

## Hernieuwbare elektriciteit, 1990-2018

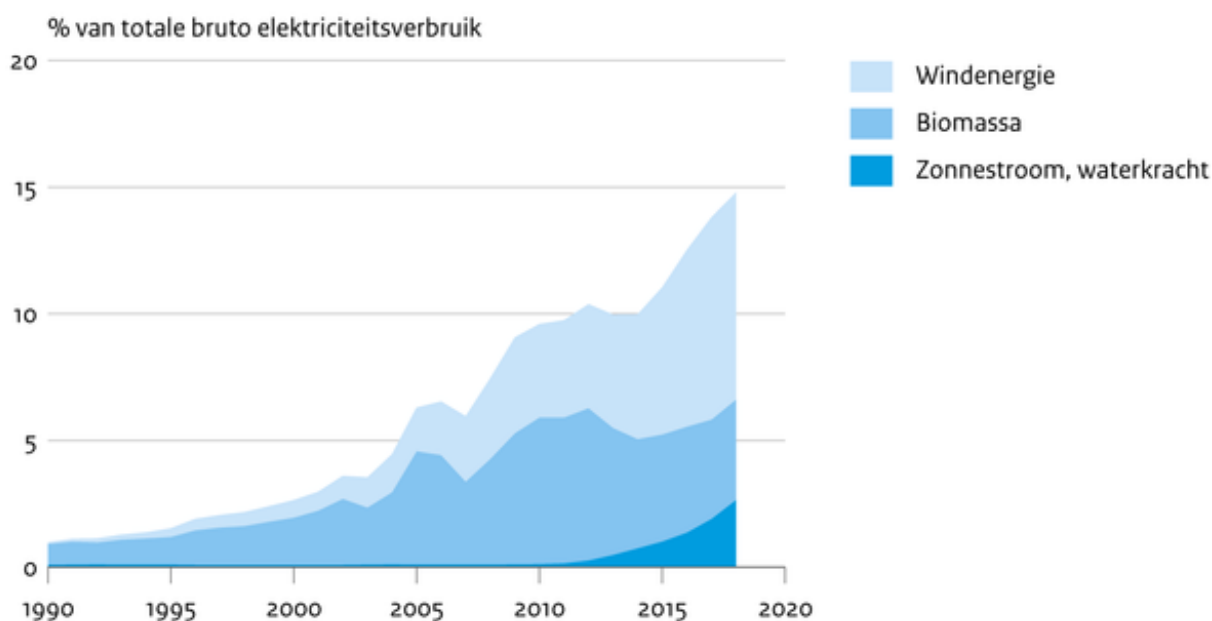
Indicator | 4 april 2019

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

In 2018 bedroeg de productie van hernieuwbare elektriciteit 18,0 miljard kWh, of wel 15 procent van het totale elektriciteitsverbruik in Nederland. Dat is, gemeten in kilowatt, 8 procent meer dan in 2017. De groei is vooral te vinden bij de productie van stroom met zonnepanelen. Hier nam de productie toe met ruim 40 procent ten opzichte van 2017. De elektriciteitsproductie uit biomassa nam met 2 procent toe, de productie uit wind steeg met 3 procent.

[figuurgroep]

