



Door slechts 1% landoppervlakte in te zetten voor hernieuwbare energieproductie kan het volledige elektriciteitsverbruik van de EU worden opgewekt

29 oktober 2019

Geen enkel EU-land benut momenteel zijn volledig potentieel op het gebied van de productie van hernieuwbare energie.

Een nieuwe dataset van JRC (Joint Research Center) laat zien waar in de EU veel potentieel bestaat om grote hoeveelheden energie uit hernieuwbare energiebronnen te produceren.

Als hernieuwbare energie de primaire energiebron in de EU was, hoe zou dat er dan uitzien? Zouden PV-panelen en windturbines elke vierkante meter land bedekken?

Nee, zeggen de auteurs van een nieuwe studie van het JRC waarin wordt gekeken naar het potentieel van de lidstaten van de EU op het gebied van hernieuwbare energie.

Het gebruik van 3 procent van het land voor zonneparken en tot 15 procent van het land voor windenergie zou voldoende zijn om de totale energievraag van de EU uitsluitend uit hernieuwbare bronnen te dekken.

Het omzetten van slechts 1% van het land in zonne-energieweelden zou al voldoende zijn om in de elektriciteitsbehoeften van de EU te voorzien.

Met behulp van een nieuwe dataset van het JRC (ENSPRESO) schatten JRC-wetenschappers in welke delen van de EU veel potentieel hebben om de energieproductie uit hernieuwbare energiebronnen op te voeren.

Potentieel vinden op onverwachte plaatsen

De wetenschappers keken naar 276 EU-regio's en stelden vast dat geen van de EU-regio's momenteel het volledige potentieel voor duurzame energieproductie benut.

"We zagen ook dat er, in tegenstelling tot wat vaak wordt beweerd, ook veel potentieel is voor zonne-energie in de noordelijke delen van Europa en veel potentieel om windenergie te produceren in veel landen die niet in Noordwest-Europa liggen", aldus JRC-onderzoeker Wouter Nijs.

De top-5 van landen met het grootste potentieel voor offshore windturbines zijn echter het Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Nederland, Zweden en Duitsland.

"Uit de dataset blijkt ook dat er veel regio's in Oost-Europa - bijvoorbeeld Litouwen, Roemenië, Hongarije, Bulgarije en Polen - zijn die grote delen van de vrijgekomen of verlaten landbouwgrond hebben, die gebruikt zouden kunnen worden voor snel groeiende energiegewassen", aldus Pablo Ruiz, onderzoeker van het JRC.

Naar EU-doelstellingen

In de strategische langetermijnvisie van de Commissie voor een welvarende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie tegen 2050 - Een schone planeet voor iedereen - tonen de modellen aan dat acht keer meer zonne- en windenergie nodig is om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken.

Uit de dataset blijkt dat dit mogelijk is door slechts een fractie van het werkelijke potentieel te benutten, waardoor de huidige zonne- en windenergiecapaciteit 100 keer zo groot zou kunnen worden en vertwintigvoudigen.

Een dergelijke overgang zou betekenen dat 3% van het totale land in de EU aan zonne-energie en, afhankelijk van de inzet van windenergie op zee, tot 15% van het totale land aan windenergie zou moeten worden besteed.

ENSPRESO

ENSPRESO (ENergy System Potentials for Renewable Energy Sources) is een EU-28 brede, open dataset voor energiemodellen over het potentieel van hernieuwbare energie.

ENSPRESO schat in waar het technisch mogelijk is om grote hoeveelheden biomassa, wind- en zonne-energie te hebben.

ENSPRESO is volledig beschreven in een paper, geschreven in samenwerking met DLR, TNO, PSI, DTU, Alterra, DBFZ en UFZ.

De dataset kan EU-landen helpen bij het ontwerpen van hun decarbonisatie strategieën met wetenschappelijke, onbevooroordeelde en transparante informatie over hernieuwbare energie.

Offshorewind biedt ook een enorm potentieel, vooral wanneer ook drijvende turbines worden meegeteld. De top-5 van landen met een waterdiepte van 1000 meter zijn het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Frankrijk, Zweden en Spanje.

Bron: <https://ec.europa.eu>