

---

## Interconnectiecapaciteit elektriciteit, 2015 - 2021

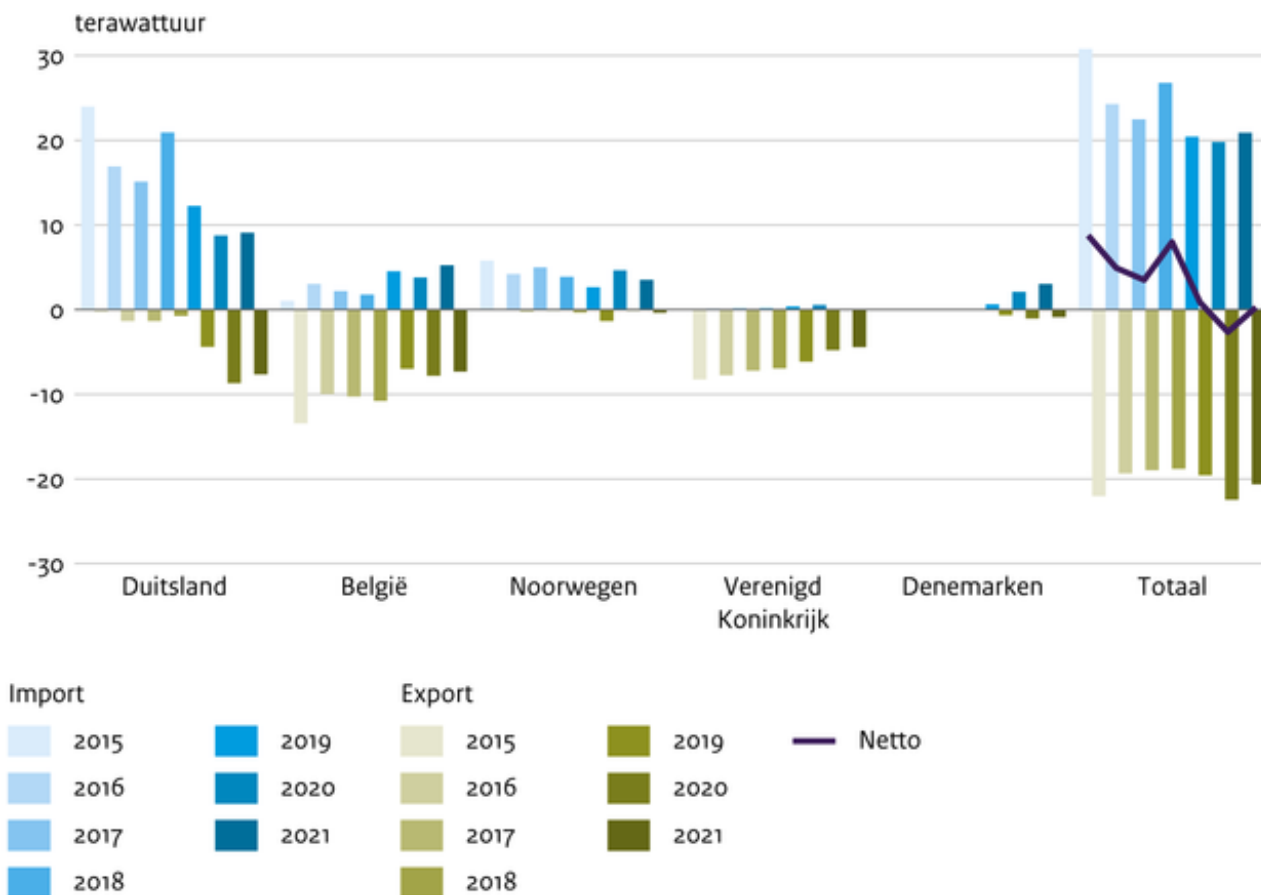
Indicator | 29 juli 2022

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

Voor de uitwisseling van elektriciteit heeft Nederland verbindingen met Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Noorwegen. In de periode 2015 tot met 2021 (m.u.v. het jaar 2020) is Nederland per saldo een netto-importeur, er werd meer elektriciteit geïmporteerd dan geëxporteerd.

