

- [Over ons](#)
  - [Onze medewerkers](#)
  - [Directie en bestuur](#)
  - [Nieuws](#)
  - [CE in de media](#)
  - [Historie](#)
  - [Inschrijven voor Mailvisie](#)
  - [Inschrijven nieuwsbrief Duurzame stad](#)
  - [Inschrijven voor vacature-updates](#)
  - [Inschrijven voor rapporten-updates](#)
- [Thema's](#)
  - [Duurzame stad](#)
  - [Energievoorziening](#)
    - [Elektriciteit](#)
    - [Energie internationaal](#)
    - [Schone gassen](#)
    - [Milieu-economie](#)
  - [Bedrijven](#)
    - [Milieu-economie](#)
    - [Duurzame industrie](#)
    - [Duurzame warmte](#)
    - [Grondstofketens](#)
    - [Circulaire economie](#)
    - [Duurzaam inkopen](#)
  - [Landbouw](#)
    - [Voedselketens](#)
  - [Gebouwde omgeving](#)
    - [Gebouwde omgeving nationaal beleid](#)
    - [Lokale energietransitie](#)
    - [Duurzame warmte](#)
    - [Financiële instrumenten](#)
    - [Milieu-economie](#)
  - [Mobiliteit](#)
    - [Duurzame stedelijke mobiliteit](#)
    - [Personenvervoer](#)
    - [Goederenvervoer](#)
    - [Hernieuwbare transportbrandstoffen](#)
    - [Schone gassen](#)
    - [Luchtvaart](#)
    - [Zeevaart](#)
    - [Financiële instrumenten](#)
    - [Verkeerseconomie](#)
    - [Milieu-economie](#)
- [Publicaties](#)
- [Werken bij](#)
- [Contact](#)
  
- [NL](#)
- [EN](#)

# Nut en noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050. Uiteenzetting mogelijke scenario's en afweging

- maart 2023
- Elektriciteit,

Om klimaatdoelen voor 2030 en 2050 te behalen is een forse toename van de productie van CO<sub>2</sub>-vrije energie noodzakelijk. Hernieuwbare elektriciteitsproductie op land, in de vorm van windmolens op land en zonneparken, dragen op dit moment flink bij aan het verduurzamen van de Nederlandse elektriciteitsproductie. Maar door de snelle uitrol van windparken op zee en zon op dak ontstaat de vraag of extra windmolens op land en zonneparken, boven op de doelstelling van 35 TWh vanuit de RES, noodzakelijk zijn voor het behalen van de klimaatdoelstellingen. Of dat de verhoogde klimaatdoelstelling voor 2030 en de klimaatdoelstelling voor 2050 ook behaald kunnen worden zonder verdere groei van deze energiebronnen.

Het doel van dit onderzoek is om een beeld te schetsen op welke wijze de 2030- en 2050-doelen gehaald kunnen worden, met en zonder extra wind op land en zonneparken. En om de afwegingen tussen de verschillende energiebronnen in kaart te brengen.

Voor 2050 kunnen de klimaatdoelstellingen ook gehaald worden zonder extra wind en zon op land. Wind op zee en zon op dak (met of zonder kernenergie) in combinatie met regelbare waterstofcentrales en import van waterstof is voldoende. Er is dus ruimte om keuzes te maken tussen verschillende energiebronnen. Er zijn verschillende combinaties van energiebronnen denkbaar voor de invulling van de toekomstige energievraag, met elk zijn eigen maatschappelijke voor- en nadelen. Aangezien investeringen in duurzame energie voor een lange periode gedaan worden, is het wenselijk om hier snel keuzes in te maken.

Voor 2030 geldt dat de tijd bepalend is welke technieken in de nog zeven resterende jaren gerealiseerd kunnen worden om de doelen (van het kabinet én van de EU) te halen. Een nog verdergaande versnelling van de uitrol van windparken op zee voor 2030 is niet realistisch. Daardoor zijn andere bronnen nodig om deze doelstelling te halen, of is het nodig de doelstelling naar achteren te verschuiven.

## Auteurs

- 
- 
- 

## Meer over

- [Elektriciteit](#)

## Uw contactpersoon

- @ce.nl
- [LinkedIn](#)

## Documenten

[Nut en noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050](#)

[Download](#)

Schrijf je in voor Mailvisie

[Direct inschrijven](#)

## CE Delft

- Oude Delft 180
  - 2611 HH Delft
- KvK Delft 27251086  
BTW-identificatienr NL8107.55.610.B.01

## Contact

- [015-2150150](tel:015-2150150)
- [ce@ce.nl](mailto:ce@ce.nl)

## Blijf op de hoogte

- [Inschrijven voor Mailvisie](#)
- [Inschrijven nieuwsbrief Duurzame stad](#)
- [Inschrijven voor vacature-updates](#)
- [Inschrijven voor rapporten-updates](#)
- [LinkedIn](#)
- [Twitter](#)
- [Facebook](#)

## Legal

- [Cookies](#)
- [Algemene voorwaarden](#)
- [Privacy statement](#)