

Aanbod en verbruik van elektriciteit, 1990-2021

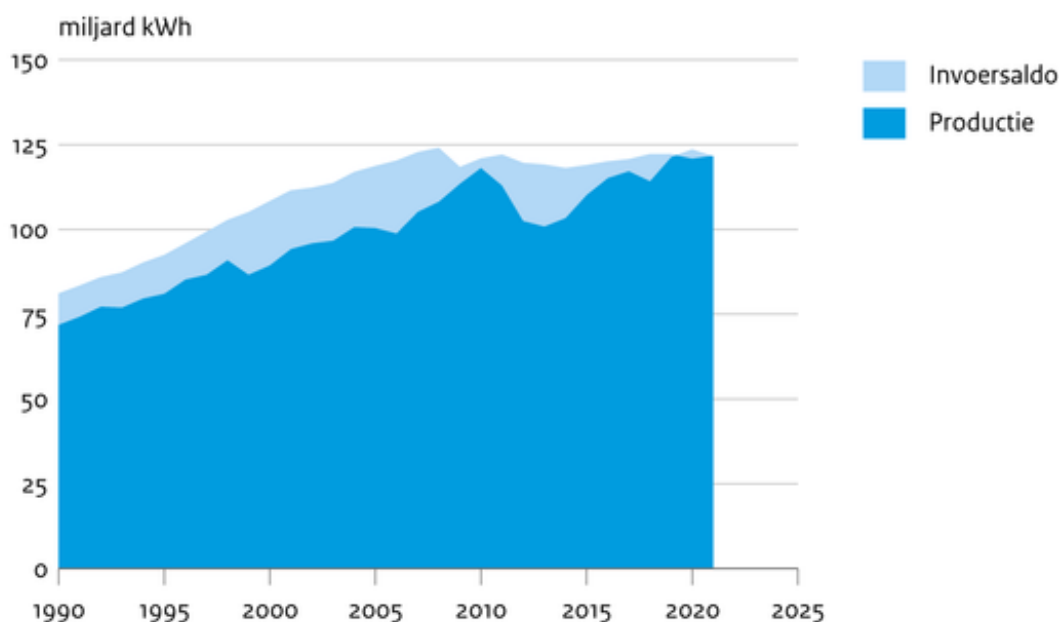
Indicator | 5 juli 2022

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

In 2021 bedroeg het totale aanbod van elektriciteit 122 miljard kWh, 1 miljard kWh hoger dan in 2020. De binnenlandse elektriciteitsproductie nam met 2 miljard kWh af, terwijl het invoersaldo met 3 miljard kWh toenam.

[figuurgroep]