### Productie hernieuwbare elektriciteit

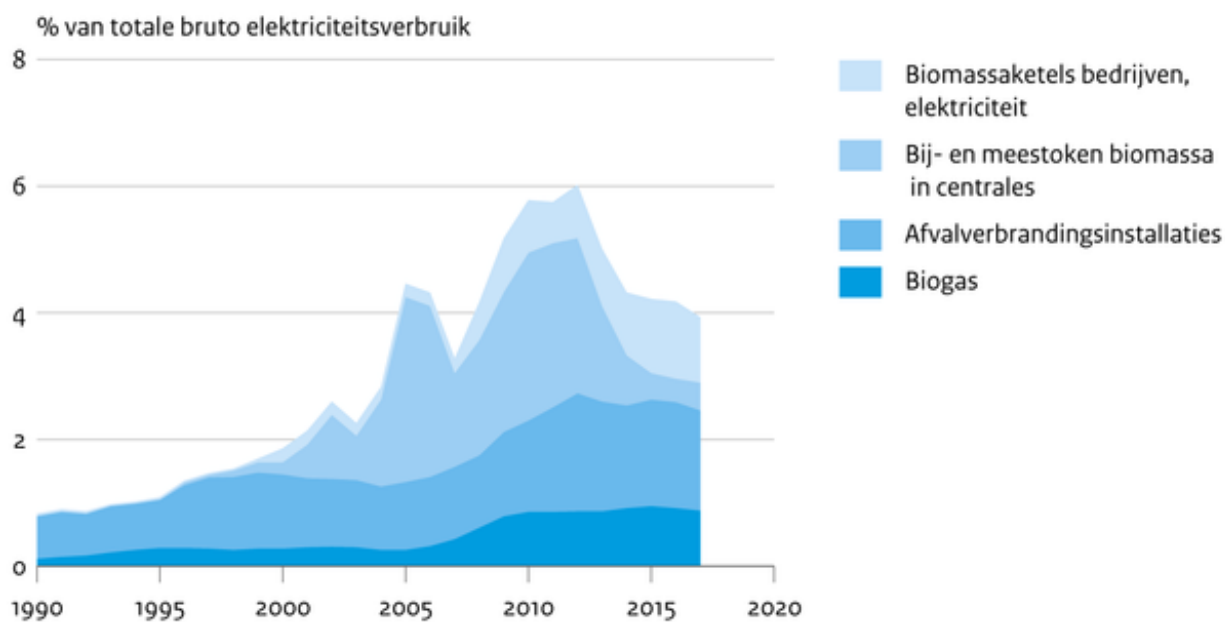


Bron: CBS

CBS/apr19  
[www.clo.nl/nl051731](http://www.clo.nl/nl051731)

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(ods\)](#) [3]
- [Download data \(xlsx\)](#) [4]

## Productie hernieuwbare elektriciteit uit biomassa

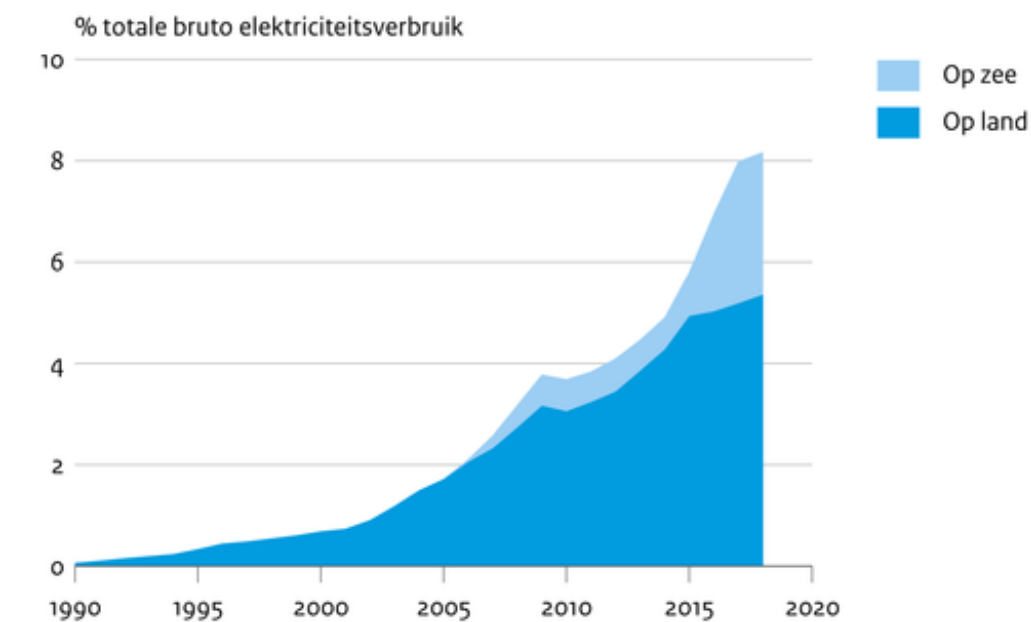


Bron: CBS

CBS/apr19  
[www.clo.nl/nl051731](http://www.clo.nl/nl051731)

- [Download figuur](#) [5]
- [Download data \(xlsx\)](#) [6]
- [Download data \(ods\)](#) [7]

## Elektriciteitsproductie uit windenergie



Bron: CBS

CBS/apr19  
[www.clo.nl/nl051731](http://www.clo.nl/nl051731)

- [Download figuur](#) [8]
- [Download data \(xlsx\)](#) [9]
- [Download data \(ods\)](#) [10]

[/figuurgroep]

## Toelichting bij de grafieken

De grafieken geven cijfers over de bruto productie van hernieuwbare elektriciteit als percentage van het totale bruto elektriciteitsverbruik. De gegevens over windenergie en waterkracht zijn genormaliseerd om zo de invloed van het weer op de cijfers te reduceren. Voor meer informatie hierover zie de technische toelichting.

## Elektriciteitsproductie voornamelijk uit wind en biomassa

Het aandeel van de elektriciteitsproductie uit wind op de totale hernieuwbare elektriciteitsproductie is ongeveer 55 procent in 2018. De totale capaciteit van de Nederlandse windmolens groeide met 90 megawatt in 2018 en kwam uit op 4,3 gigawatt. Bij de elektriciteitsproductie uit biomassa was er nauwelijks groei en het aandeel in de totale hernieuwbare elektriciteitsproductie zakte één procentpunt naar 27 procent.

## Flinke groei zonnestroom

Het opgesteld vermogen voor en daarmee de productie van zonnestroom zijn de afgelopen jaren flink toegenomen. In 2018 werd naar schatting 1400 megawatt bijgeplaatst. Dat is 600 megawatt meer dan in 2017. Eind 2018 bedroeg het totale opgestelde vermogen ongeveer 4300 megawatt. In totaal produceerden de zonnepanelen in 2018 ongeveer 3150 miljoen kWh aan elektriciteit.

