

## Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2015

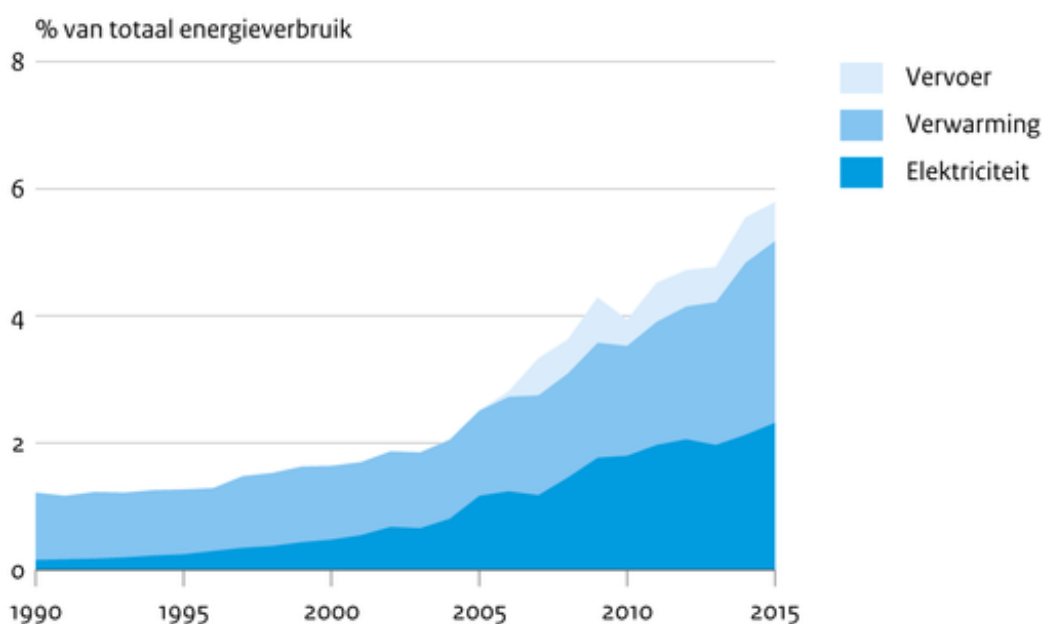
Indicator | 19 juli 2016

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

Het aandeel hernieuwbare energie van het totale energieverbruik is in 2015 gestegen met 0,3 procentpunt naar 5,8 procent (CBS, 2016a). In een Europese Richtlijn is vastgelegd dat dit aandeel 14 procent moet zijn in 2020.

[figuurgroep]