Aanbod van elektriciteit

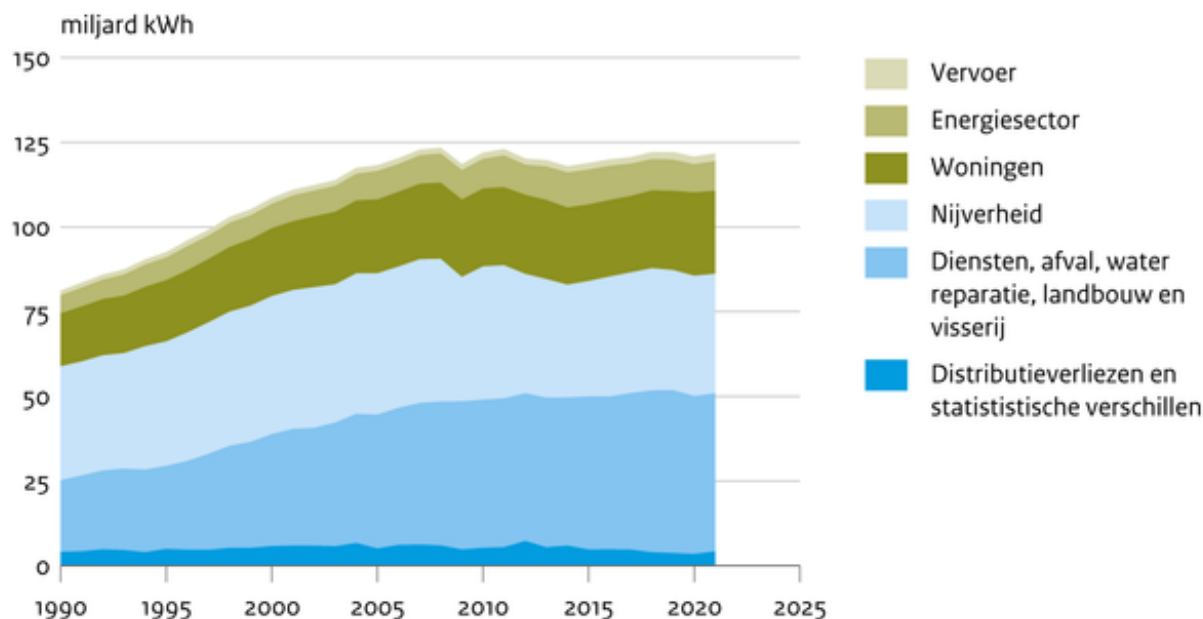


Bron: CBS

CBS/jul22
www.clo.nl/nl002026

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

Verbruik van elektriciteit



Bron: CBS

 CBS/jul22
www.clo.nl/nl002026

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

[/figuurgroep]

Aanbod van elektriciteit

Het aanbod van elektriciteit wordt berekend als de som van de binnenlandse productie en het invoersaldo. Het invoersaldo is het verschil tussen invoer en uitvoer van elektriciteit. In de meeste jaren is de invoer van elektriciteit hoger dan de uitvoer, alleen in 2020 was de uitvoer hoger. Vanaf 2019 is het invoersaldo wel een stuk lager dan de jaren ervoor.

Ontwikkelingen in het aanbod zijn afhankelijk van de vraag naar elektriciteit, alsmede van prijzen van elektriciteit in binnen- en buitenland en de prijzen van de brandstoffen die worden ingezet voor elektriciteitsproductie. Ook het aanbod van hernieuwbare elektriciteit speelt een rol.

- [indicator=nl0019]

Verbruik van elektriciteit

In 2021 was het totale elektriciteitsverbruik bijna 122 miljard kWh. Tussen 1990 en 2008 groeide het elektriciteitsverbruik elk jaar onafgebroken tot 123 miljard kWh in 2008. Gemiddeld groeide in die jaren het elektriciteitsverbruik met ruim 2 procent per jaar. Vanaf 2008 schommelt het elektriciteitsverbruik rond 120 miljard kWh.

Hernieuwbare elektriciteit

In 2020 kwam 26 procent van de verbruikte hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, een flinke stijging ten opzichte van 2019, toen 18 procent van de verbruikte hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare bronnen kwam. In 2020 kwam bijna 12 procent van het elektriciteitsverbruik uit windenergie, 7 procent uit zonnestroom en bijna 8 procent uit biomassa.

[StatLine: Hernieuwbare elektriciteit: productie en vermogen](#) [8]

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 genotmiddelenindustrie, 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 (2015). [Elektriciteit in Nederland](#) [9]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS. [Productiemiddelen elektriciteit](#) [10] (korte onderzoekbeschrijving). CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS. [Nederlandse energiehuishouding \(NEH\)](#) [11] (korte onderzoekbeschrijving). CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2021). [Hernieuwbare energie in Nederland 2020](#) [12]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2022a). [Meer elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, minder uit fossiele bronnen](#) [13]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2022b). [StatLine: Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik](#) [14]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2022c). [StatLine: Energiebalans; aanbod, omzetting en verbruik](#) [15]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2022d). [StatLine: Elektriciteit en warmte: productie en inzet naar energiedrager](#) [16]. CBS, Den Haag / Heerlen.

Relevante informatie

- Meer informatie over het aanbod en verbruik van elektriciteit is te vinden in de databank [StatLine](#) [17] van het CBS en in de publicatie [Elektriciteit in Nederland](#) [9] (CBS, 2015).

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Aanbod en verbruik van elektriciteit

Omschrijving

Ontwikkeling van het aanbod van elektriciteit via centrale en decentrale productie en netto invoer. Ontwikkeling van het verbruik van elektriciteit per sector. De gegevens tot en met 2015 zijn definitief.

