

Bruto elektriciteitsproductie en inzet energiedragers, 1998-2019

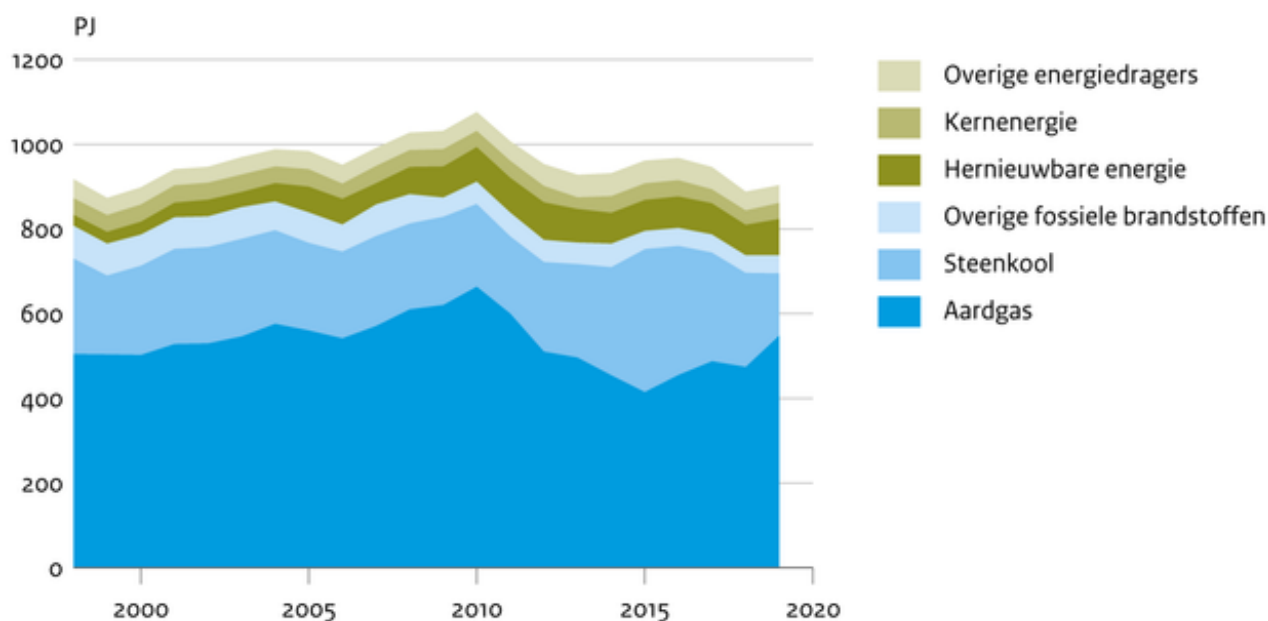
Indicator | 13 april 2021

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

In 2019 steeg de bruto elektriciteitsproductie met 6 procent ten opzichte van 2018. Fossiele brandstoffen, met name aardgas en steenkool, blijven de belangrijkste ingezette energiedragers voor de productie van elektriciteit.

[figuurgroep]

