

## Hernieuwbare elektriciteit, 1990-2009

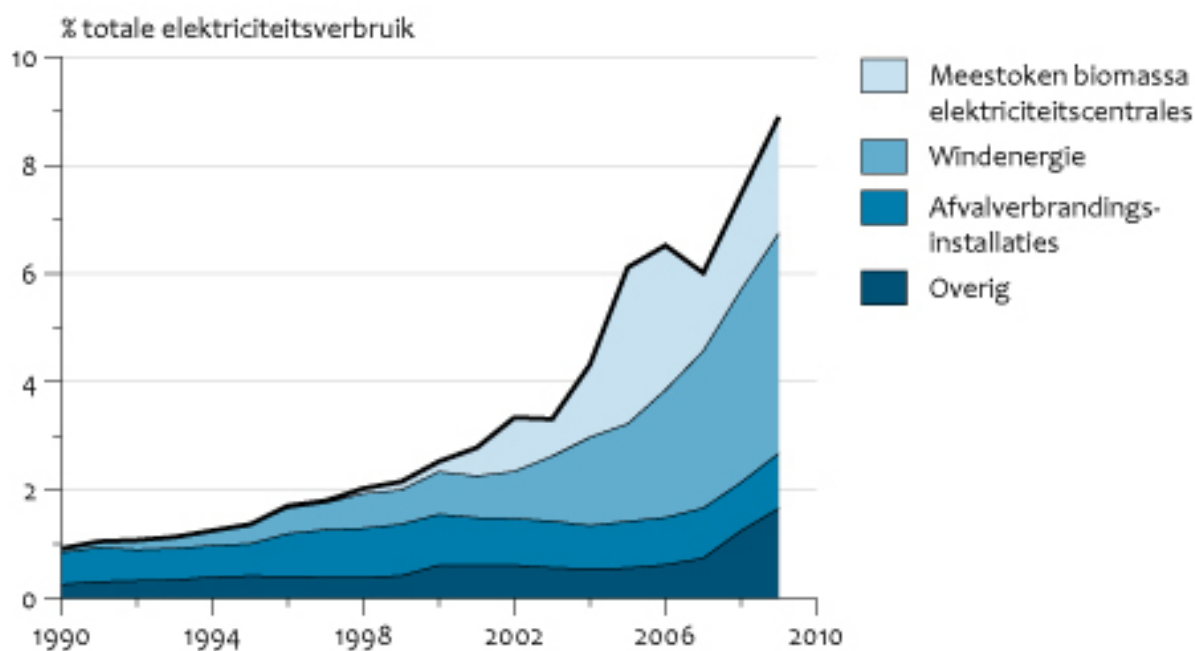
Indicator | 10 januari 2011

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

In 2009 is de productie van hernieuwbare elektriciteit gestegen tot ongeveer 9 procent van het binnenlands elektriciteitsverbruik. Er is vooral meer elektriciteit geproduceerd uit biomassa. De doelstelling van de overheid is 9 procent hernieuwbare elektriciteit voor 2010.

[figuurgroep]