[figuurgroep]

## Uitwisseling van elektriciteit tussen Nederland en andere landen

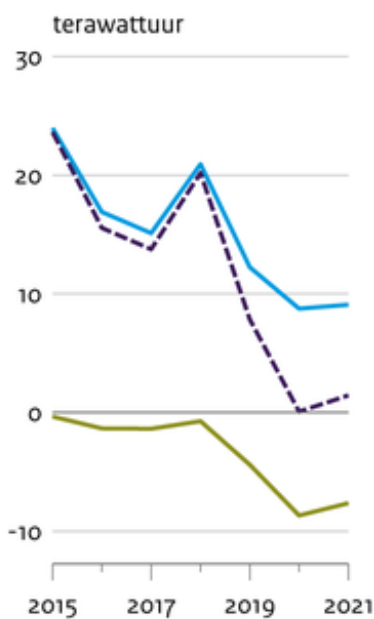
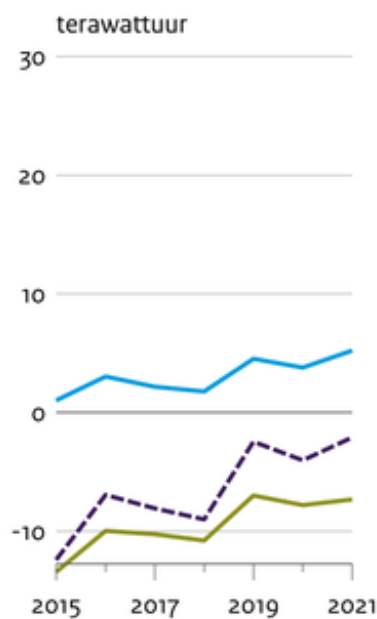
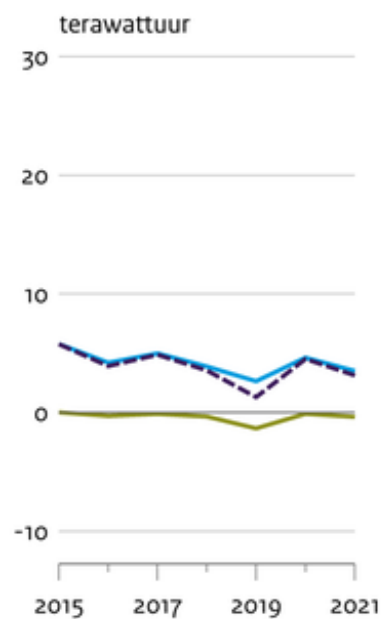
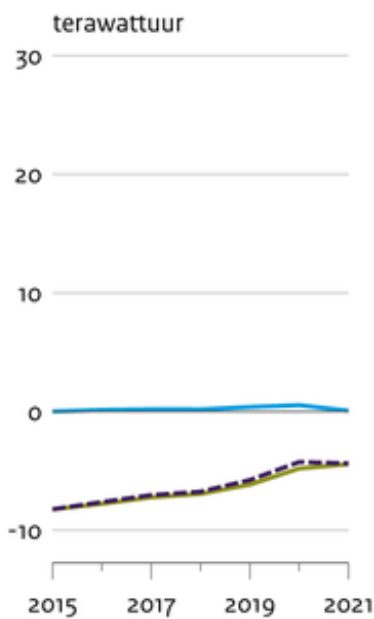
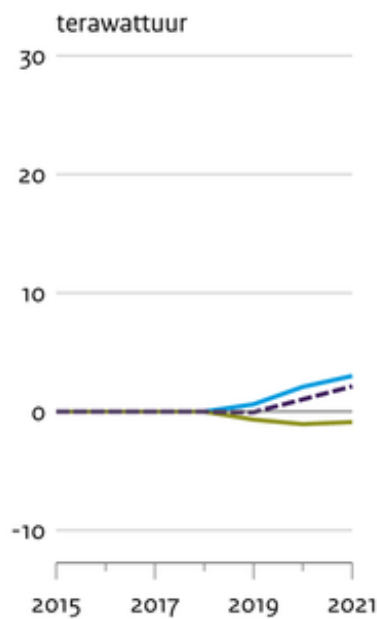