### Eindverbruik hernieuwbare energie per toepassing

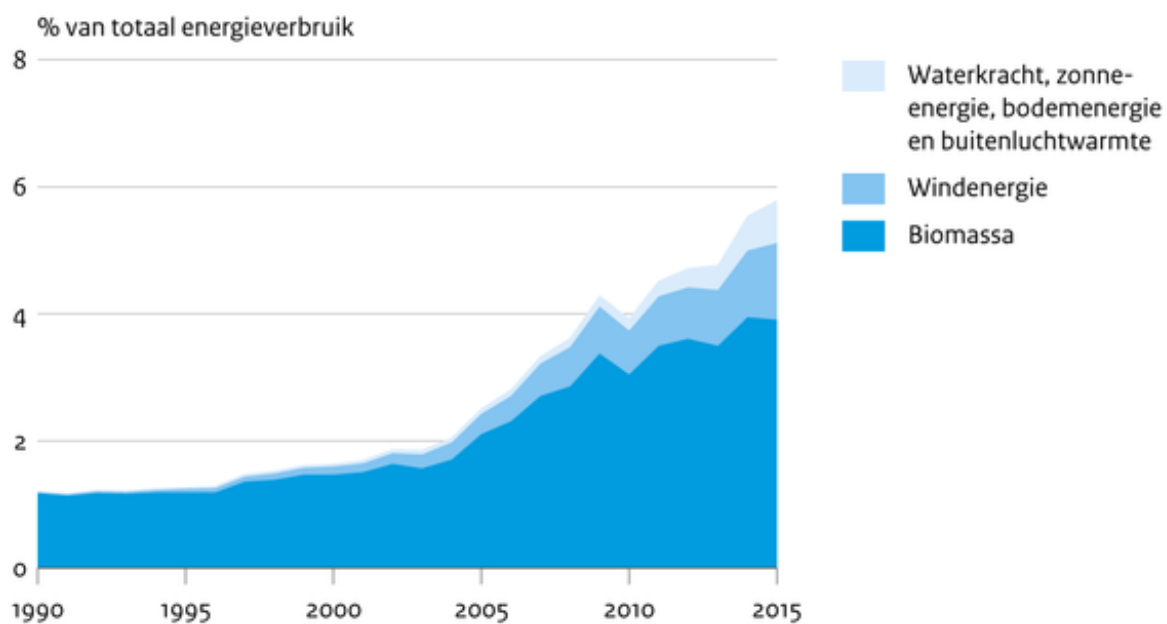


Bron: CBS

CBS/jul16  
[www.clo.nl/nlo38532](http://www.clo.nl/nlo38532)

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

## Eindverbruik hernieuwbare energie naar bron

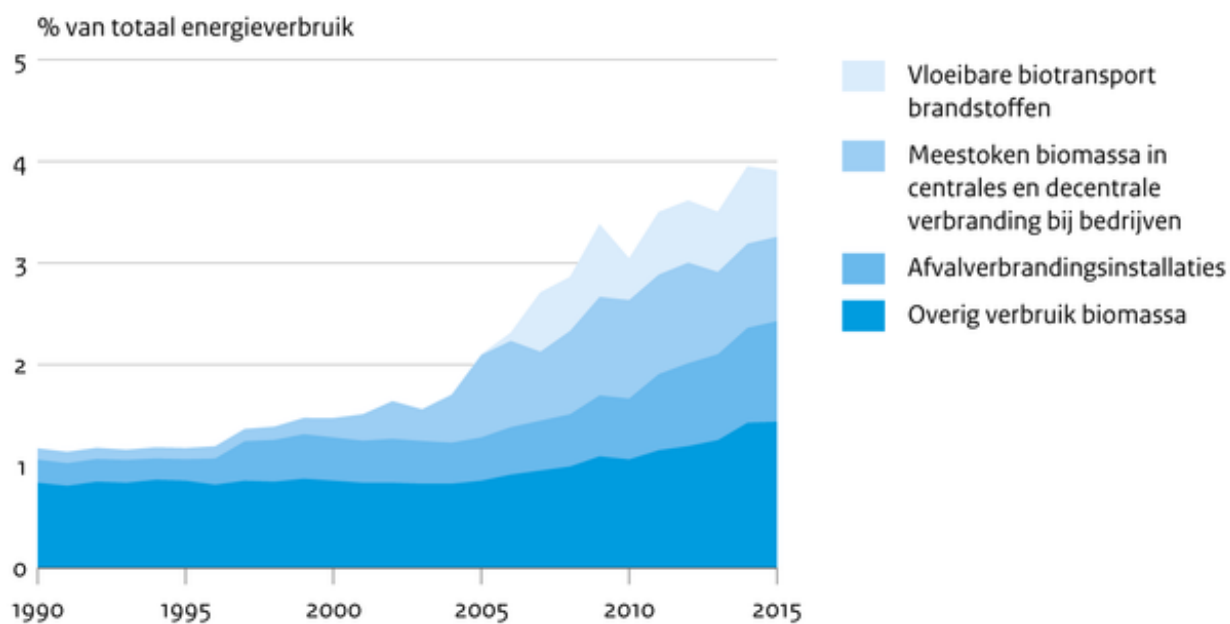


Bron: CBS

CBS/jul16  
[www.clo.nl/nlo38532](http://www.clo.nl/nlo38532)