### Binnenlandse productie hernieuwbare elektriciteit

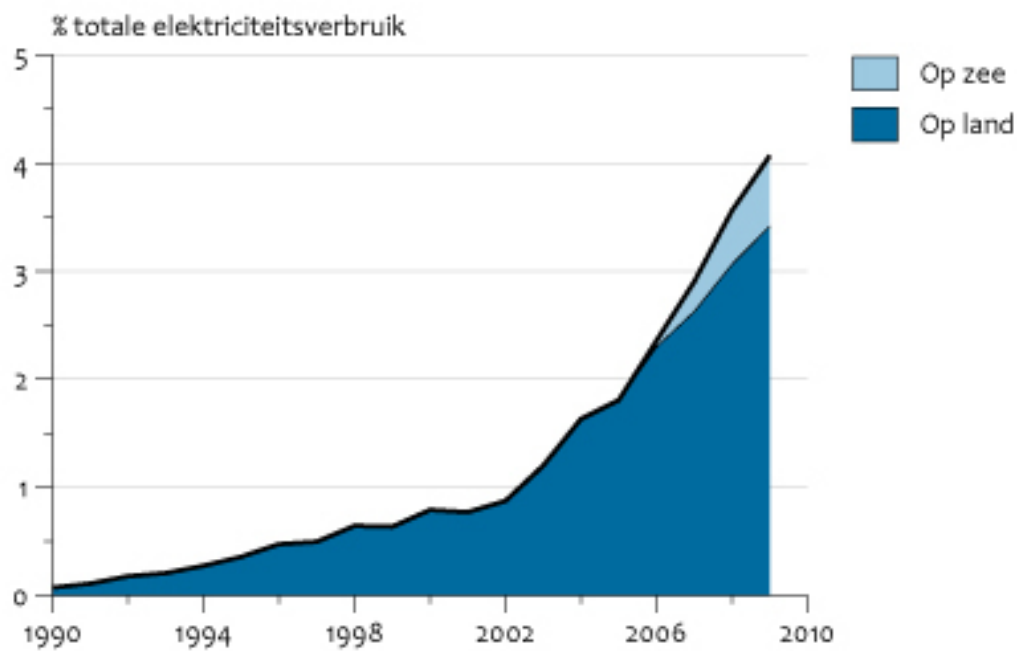


Bron: CBS.

CBS/aug10/0517  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

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

## Binnenlandse elektriciteitsproductie uit windenergie

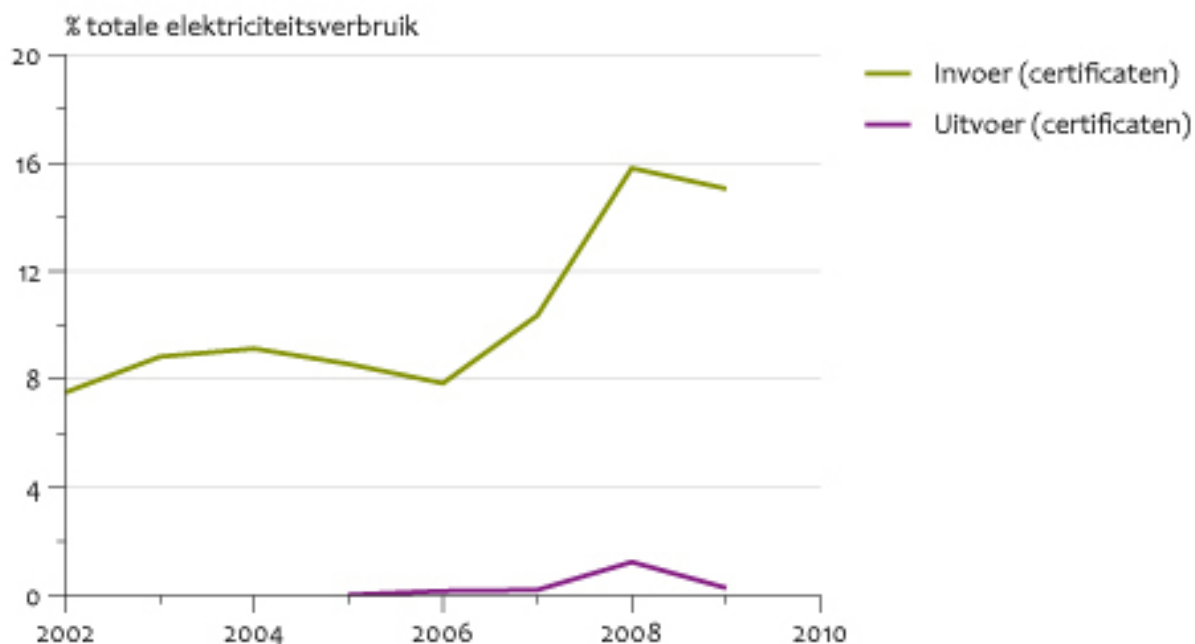


Bron: CBS.

CBS/sep10/0517  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

- [Download figuur](#) [4]
- [Download data \(xls\)](#) [5]

## In- en uitvoer hernieuwbare elektriciteit



Bron: CBS.

