

Zeewind ruim voldoende voor benodigde elektriciteit in 2050

Uit openbare bronnen, zoals de site van Netbeheer Nederland¹, blijkt dat het aandeel duurzaam opgewekte stroom in 2050 een totaal van 333 TWh² per jaar moet bedragen.

Volgens het klimaatakkoord moeten de regio's in ons land totaal 35 TWh per jaar extra aan duurzame energie opleveren in 2050³. Daarnaast leveren zonnepanelen, bijvoorbeeld op daken, zo'n 70 TWh per jaar⁴, ook in 2050. De regering zet bovendien in op windenergie op zee. Uitgaande van een maximaal hoeveelheid geleverde stroom van 60 GW bij een vollast van 5300 uur per jaar dragen de turbines 318 TWh⁵ bij, ook weer in 2050.

De optelsom van de hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit in 2050 wordt dan 35 + 70 + 318 is 423 TWh per jaar. Dat is maar liefst 110 TWh meer dan de streefwaarde van 333 TWh.

Dat betekent dat de doelstelling van duurzaam opgewekte elektriciteit in 2050 ruim behaald wordt. Verdere bouw van windturbines en windturbineparken op land zijn daarmee overbodig geworden. Voor verdere vergroening is bovendien nog ruimte voldoende op zee, omdat voor de levering van 318 TWh van wind op zee maximaal 0,1% van het Nederlandse deel van de Noordzee nodig is⁶. Dat is het oppervlak verboden voor ander gebruik. Met meer ruimte voor windturbines ontstaat evenredig veel meer capaciteit voor opwek van duurzame elektrische energie.

Arthur Koks en Klaas Schonenberg, natuurkundigen, 8-10-2021

¹https://www.netbeheernederland.nl/_upload/Files/Toekomstscenario's_64_9ab35ac320.pdf

²Dit is een hoeveelheid van 333 biljoen Wattuur, oftewel 333.000.000.000.000 wattuur, waarbij een Wattuur de hoeveelheid energie is dat een lampje van 1 Watt in 1 uur verbruikt, of een lampje van 10 watt in 6 minuten.

³RES (Regionale Energie Strategie)

⁴Rapport 'Zon op Dak', CE Delft, pagina 5

⁵https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/05/CE_Delft_200109_zon_op_dak.pdf

⁶<https://windopzee.nl/onderwerpen/wind-zee/>

⁶<https://windopzee.nl/onderwerpen/wind-zee/>