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Berekeningswijze

Berekening op basis van enkele maand- en kwartaalenquête van het CBS en registraties van diverse instellingen als TenneT, Gasunie en Energie-Nederland. Een korte beschrijving van de onderzoeksmethode vindt u in [Nederlandse energiehuishouding \(NEH\)](#) [11] (CBS). Toelichting m.b.t. de genoemde economische sectoren:

1. Vervoer: alle vervoer van personen en goederen over rail, weg, water en door de lucht. Exclusief vervoer op het eigen bedrijfsterrein.
2. Woningen: 1 of meer personen die samen een woonruimte bewonen en zichzelf daar niet-bedrijfsmatig voorzien in de dagelijkse levensbehoeften. Exclusief elektriciteitsverbruik voor vervoer.
3. Nijverheid: inclusief delfstoffenwinning (geen aardolie en gas) en bouwnijverheid, en excl. energiesector.
4. Energiesector: omvat de winning van aardolie en gas, cokesfabrieken, aardolie-industrie en energiebedrijven.
5. Dienstverlening, landbouw en visserij: landbouw, bosbouw en visserij; waterbedrijven en afvalbeheer; commerciële en niet-commerciële dienstverlening.
6. Distributieverliezen en statistische verschillen. Distributiever verschillen van elektriciteit betreft de netverliezen (fysieke verlies door het transport van elektriciteit) en het administratieve verlies door fraude, meetfouten en onvolkomenheden in de administratie. Het verschil tussen het energieaanbod en het energieverbruik van een energiedrager wordt het statistisch verschil genoemd. Dit verschil ontstaat doordat de gegevens over aanbod en verbruik uit verschillende bronnen komen.

Basistabel

De gegevens over het aanbod van elektriciteit komen uit de StatLine-tabel [Elektriciteitsbalans: aanbod en verbruik](#) [14] (CBS, 2022b). De gegevens over het verbruik van elektriciteit komen uit de Statline-tabel [Energiebalans: aanbod, omzetting en verbruik](#) [15] (CBS, 2022b). Doordat de gegevens over aanvoer en verbruik uit verschillende bronnen komen, kunnen de waarden over totaal aanbod en totaal verbruik licht van elkaar verschillen. Voor de meeste jaren is er een klein verschil van gemiddeld 0,3 procent tussen aanbod en verbruik van elektriciteit. Het invoersaldo (netto invoer) is de invoer minus de uitvoer.

Geografisch verdeling

Nederland

Andere variabelen

Er zijn gegevens voor de diverse energiebalansposten (zoals: winning, energie-aanvoer, energie-aflevering, energieverbruik, totale productie, omzettingssaldo, invoer, uitvoer) per bedrijfstak.

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

[Nederlandse energiehuishouding \(NEH\)](#) [11] (CBS)

Opmerking

In 2015 is de Nederlandse energiebalans gereviseerd over de periode 1995-2013. Als gevolg hiervan kunnen de cijfers afwijken van die in de vorige versie van de indicator.

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 (2022). [Aanbod en verbruik van elektriciteit, 1990-2021](#) [18] (indicator 0020, versie 26 , 5 juli 2022). 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/nl002026>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0020> [2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0020_001g_clo_26_nl.png [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0020-001g-clo-26-nl.ods> [4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0020-001g-clo-26-nl.xlsx> [5] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0020_002g_clo_26_nl.png [6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0020-002g-clo-26-nl.xlsx> [7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0020-002g-clo-26-nl.ods> [8] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82610NED/table?dl=50A2C> [9] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2015/07/elektriciteit-in-nederland> [10] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/productiemiddelen-elektriciteit> [11] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/nederlandse-energiehuishouding--neh--> [12] <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2021/hernieuwbare-energie-in-nederland-2020?onepage=true#:~:text=Het%20aandeel%20hernieuwbare%20energie%20in,op%2014%20procent%20hernieuwba>



[re%20energie. \[13\] https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/10/meer-elektriciteit-uit-hernieuwbare-bronnen-minder-uit-fossiele-bronnen \[14\]](https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/10/meer-elektriciteit-uit-hernieuwbare-bronnen-minder-uit-fossiele-bronnen)
[https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84575NED/table?dl=50A1C \[15\]](https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84575NED/table?dl=50A1C)
[https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83140NED/table?dl=6AD2A \[16\]](https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83140NED/table?dl=6AD2A)
[https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37823wkk/table?dl=50A32 \[17\]](https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37823wkk/table?dl=50A32)
[https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/ \[18\]](https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/) <https://www.clo.nl/indicatoren/nl002026>