CBS/aug10/0517  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

- [Download figuur](#) [6]
- [Download data \(xls\)](#) [7]

[/figuurgroep]

## Ongeveer 9 procent hernieuwbare elektriciteit

In 2009 bedroeg de binnenlandse netto productie van hernieuwbare elektriciteit 8,9 procent van het netto elektriciteitsverbruik. Dat is fors meer dan de 7,5 procent in 2008. Daarmee lijkt doelstelling van de overheid bijna te zijn gehaald. Deze is 9 procent hernieuwbare elektriciteit in 2010.

## Vooral meer hernieuwbare elektriciteit uit biomassa

Er is in 2009 meer elektriciteit geproduceerd uit het verbranden van biomassa in afvalverbrandingsinstallaties en het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales. Ook bij de overige technieken waarbij biomassa wordt ingezet bij de opwekking van elektriciteit is er sprake van een toename.

Na een sterke groei in de jaren 2003-2005 is het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales in 2006 iets gedaald en in 2007 zelfs gehalveerd. In 2008 en 2009 werd er weer meer meegestookt, maar nog niet zoveel als in 2005 en 2006. Het meestoken was in 2009 verantwoordelijk voor een kleine kwart van de productie van hernieuwbare elektriciteit.

## In 2009 minder nieuwe windmolens

De elektriciteitsproductie uit windenergie steeg ook, maar niet zo hard als in eerdere jaren. Dat komt doordat er in 2009 niet zoveel nieuwe molens zijn neergezet als in eerdere jaren en doordat het minder waaide.

- [indicator=nl0386]

## Daling totale elektriciteitsverbruik

Door de economische crisis daalde het totale elektriciteitsverbruik in Nederland met ongeveer 5 procent in 2009. Deze daling versterkte de groei van het aandeel hernieuwbare elektriciteit, dat voor de beleidsdoelstelling wordt uitgedrukt als binnenlandse productie gedeeld door binnenlands verbruik. De productie van hernieuwbare elektriciteit werd in 2009 niet of nauwelijks beïnvloed door de crisis, omdat voor de meeste technieken de variabele kosten relatief laag zijn. Als de windmolen er eenmaal staat, zijn de resterende productiekosten laag ten opzichte van conventionele elektriciteitsproductie.

- [indicator=nl0020]

## Nog steeds veel hernieuwbare elektriciteit uit buitenland

De binnenlandse vraag naar hernieuwbare elektriciteit is in 2009 verder gestegen tot 25,4 miljard kWh (CertiQ, 2010). Dat is ruim 22 procent van het elektriciteitsverbruik. De binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit is niet voldoende om aan deze vraag te voldoen. Dat verklaart de aanzienlijke invoer van hernieuwbare elektriciteit in de vorm van Garanties van Oorsprong. In 2009 was dit 17 miljard kWh. De invoer van hernieuwbare elektriciteit telt overigens niet mee voor de Nederlandse beleidsdoelstelling van 9 procent hernieuwbare elektriciteit in 2010 (EZ, 2005 en Europees Parlement en de Raad, 2001).

## Referenties

- Agentschap NL (2010). [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie \(update 2010\)](#) [8]. Methodiek voor het registreren en berekenen van de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen. Agentschap NL, Utrecht / Sittard.
- CBS (2007). [Hernieuwbare energie](#) [9] (korte onderzoeksbeschrijving). CBS, Voorburg / Heerlen.
- CBS (2010a). [Opnieuw forse groei duurzame elektriciteit](#) [10]. Webmagazine, 24 februari 2010. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2010b). [StatLine: Hernieuwbare elektriciteit, binnenlandse productie, import en export](#) [11]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2010c). [StatLine: windenergie; elektriciteitsproductie, capaciteit en windaanbod per maand](#) [12]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2010d). [Hernieuwbare energie in Nederland 2009](#) [13]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CertiQ (2010). Statistisch jaaroverzicht 2009.
- Europees Parlement en de Raad (2001). [Richtlijn 2001/77/EG betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne markt](#) [14]. Publicatie van de Europese Gemeenschappen, L 283/33, 27 oktober 2001.
- EZ (2005). [Nu voor later, Energierapport 2005](#) [15]. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