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

## Eindverbruik biomassa

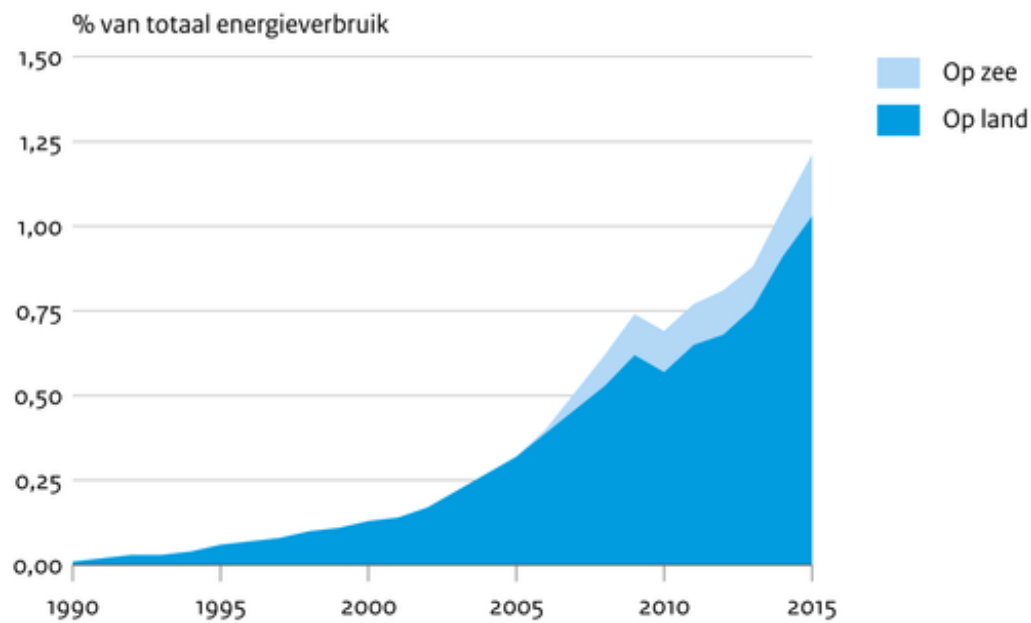


Bron: CBS

CBS/jul16  
[www.clo.nl/nlo38532](http://www.clo.nl/nlo38532)

