het woestijnverhaal een moeilijke boodschap, vandaar dat we de afgelopen jaren ook gekeken hebben of we CSP in Nederland in de vorm van warmte dus CST konden promoten.

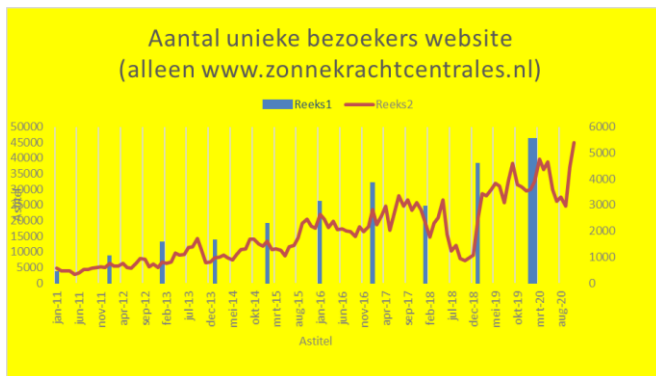
Immers geconcentreerde zonthermie levert 3 keer zoveel energie per vierkante meter op in vergelijking met PV. Dus een efficiënte manier van zonne-energie oogsten. We hebben daartoe weer contact gezocht met bedrijven en gemeenten. Met name Everdingen(Huibertstroom) een vervolg op lezingen in Vijf Herenlanden leek een goede kandidaat, helaas is dat uiteindelijk niet doorgegaan. Een pilot in Gouda lijkt meer kansen te hebben. De voorbeelden in het buitenland stapelen zich op. Niet alleen Denemarken, maar ook Zweden 400 km ten Noorden van Stockholm en België laten mooie voorbeelden zien. Zie ook ons [Focusdocument warmtetransitie](#) wat onlangs verschenen is.

De lobbyactiviteiten zijn het afgelopen jaar op een zacht pitje beland, maar we hopen daar komend jaar weer volop mee aan de gang te gaan, met onze twee producten. Het onderwijsproject en het focusdocument warmtetransitie

Er werden in verband met Corona geen lezingen/presentaties verzorgd

De werkgroep PR heeft in verband met Corona geen activiteiten kunnen ontplooiën in de vorm van markten op congressen of beurzen.

De Nieuwsbrief Woestijnstroom kwam dit jaar 1 keer uit. Die ging naar 1143 adressen.



De Website *Linker-as* aantal bezoekers per jaar (blauwe staafjes). *Rechter-as* aantal bezoekers per maand.

Het aantal unieke bezoekers steeg van 38000 naar 46000 een stijging van 21% nog steeds ons beste visitekaartje, zeker als we beseffen dat er per bezoeker ruim 11 pagina's bekeken worden. We krijgen nog steeds veel belangstelling

uit het buitenland, wellicht vanwege het [overig nieuws](#) wat in alle talen verschijnt. De VS en Duitsland zijn de koplopers. (Kijk hier eens naar op de website iedere dag zeker vijf nieuwe artikelen.)

De facebookpagina www.facebook.com/Zonnekrachtcentrales/ heeft met 154 volgers een lichte stijging in vergelijking met vorig jaar (148) Op **twitter** steeg het aantal volgers naar 81 was 78 Volg ons via <https://twitter.com/HSietse> als je het een interessant bericht vindt, retweet het! Op **linkedin** waren we niet actief maar daar hopen we komend jaar verandering in te brengen.

Bestuurssamenstelling 2020

Sietse de Haan (voorzitter);

Mayke Janssen (penningmeester);

Alexandro Ozlati

Siegfried Jansen (secretaris);

Truus Koppers (lobby-pr);

Edward Uittenbroek (technologie)

Samenstelling comité van aanbeveling 2020

Prof. Dr. Taco C.R. van Someren;

Prof. Dr. Ir. Pier Vellinga;

Prof. Dr. Frans N. Stokman;

Prof. Dr. Jan Pronk.

Prof. Dr. Lucas Reijnders;

Mr. Helma Neppérus;

Prof. Dr. Arnold Heertje (overleden)

Prof. Dr. Herman Wijffels