

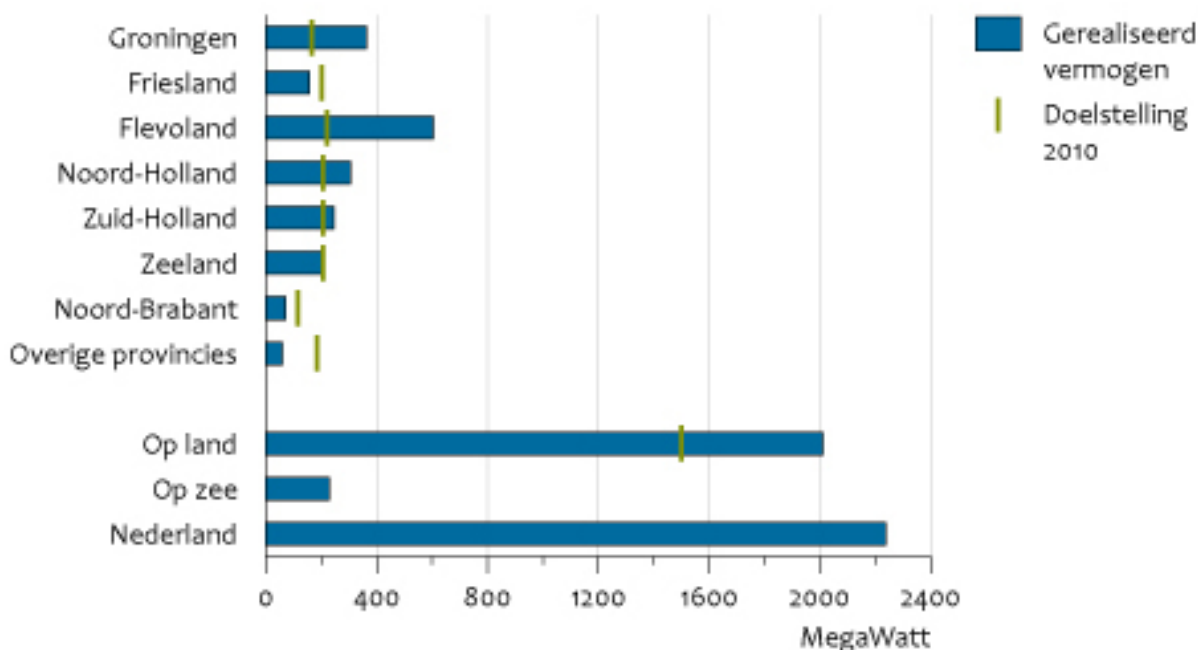
## Windvermogen in Nederland, 1990-2010

Indicator | 20 december 2011

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

Het opgestelde vermogen voor windenergie is in 2010 met 15 Megawatt licht gegroeid ten opzichte van het jaar ervoor. Het totale opgestelde vermogen komt daarmee op 2 237 Megawatt.

### Windvermogen, 2010



Bron: CBS.

CBS/dect1/0386  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

### Toelichting bij de grafiek

De grafiek geeft het windvermogen voor Nederland (op land, op zee) en per provincie (op land) voor het jaar 2010 en de doelstellingen voor 2010 uit de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW) van 2001. Door op "Download figuurdata" (onderaan de grafiek) te klikken komt een tabel beschikbaar met vergelijkbare landelijke en provinciale gegevens over de periode 1990-2010.

### In Flevoland staan de meeste windmolens

Bij de verdeling van de windmolens over het land valt op dat de meeste windmolens in de

kustprovincies staan. Dat is niet verwonderlijk, gezien het grotere windaanbod. Bij de plaatsing van de windmolens is het windaanbod echter niet de enige factor. Ook de beleving over de inpasbaarheid in het landschap speelt een belangrijke rol. Dat verklaart waarom in Flevoland de meeste windmolens staan, ondanks dat Flevoland niet de meest gunstige windcondities heeft (SenterNovem, 2005).

## **Subsidies cruciaal voor nieuwe windmolens**

Het produceren van elektriciteit uit windenergie is voorsnog duurder dan het produceren van elektriciteit uit aardgas, kolen of nucleaire bronnen. Subsidies voor windenergie zijn daarom cruciaal voor investeerders in windmolens.

## **MEP tot 2006 belangrijkste subsidieregeling voor nieuwe windmolens**

In augustus 2006 heeft de Minister van Economische Zaken de destijds belangrijkste subsidieregeling, de regeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP), gesloten vanwege de grote populariteit en daaruit voortvloeiende financiële verplichtingen voor de overheid. Bestaande projecten en projecten die al waren ingediend hebben hier geen last van. Nieuwe windmolenprojecten hebben een lange doorlooptijd (planologische procedures, regelen financiering, bouwtijd). Als gevolg daarvan is pas in de cijfers vanaf 2009 het effect te zien van het stopzetten van de subsidies.