## Relevante informatie

- Meer informatie over hernieuwbare energie is te vinden in de databank [StatLine](#) [16] van het CBS.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Hernieuwbare elektriciteit

### Omschrijving

Binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit naar bron, invoer en uitvoer van hernieuwbare elektriciteit. De productie, invoer en uitvoer worden uitgedrukt als percentage van het totale binnenlandse elektriciteitsverbruik.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

Het percentage binnenlandse hernieuwbare elektriciteitproductie is berekend door de netto hernieuwbare elektriciteitsproductie te delen door het netto elektriciteitsverbruik (inclusief netverliezen, exclusief het gebruik voor elektriciteitsproductie). De invoer en uitvoer van hernieuwbare elektriciteit wordt geteld als de invoer en uitvoer van Garanties van Oorsprong. Een Garantie van Oorsprong is een bewijs, een certificaat, dat een leverancier moet hebben bij verkoop van groene stroom. Dit certificaat kan de leverancier aanvragen voor zelf geproduceerde groene stroom, of kopen bij andere producenten van groene stroom in Nederland of in het buitenland. In Nederland worden deze certificaten beheerd door [CertiQ](#) [17]. De principiële uitgangspunten van de berekeningswijze staan in het [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie](#) [8] (Agentschap NL, 2010). Een nadere toelichting op de praktische invulling is te vinden in het rapport [Hernieuwbare energie in Nederland 2009](#) [13] (CBS, 2010d) en de onderzoeksbeschrijving [Hernieuwbare energie](#) [9] (CBS, 2007).

### Basistabel

[StatLine: Hernieuwbare elektriciteit, binnenlandse productie, import en export](#) [11] (CBS, 2010b).

Een uitgebreidere toelichting bij de ontwikkelingen is te vinden in het rapport [Hernieuwbare energie in Nederland 2009](#) [13] (CBS, 2010d).

### Geografisch verdeling

Nederland

## Andere variabelen

- Binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit per bron / techniek in miljoen kWh;- In- en uitvoer van hernieuwbare elektriciteit per bron / techniek (in certificaten, in miljoen kWh en als percentage van het totale elektriciteitsverbruik).

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

[Hernieuwbare energie](#) [9] (CBS, 2007)[Hernieuwbare energie in Nederland 2009](#) [13] (CBS, 2010d)  
[Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie](#) [8] (Agentschap NL, 2010)

## Betrouwbaarheidscoördinatie

A (Integrale enquête)

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2011). [Hernieuwbare elektriciteit, 1990-2009](#) [18] (indicator 0517, versie 14, 10 januari 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/nl051714>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0517> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_001g\\_clo\\_14\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_001g_clo_14_nl.jpg) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-001g-clo-14-nl.xls> [4]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_002g\\_clo\\_14\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_002g_clo_14_nl.jpg) [5]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-002g-clo-14-nl.xls> [6]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_003g\\_clo\\_14\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_003g_clo_14_nl.jpg) [7]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-003g-clo-14-nl.xls> [8]  
[http://www.senternovem.nl/mmfiles/Monitoringsprotocol\\_2010\\_tcm24-335885.pdf](http://www.senternovem.nl/mmfiles/Monitoringsprotocol_2010_tcm24-335885.pdf) [9]  
<http://www.cbs.nl/NR/exeres/DBBA70C7-7344-440E-A96D-3A808CA73F4E.frameless.htm> [10]  
<http://www.cbs.nl/NR/exeres/0F0CAE98-2577-4F0F-A15E-6487F58C6F50> [11] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70789NED&D1=a&D2=a&D3=0-11.16.21.26.31.36.41.46.51&HD=090703-1512&HDR=T&STB=G1.G2> [12] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70802NED&D1=0.5&D2=a&D3=16.33.50.67.84.101.118.135&HD=100903-0944&HDR=T.G1&STB=G2> [13] <http://www.cbs.nl/NR/exeres/C62FC3B2-6321-4171-91C0-F5017570B2E6> [14] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:283:0033:0040:NL:PDF> [15]  
<http://www.co2-e.nl/docs/nuvoorlater05.pdf> [16] <http://statline.cbs.nl/> [17] <http://www.certiq.nl/> [18]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl051714>