Bron: CBS

 PBL/jun22  
 www.clo.nl/nlo59502

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

## Uitwisseling van elektriciteit tussen Nederland en andere landen

**Duitsland**

**België**

**Noorwegen**

**Verenigd Koninkrijk**

**Denemarken**


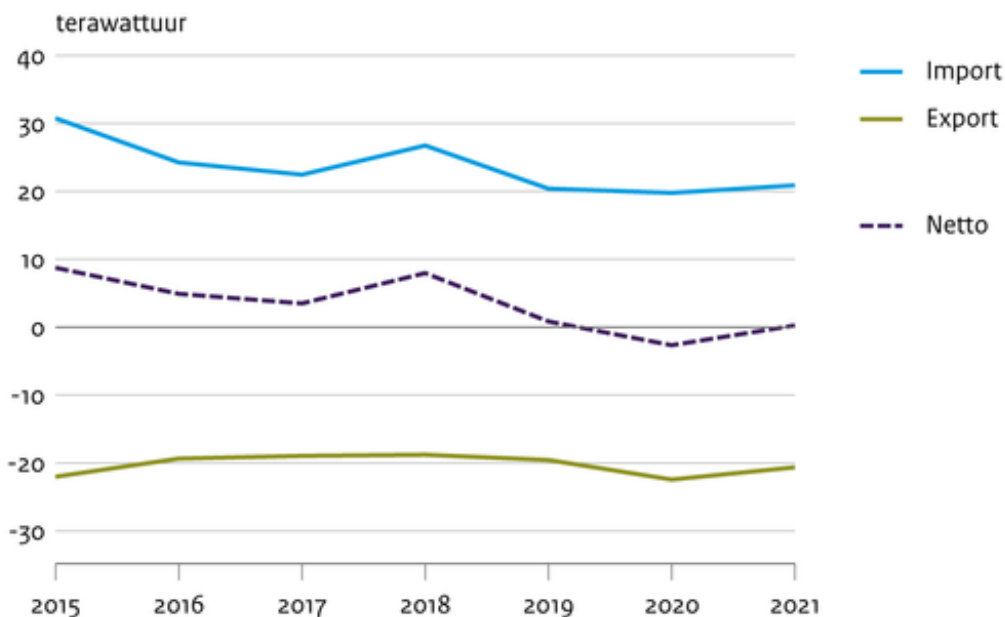
— Import  
— Export  
- - - Netto

Bron: CBS

 PBL/jun22  
[www.clo.nl/nlo59502](http://www.clo.nl/nlo59502)

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

## Uitwisseling van elektriciteit tussen Nederland en andere landen



Bron: CBS

PBL/jun22  
[www.clo.nl/nlo59502](https://www.clo.nl/nlo59502)

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

[/figuurgroep]

## Groter aandeel duurzame energiebronnen in de elektriciteitsproductie

De opwekking van elektriciteit in Nederland en Europa is traditioneel gebaseerd op kolen, gas en uranium. Nu duurzame energiebronnen in de vorm van onder andere zon, wind en biomassa een steeds groter aandeel hebben in de opwekking van elektriciteit vormt de uitwisseling van elektriciteit tussen landen een steeds belangrijker onderdeel van de elektriciteitsmarkt. Met name de elektriciteit die wordt opgewekt door wind- en zonne-energie is vaak op andere locaties nodig dan het wordt geproduceerd.