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

## Eindverbruik windenergie

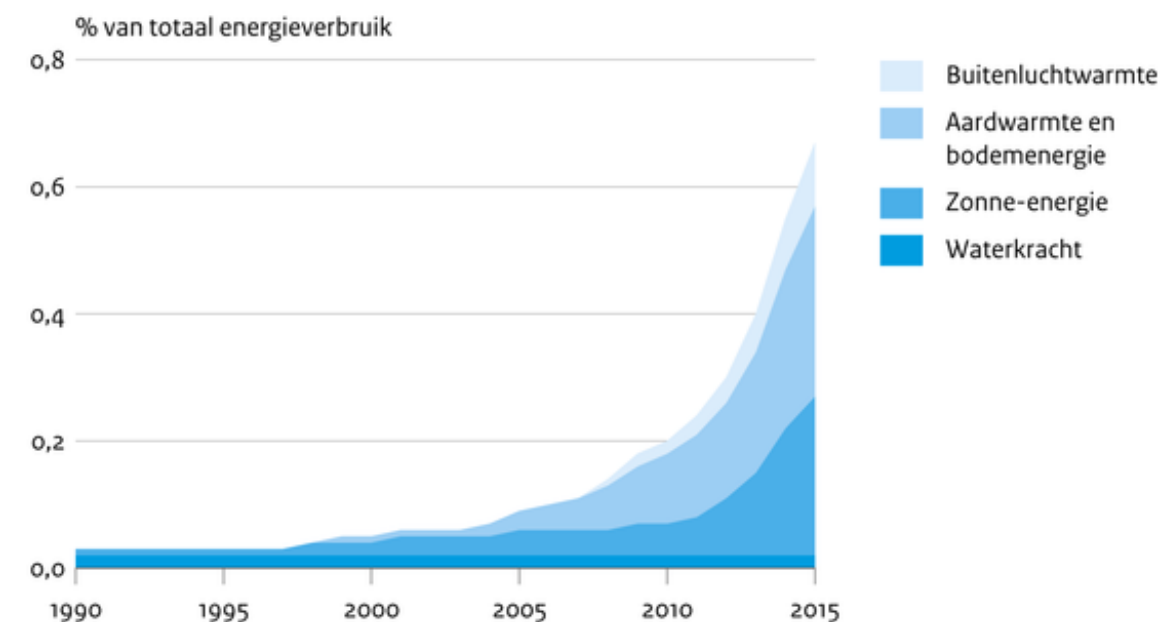


Bron: CBS

CBS/jul16  
[www.clo.nl/nlo38532](http://www.clo.nl/nlo38532)

- [Download figuur](#) [11]
- [Download data \(xlsx\)](#) [12]
- [Download data \(ods\)](#) [13]

## Eindverbruik hernieuwbare energie uit overige bronnen



Bron: CBS

CBS/jul16  
[www.clo.nl/nl038532](http://www.clo.nl/nl038532)

- [Download figuur](#) [14]
- [Download data \(ods\)](#) [15]
- [Download data \(xlsx\)](#) [16]

[/figuurgroep]

## Verbruik hernieuwbare elektriciteit en warmte gestegen

Hernieuwbare energie wordt verbruikt in de vorm van warmte, elektriciteit en biobrandstoffen voor vervoer. In 2015 is het verbruik van hernieuwbare warmte en elektriciteit toegenomen; beide namen met ongeveer 5 petajoule toe. Het verbruik van biobrandstoffen voor vervoer nam daarentegen af. Van het totale verbruik van hernieuwbare energie van bijna 120 petajoule in 2015 was ruim 12 petajoule bestemd voor vervoer.

## Meer warmteleveringen vooral door afvalverbrandingsinstallaties

Het verbruik van hernieuwbare warmte steeg in 2015 met 10 procent naar ruim 59 petajoule. De afvalverbrandingsinstallaties en de houtkachels bij huishoudens zijn een belangrijke bron van hernieuwbare warmte. Beide bronnen tezamen zorgden voor ruim de helft van de groei in 2015.

## Stijging verbruik van hernieuwbare elektriciteit

Het verbruik van hernieuwbare elektriciteit steeg in 2015 met 12 procent. Dit kwam door de flinke

stijging van windenergie (+ 4 petajoule) en van zonnestroom (+1,2 petajoule). De opwekking van elektriciteit door het verstoffen van biomassa bleef in totaal ongeveer gelijk aan die in 2014.

## Minder biobrandstoffen gebruikt

Het verbruik van biobrandstoffen voor vervoer is in 2015 ongeveer 12 procent gedaald ten opzichte van 2014, ondanks een toename van de verplichting voor leveranciers van benzine en diesel om hernieuwbare energie te leveren.

De daling heeft te maken met een aanpassing van de wetgeving. De wet per 2015 maakt het voor brandstofleveranciers mogelijk om biobrandstoffen mee te laten tellen voor de verplichting op een moment dat nog niet zeker is dat deze biobrandstoffen op de Nederlandse markt komen. CBS gaat uit van de daadwerkelijke leveringen op de Nederlandse markt (CBS, 2016b).

- [indicator=nl0535]

## Beleidsdoelstelling

In de EU-Richtlijn Hernieuwbare Energie uit 2009 is vastgelegd dat 14 procent van het bruto energetisch eindverbruik van energie in 2020 afkomstig moet zijn van hernieuwbare energiebronnen. Deze richtlijn is een gezamenlijk besluit van de regeringen van de EU-landen en het Europees Parlement. Het huidige kabinet had in het regeerakkoord afgesproken om te streven naar 16 procent in 2020 (VVD en PvdA, 2012). In het nationaal Energieakkoord is deze 16 procent opgeschoven naar 2023 (SER, 2013).