## **Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE)**

Inmiddels is er een nieuwe subsidieregeling voor nieuwe windmolens: de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE). Deze is opengesteld in april 2008. De SDE heeft nog niet geleid tot realisatie van veel nieuw windvermogen. Begin 2011 stond 70 MW aan windmolens met SDE subsidie (Agentschap NL, 2011). Wel zijn er veel SDE subsidieaanvragen ingediend en toegekend voor nieuwe windmolens. Op basis van de toegekende subsidies zou nog 1 500 MW aan windmolens neergezet kunnen worden (Agentschap NL, 2011). Het is nog niet duidelijk of al deze nieuwe windmolens gerealiseerd gaan worden.

## **Wind op zee**

In 2006 is het eerste windpark op zee in gebruik genomen. In 2008 het tweede. Samen zijn deze twee parken nu goed voor ongeveer een tiende van het windvermogen en een zesde van de elektriciteitsproductie uit windenergie. De windmolens op zee produceren dus meer elektriciteit per eenheid vermogen dan de windmolens op land. Daar staat tegenover dat windmolens op zee fors duurder zijn. Per saldo is elektriciteit uit wind op zee duurder dan wind op land (Lensink et al., 2011). Vanuit de SDE regeling is subsidie toegekend voor 600 MW voor nieuwe windparken op zee (Agentschap NL, 2011).

## **Referenties**

- Agentschap NL (2011). [Jaarbericht 2010 MEP en SDE](#) [4]. Agentschap NL, Zwolle.

- CBS (2011a). [StatLine: Hernieuwbare energie; binnenlandse productie, verbruik en capaciteit](#) [5]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2011b). [StatLine: Windenergie op land: productie en capaciteit per provincie](#) [6]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2011c). [Hernieuwbare energie in Nederland 2010](#) [7]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- EZ (2001). [Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie \(BLOW\)](#) [8]. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Lensink, S.M., J.A. Wassenaar, M. Mozaffarian, S.L. Luxembourg en C.J. Faasen (2011). [Basisbedragen in de SDE 2012. Conceptadvies ten behoeve van de marktconsultatie](#) [9], ECN en KEMA, ECN-E-11-046.
- SenterNovem (2005). [Windkaart van Nederland op 100 m hoogte](#) [10]. Uitgevoerd door KEMA. Publicatienummer 2 DEN-05.04, SenterNovem, Utrecht. SenterNovem is opgegaan in Agentschap NL.

## Relevante informatie

- Meer informatie over hernieuwbare energie is te vinden in de databank [StatLine](#) [11] van het CBS.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Windvermogen in Nederland

### Omschrijving

Het windvermogen in Nederland (totaal op land), per provincie en op zee. Doelstellingen 2010 voor Nederland (totaal op land) en per provincie.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

Een methodologische verantwoording te vinden in het rapport [Hernieuwbare energie in Nederland 2010](#) [7] (CBS, 2011c).

### Basistabel

[StatLine: Windenergie op land: productie en capaciteit per provincie](#) [6] (CBS, 2011b)

### Geografisch verdeling

Totaal Nederland en provincies (op land); totaal op zee.

## Andere variabelen

Aantal windmolens, rotoroppervlak, elektrisch vermogen, aandeel in het totale elektriciteitsverbruik.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

[Hernieuwbare energie in Nederland 2010](#) [7] (CBS, 2011c)

## Betrouwbaarheids codering

A (Integrale enquête)

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2011). [Windvermogen in Nederland, 1990-2010](#) [12] (indicator 0386, versie 17, 20 december 2011). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

**Bron-URL:** <https://www.clo.nl/indicatoren/nl038617>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0386> [2]

[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0386\\_001g\\_clo\\_17\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0386_001g_clo_17_nl.jpg) [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0386-001g-clo-17-nl.xls> [4]

<http://www.agentschapnl.nl/content/jaarbericht-2010-sde-en-mep-0> [5] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71457ned&D1=0-5,9-13&D2=2-4&D3=a&HD=101220-1122&HDR=T&STB=G1,G2> [6] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70960ned&D1=0,4-9,12&D2=a&D3=a&HD=101220-1119&HDR=T&STB=G1,G2> [7]

<http://www.cbs.nl/NR/exeres/D1070FAC-96E8-4DBB-95FE-2D106D077E39> [8]

<http://www.windenergie.nl/site/file.php?file=118> [9]

<http://www.ecn.nl/docs/library/report/2011/e11046.pdf> [10]

<http://www.windenergie.nl/71/tools/windkaart> [11] <http://statline.cbs.nl/> [12]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl038617>