Inzet energiedragers voor elektriciteitsproductie

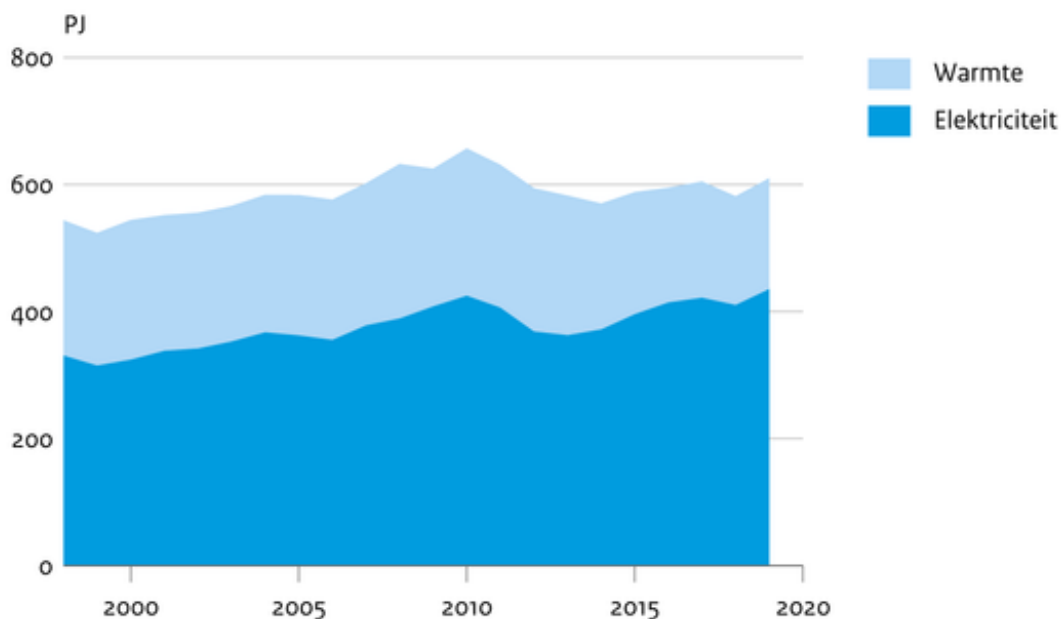


Bron: CBS

CBS/apr21
www.clo.nl/nl001925

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

Bruto elektriciteitsproductie uit energiedragers



Bron: CBS

CBS/apr21
www.clo.nl/nl001925

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

[/figuurgroep]

Inzet van brandstoffen bij elektriciteitsproductie

In 2019 is in totaal 903 PJ (voorlopig cijfer) aan energiedragers ingezet voor de Nederlandse elektriciteitsproductie. De inzet is daarmee 1,7 procent hoger dan in 2018. Er trad wel een opvallende verschuiving op van steenkool naar aardgas: de inzet van aardgas steeg met 74 PJ, terwijl de inzet van steenkool daalde met 75 PJ. Daarmee is de inzet van steenkool in vier jaar tijd meer dan gehalveerd, vooral door de uitgebruiknames van de steenkoolcentrales.

Inzet van fossiele brandstoffen

In 2019 kwam 82 procent van alle brandstofinzet ten bate van de elektriciteitsproductie uit fossiele brandstoffen. Aardgas en steenkool werden hiervan het meest ingezet, met respectievelijk aandelen van 61 procent en 16 procent. De overige fossiele brandstoffen nemen de resterende 5 procent voor hun rekening.

Naast fossiele brandstoffen werden biomassa (ruim 9 procent), kernenergie (4 procent) en andere energiedragers ingezet (5 procent) bij de productie van elektriciteit.

Inzet van en productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiedragers

In 2019 komt bijna 19 procent van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiedragers. Naast biomassa (5 procent) draagt vooral windenergie (bijna 10 procent) bij aan de productie van hernieuwbare elektriciteit. Elektriciteit uit zon is de laatste paar jaar sterk gegroeid tot ruim 4 procent in 2019. Waterkracht neemt in Nederland een beperkte plaats in. Bij de inzet voor hernieuwbare elektriciteit wordt alleen de inzet van biomassa meegeteld. Elektriciteit uit zon-, wind-, en waterkracht wordt direct gewonnen uit deze energiedragers en telt derhalve niet mee bij de inzet.

Elektriciteitsproductie

In 2019 bereikte de elektriciteitsproductie een recordhoogte van 436 PJ. Van de elektriciteitsproductie in 2019 komt 62 procent uit elektriciteitscentrales en 38 procent uit decentraal geplaatste installaties bij onder andere de industrie, landbouw en gezondheidszorg.

- [indicator=nl0020]

Warmteproductie

Bij het verbranden van energiedragers voor de productie van elektriciteit ontstaat warmte. Een deel hiervan wordt nuttig gebruikt met behulp van warmtekrachtkoppelingsinstallaties (WKK). Deze warmte wordt bijvoorbeeld gebruikt voor procesverwarming in de industrie, kasverwarming in de glastuinbouw en stadsverwarming. In 2019 is de productie van nuttig gebruikte warmte uit WKK 2 procent hoger dan in 2018.

Toelichting elektriciteit- en warmteproductie

Elektriciteit wordt in Nederland voor een groot deel opgewekt in elektriciteitscentrales. Daarnaast wordt elektriciteit ook decentraal geproduceerd door de industrie, energiebedrijven, glastuinbouw en gezondheidszorg in onder andere warmtekrachtinstallaties (WKK). Met name bij de industrie is de eigen energievoorziening veelal in een afzonderlijk bedrijf ondergebracht. Zo'n bedrijf is veelal een joint-venture van een energiebedrijf en een onderneming.