## Vermeden verbruik van fossiele brandstoffen

Belangrijk doel van de toepassing van hernieuwbare energie is het vermijden van het verbruik van fossiele energie en het vermijden van emissie van CO<sub>2</sub>. De link naar de database StatLine (CBS, 2016a) geeft een tijdreeks "vermeden verbruik van fossiele brandstoffen" en "vermeden emissie van CO<sub>2</sub>" voor het totaal aan toepassingen van hernieuwbare energie en per bron / techniek hernieuwbare energie. Deze gegevens sluiten aan bij beleidsdoelstelling die tot 2010 gold.

## Europese cijfers

Cijfers over het aandeel hernieuwbare energie in andere Europese landen zijn te vinden bij [Eurostat](#) [17] (2016a,b) en [EurObserv'ER](#) [18] (2016).

## Referenties

- CBS (2013). [Hernieuwbare energie](#) [19]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2015b). [Sterke groei aandeel hernieuwbare energie](#) [20]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2015c). [Revisie hernieuwbare energie 2015](#) [21]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2016a). [StatLine: Hernieuwbare energie: verbruik naar energiebron, techniek en toepassing](#) [22]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2016b). [Verbruik hernieuwbare energie toegenomen naar 5,8%](#) [23]. CBS, Den Haag / Heerlen.

- CBS (2016c). [Hernieuwbare energie in Nederland 2015](#) [24]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- EurObserv'ER (2016). [The state of renewable energies in Europe 2015](#) [18].
- Eurostat (2016a). [Share of renewable energy in gross final energy consumption](#). [17] Eurostat, Luxemburg.
- Eurostat (2016b). [Renewable Energy Statistics](#) [25]. Eurostat, Statistics Explained. Eurostat, Luxemburg.
- RVO en CBS (2015). [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie: update 2015](#) [26]. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Zwolle / Utrecht en CBS, Den Haag / Heerlen.
- SER (2013). [Energieakkoord duurzame groei](#) [27]. Sociaal-Economische Raad, Den Haag.
- VVD en PVDA (2012). [Bruggen slaan](#) [28]. Regeerakkoord VVD-PvdA.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Verbruik van hernieuwbare energie

### Omschrijving

Ontwikkeling 1990 - 2015 van het verbruik van hernieuwbare energie naar energiebron (zoals wind en biomassa), techniek (zoals windmolens en houtkachels) en toepassing (productie elektriciteit, verwarming en vervoer).

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

De berekeningswijze verschilt per combinatie van bron en techniek. De basisinformatie is afkomstig uit enquêtes van het CBS, uit de registratie van hernieuwbare stroomcertificaten van CertiQ, registraties van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (voorheen Agentschap NL), Rijkswaterstaat Leefomgeving en gegevensverzamelingen van brancheverenigingen. De berekeningswijze is per techniek vastgelegd in [Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie: update 2015](#) [26]. (RVO en CBS, 2015). In dit Protocol staat een methodebeschrijving voor zowel de bruto eindverbruik methode (gebruikt voor de berekening van de gegevens in deze versie van de indicator) als de substitutiemethode (gebruikt voor de berekening van de gegevens in de vorige versies van deze indicator). Op StatLine zijn cijfers volgens beide methoden beschikbaar.

### Basistabel

[StatLine: Hernieuwbare energie: verbruik naar energiebron, techniek en toepassing](#) [29] (CBS, 2016a)

### Geografisch verdeling

Nederland

### Andere variabelen

Het verbruik van hernieuwbare energie uitgesplitst naar energiebron / techniek, uitgedrukt als vermeden hoeveelheid fossiele energiedragers en vermeden emissie van CO<sub>2</sub>.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

[Sterke groei aandeel hernieuwbare energie](#) [20] (CBS, 2015b) [Hernieuwbare energie](#) [19] (CBS, 2013) (onderzoeksbeschrijving) [Hernieuwbare energie in Nederland 2015](#) [24] (CBS, 2016c).