## Subsidies hernieuwbare energie

Als opvolger van de MEP kunnen potentiële investeerders vanaf voorjaar 2008 SDE-subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie) aanvragen. De voorwaarden worden elk jaar aangepast. Het kabinet streeft ernaar om per subsidie-euro zoveel mogelijk hernieuwbare energieproductie te realiseren. De regeling heet nu SDE+.

## Referenties

- CBS (2013). [Hernieuwbare energie](#) [11] (korte onderzoekbeschrijving). CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2018). [Hernieuwbare energie in Nederland 2017](#) [12]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2019). [StatLine: Hernieuwbare elektriciteit; productie en vermogen](#) [13]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- EU (2009). [Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG](#) [14]. Publicatieblad van de Europese Unie, L140/16 (5.6.2009).
- RVO en CBS (2015). [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie; update 2015](#) [15]. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Zwolle / Utrecht en CBS, Den Haag / Heerlen.

## Relevante informatie

- Meer informatie over hernieuwbare energie is aanwezig:
- In de databank [StatLine](#) [16] van het CBS
- Op de themapagina [Industrie en energie](#) [17] van het CBS.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Hernieuwbare elektriciteit

### Omschrijving

Ontwikkeling van de bruto binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit naar bron, 1990-2018. De bruto productie wordt uitgedrukt als percentage van het totale bruto verbruik van elektriciteit.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

## Berekeningswijze

Het percentage in Nederland geproduceerde hernieuwbare elektriciteit is berekend door de bruto hernieuwbare elektriciteitsproductie te delen door het bruto elektriciteitsverbruik (inclusief netverliezen en het gebruik voor elektriciteitsproductie). Om de invloed van toevallige weersomstandigheden op de cijfers te reduceren wordt de productie van de windmolens en waterkracht genormaliseerd volgens een procedure uit de nieuwe EU-Richtlijn Hernieuwbare Energie (Europees Parlement en de Raad, 2009). De genormaliseerde productie in bijvoorbeeld 2014 is daarbij berekend als de capaciteit in 2014 vermenigvuldigd met de gemiddelde productie per eenheid capaciteit in de afgelopen vijf jaar (wind) of vijftien jaar (waterkracht). De principiële uitgangspunten van de berekeningswijze staan in het [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie: update 2015](#) [15] (RVO en CBS, 2015). Een nadere toelichting op de praktische invulling is te vinden in het rapport [Hernieuwbare energie in Nederland 2017](#) [12] (CBS, 2018).

## Basistabel

[StatLine: Hernieuwbare elektriciteit: productie en vermogen](#) [13] (CBS, 2019).

## Geografisch verdeling

Nederland

## Andere variabelen

In de StatLine-tabel [Hernieuwbare elektriciteit: productie en vermogen](#) [13] (CBS, 2019) worden de cijfers gepresenteerd op diverse wijzen. De binnenlandse productie van hernieuwbare elektriciteit per bron / techniek wordt uitgedrukt in miljoen kWh, in bruto elektriciteitsproductie als percentage van het bruto elektriciteitsverbruik, en in netto productie als percentage van het netto elektriciteitsverbruik. Ook worden in StatLine de niet-genormaliseerde cijfers gegeven.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

[Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie: update 2015](#) [15]. Methodiek voor het registreren en berekenen van de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen (update 2015) (RVO en CBS, 2015); [Hernieuwbare energie in Nederland 2017](#) [12] (CBS, 2018); [Hernieuwbare energie](#) [11] (korte onderzoekbeschrijving) (CBS, 2013); [Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG](#) [14]. Publicatieblad van de Europese Unie, L140/16 (5.6.2009).

## Betrouwbaarheids codering

Integrale enquête.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2019). [Hernieuwbare elektriciteit, 1990-2018](#) [18] (indicator 0517, versie 31 , 4 april 2019 ). [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/nl051731>

### Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0517>
- [2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_001g\\_clo\\_31\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_001g_clo_31_nl.png)
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-001g-clo-31-nl.ods>
- [4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-001g-clo-31-nl.xlsx>
- [5] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_004g\\_clo\\_31\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_004g_clo_31_nl.png)
- [6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-004g-clo-31-nl.xlsx>
- [7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-004g-clo-31-nl.ods>
- [8] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517\\_002g\\_clo\\_31\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0517_002g_clo_31_nl.png)
- [9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-002g-clo-31-nl.xlsx>
- [10] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0517-002g-clo-31-nl.ods>
- [11] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/hernieuwbare-energie>
- [12] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2018/40/hernieuwbare-energie-in-nederland-2017>
- [13] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82610NED/table?dl=1AE51>
- [14] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:nl:PDF>
- [15] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/aanvullende-onderzoeksbeschrijvingen/protocol-monitoring-hernieuwbare-energie-2015-rvo-cbs>
- [16] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/>
- [17] <https://www.cbs.nl/nl-nl/economie/industrie-en-energie>
- [18] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl051731>