Toelichting centrale en decentrale elektriciteitsproductie

Centrale productie van elektriciteit betreft de productie van elektriciteit door thermische of nucleaire centrales die regulier leveren aan het landelijke hoogspanningsnet. Dit worden ook wel de elektriciteitscentrales genoemd. Het landelijke hoogspanningsnet wordt beheerd door TenneT en bestaat uit de netten met een spanning van 110 kV en hoger.

Alle overige elektriciteitsproductie betreft decentrale productie: productie door thermische installaties die leveren aan een bedrijfsnetwerk of aan het openbare midden- of laagspanningsnet (lager dan 110 kV), plus alle productie van elektriciteit uit windenergie, waterkracht en zonne-energie. Decentrale thermische installaties staan opgesteld in bijvoorbeeld de glastuinbouw, voedings- en genotsmiddelenindustrie, papierindustrie, chemie, gezondheidszorg, en afvalverbranding.

Thermische centrales wekken elektriciteit op door het verbranden van brandstoffen als aardgas, steenkool en biomassa. Nucleaire centrales (kerncentrales) wekken elektriciteit op met de warmte die vrijkomt bij splitsing van atoomkernen in een kernreactor.

Referenties

- CBS (2015a). [Elektriciteit in Nederland](#) [8]. CBS, Den Haag / Heerlen.

- CBS.(2015b). [Productiemiddelen elektriciteit](#) [9] (korte onderzoekbeschrijving). CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2015c). [Nederlandse energiehuishouding \(NEH\)](#) [10] (korte onderzoekbeschrijving). CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2019a). [Hernieuwbare energie in Nederland 2019](#) [11]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2020). [Elektriciteit en warmte: productie en inzet naar energiedrager](#) [12]. CBS, Den Haag / Heerlen.

Relevante informatie

- Meer informatie over het verbruik van energiedragers is te vinden in de databank [StatLine](#) [13] van het CBS.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Inzet energiedragers en bruto elektriciteitsproductie

Omschrijving

Ontwikkeling van de inzet van energiedragers bij de elektriciteitsproductie en ontwikkeling van de bruto hoeveelheid geproduceerde elektriciteit en warmte. Voor de inzet wordt alleen de inzet van brandstoffen gerapporteerd die verbruikt worden voor de productie van elektriciteit en bijkomende warmte. De elektriciteit die wordt geproduceerd uit zon, wind, en waterkracht wordt direct gewonnen en telt daarom niet mee bij de inzet. De cijfers over 2018.

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Berekeningswijze

Berekening op basis van enkele maand-, kwartaal- en jaarenquêtes van het CBS en registraties van diverse instellingen als TenneT, Gasunie en Energie-Nederland. Meer informatie vindt u in de korte onderzoekbeschrijvingen [Nederlandse energiehuishouding \(NEH\)](#) [10] (CBS, 2015c) en [Productiemiddelen elektriciteit](#) [9] (CBS, 2015b).

Basistabel

[StatLine: Elektriciteit en warmte: productie en inzet naar energiedrager](#) [14] (CBS, 2020).

Geografisch verdeling

Nederland

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

[Elektriciteit in Nederland](#) [8] (CBS, 2015a)

Betrouwbaarheids codering

Schatting gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2021). [Bruto elektriciteitsproductie en inzet energiedragers, 1998-2019](#) [15] (indicator 0019, versie 25 , 13 april 2021). 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/nl001925>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0019> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0019_001g_clo_25_nl.png [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0019-001g-clo-25-nl.ods> [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0019-001g-clo-25-nl.xlsx> [5]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0019_002g_clo_25_nl.png [6]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0019-002g-clo-25-nl.xlsx> [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0019-002g-clo-25-nl.ods> [8] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2015/07/elektriciteit-in-nederland> [9] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/productiemiddelen-elektriciteit> [10] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/nederlandse-energiehuishouding--neh--> [11] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2020/40/hernieuwbare-energie-in-nederland-2019> [12]
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80030ned/table?dl=3D9D9> [13]
<https://opendata.cbs.nl/statline/> [14]
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80030ned/table?dl=363DC> [15]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl001925>