## Opmerking

In de verbruikscijfers is de import van groene stroom niet meegeteld. Het CBS heeft een revisie uitgevoerd. Deze revisie is het gevolg van het verwerken van resultaten uit nieuw onderzoek en methodologische verbeteringen. In het artikel [Revisie Hernieuwbare Energie 2015](#) [30] (CBS, 2015c) wordt deze revisie toegelicht.

## Betrouwbaarheids codering

A (integrale enquête) voor hernieuwbare energie uit waterkracht; windenergie; meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales, en overige biomassaverbranding. B (schatting gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is) voor biogas. C (schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd) voor biomassa in afvalverbrandingsinstallaties. D (schatting, gebaseerd op een aantal metingen, expert judgement, een aantal relevante feiten of gepubliceerde bronnen terzake) voor hernieuwbare energie uit zonne-energie en biobrandstoffen voor het wegverkeer en houtkachels voor warmte bij bedrijven. E (schatting gebaseerd op een enkele meting, expert judgement, relevante feiten of extrapolatie van andere metingen) voor hernieuwbare energie uit buitenlucht warmte, warmte uit koeling van net gemolken melk en huishoudelijke houtkachels. Per onderdeel wordt in het rapport *Hernieuwbare energie in Nederland 2015* (CBS, 2016c) ingegaan op de betrouwbaarheid.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2016). [Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2015](#) [31] (indicator 0385, versie 32, 19 juli 2016). [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/nl038532>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0385> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385\\_005g\\_clo\\_32\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385_005g_clo_32_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-005g-clo-32-nl.xlsx> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-005g-clo-32-nl.ods> [5]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385\\_001g\\_clo\\_32\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385_001g_clo_32_nl.png) [6]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-001g-clo-32-nl.xlsx> [7]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-001g-clo-32-nl.ods> [8]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385\\_002g\\_clo\\_32\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385_002g_clo_32_nl.png) [9]



<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-002g-clo-32-nl.xlsx> [10]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-002g-clo-32-nl.ods> [11]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385\\_003g\\_clo\\_32\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385_003g_clo_32_nl.png) [12]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-003g-clo-32-nl.xlsx> [13]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-003g-clo-32-nl.ods> [14]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385\\_004g\\_clo\\_32\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0385_004g_clo_32_nl.png) [15]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-004g-clo-32-nl.ods> [16]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0385-004g-clo-32-nl.xlsx> [17] [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020\\_31&plugin=1](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_31&plugin=1) [18] <http://www.euroobserv-er.org/15th-annual-overview-barometer/> [19] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/hernieuwbare-energie> [20] <http://www.cbs.nl/NR/exeres/F88CE59E-F4EE-4DEC-BBF0-F63602629D8A> [21]  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/aanvullende-onderzoeksbeschrijvingen/revisie-hernieuwbare-energie-2015> [22] <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=83109ned&D1=a&D2=0-2,5,11,18-19&D3=a&D4=0,10,20-25&HD=160713-1430&HDR=T&STB=G1,G2,G3> [23]  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/21/verbruik-hernieuwbare-energie-toegenomen-naar-5-8-> [24]  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2016/39/hernieuwbare-energie-in-nederland> [25]  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Renewable\\_energy\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Renewable_energy_statistics) [26]  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/aanvullende-onderzoeksbeschrijvingen/protocol-monitoring-hernieuwbare-energie-2015-rvo-cbs> [27]  
<http://www.energieakkoordser.nl/> [28] <http://www.parlement.com/9291000/d/regeerakkoord2012.pdf> [29] <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=83109ned&D1=a&D2=0-2,5,11,18-19&D3=a&D4=0,10,20-25&HD=160719-1100&HDR=T&STB=G1,G2,G3> [30] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/industrie-energie/methoden/dataverzameling/overige-dataverzameling/2015-revisie-hernieuwbare-energie-methode-2015.htm> [31]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl038532>