

## GLOBAL ENERGY TRANSFORMATION



A ROADMAP TO  
**2050**

## IRENA rapport: Global energy transformation: a roadmap to 2050

26 april 2019

Zonne- en windenergie zouden in 2050 goed kunnen zijn voor drie vijfde van de elektriciteitsproductie, met meer dan 14,5 TW aan geïnstalleerd vermogen. Alles bij elkaar genomen zullen hernieuwbare energiebronnen naar verwachting een capaciteit van ongeveer 20 TW bereiken.

IRENA voorspelt dat de koolstofemissies van energie volgend jaar een piek zullen bereiken.

Volgens de [2019 editie van "Global energy transformation: a roadmap to 2050"](#) van IRENA zou groene stroom tegen 2050 ongeveer de helft van de wereldwijde energievraag kunnen dekken.

Het scenario - opgemaakt door de experts van IRENA in het rapport en dat gebaseerd is op het huidige en geplande energiebeleid - schetst een agressieve maar technisch en economisch haalbare route voor een versnelde invoering van hernieuwbare energie. Het voorziet dat de stijging van de elektriciteit vooral te danken zal zijn aan meer dan 1 miljard elektrische voertuigen en het gebruik van elektriciteit voor verwarming en koeling, alsook aan de opkomst van groene waterstof, aangedreven door groene stroom.

Hernieuwbare energiebronnen zullen naar verwachting een belangrijke drijvende kracht zijn achter de elektrificatie, waarbij tegen 2050 twee derde van de wereldwijde energie wordt geleverd door schone energie. Volgens het IRENA-scenario, dat uitgaat van schone energie met een wereldwijd geïnstalleerd vermogen van 20 TW in 2050, zullen zonne- en windenergie naar verwachting het leeuwendeel van de totale geïnstalleerde capaciteit uitmaken, met een gecumuleerd aandeel van respectievelijk 8,5 en 6 TW. Dat vermogen aan hernieuwbare energie zou verantwoordelijk zijn voor ongeveer 86 % van de vraag naar elektriciteit, waarbij 60 % wordt gedekt door zonne- en windenergie en het bruto-elektriciteitsverbruik naar

verwachting in drie decennia tijd meer dan verdubbeld zal zijn. Verwacht wordt dat de totale jaarlijkse elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen zal toenemen van 7.000 TWh nu tot 47.056 TWh in 2050, aldus het rapport.

"De overgang naar steeds meer geëlektrificeerde vormen van transport en warmte, in combinatie met de toename van de hernieuwbare energieproductie, kan ongeveer 60% van de energiegerelateerde CO<sup>2</sup>-emissiereducties opleveren die nodig zijn om de wereld op weg te zetten naar de naleving van het Akkoord van Parijs", schreven IRENA-experts. "Wanneer deze maatregelen worden gecombineerd met het directe gebruik van hernieuwbare energie, bedraagt het aandeel van de emissiereducties van deze gecombineerde bronnen 75% van de totale vereiste uitstootvermindering.

De auteurs van het rapport zeiden dat de energie-gerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot volgend jaar een piek zou bereiken en voegden daaraan toe: "Tegen 2050 zou de energiegerelateerde uitstoot met 70% moeten dalen ten opzichte van de huidige niveaus.

De investeringen in wereldwijde energie zouden in de periode tot 2050 110 miljard dollar moeten bedragen, wat neerkomt op ongeveer 2% van het wereldwijde BBP.

Bron: [www.pv-magazine.com](http://www.pv-magazine.com)