Een belangrijk aspect van een geïntegreerde Europese elektriciteitsmarkt is de ontwikkeling van grensoverschrijdende netwerkverbindingen, de zogenaamde interconnecties. Nederland heeft voor het transport van elektriciteit interconnecties met Duitsland, België, Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Noorwegen.

## Capaciteit tussen Nederland en andere landen

De capaciteit tussen België en Nederland (Rilland-Zandvliet en Maasbracht-Van Eijck) is in 2019 uitgebreid. Tot en met 2022 is de netwerkuitbreiding tussen Nederland en België alleen beschikbaar van België naar Nederland. De oorzaak hiervan ligt bij de nucleaire centrale in het Belgische Doel. Het netwerk rond deze plaats heeft niet de capaciteit om de maximale import vanuit Nederland en

de productie van de kerncentrale te kunnen verwerken. In 2018 is de 1500 megawatt verbinding tussen Doetinchem en Wesel, Duitsland tot stand gebracht. Hiermee is de huidige capaciteit tussen Nederland en Duitsland tot bijna 4 gigawatt toegenomen (Hengelo-Gronau, Maasbracht-Siersdorf, Meeden-Diele). Sinds 2010 beschikt Nederland over een verbinding met Noorwegen (NorNed-kabel) van 700 megawatt en sinds 2011 een 1000 megawatt verbinding met het Verenigd Koninkrijk (BritNed-kabel). In 2019 is de Cobrakabel van 700 megawatt tussen Nederland en Denemarken deels in gebruik genomen. Sinds 2020 is deze kabel volledig beschikbaar.

## Netto-importeur

De invoer van elektriciteit is in 2021 met 6 procent t.o.v. 2020 gestegen naar 20,9 miljard kWh. In die zelfde periode daalde de uitvoer met 8 procent naar 20,6 miljard kWh. M.u.v. het jaar 2020 is Nederland in de periode 2015 tot met 2021 per saldo een netto-importeur, er werd meer elektriciteit geïmporteerd dan geëxporteerd. Met name de interconnectie met Duitsland draagt zorg voor de bulk van die import.

	2019	2020	2021
NL-DE	3950	4250	4250
NL-BE	1700 1) 1700 2)	1700 1) 2400 2)	1700 1) 2400 2)
NL-NO	700	700	700
NL-VK	1000	1000	1000
ND-DK	700	700	700

Interconnectie capaciteit Nederland in megawatt. 1) export 2) import (Tennet 2021, 2020)

## Invoer elektriciteit uit Duitsland, België en Noorwegen

In 2021 nam de invoer van elektriciteit uit België toe tov 2020 (1,4 miljard kWh). De Belgische kerncentrales hebben 48 procent meer elektriciteit geproduceerd. Daarnaast voerde België een overschot aan Franse (goedkope) elektriciteit uit kernenergie door. Ook nam de productie van met kolen geproduceerd elektriciteit toe (CBS 2022).

De invoer van elektriciteit uit Duitsland daalde van 21 miljard kWh in 2018, naar 12 miljard kWh in 2019 waarna in 2020 en 2021 aanzienlijk minder werd geïmporteerd, in beide jaren 9 miljard kWh. De uitvoer van Nederland naar Duitsland verzesvoudigde in 2019 ten opzichte van 2018, waarna deze in 2020 verdubbelde tot 9 miljard kWh en 8 miljard kWh in 2021 (CBS, 2021, 2022).

De export van Nederland naar Noorwegen is na een piek in 2019 van 1.4 miljard kWh afgenomen tot 0.4 miljard kWh in 2021. De toename in 2019 had te maken met de droogte in 2018 waardoor reservoirs in Noorwegen minder gevuld waren dan normaal. Mede vanwege de lage elektriciteitsprijzen heeft men destijds in Noorwegen gekozen voor een latere elektriciteitproductie met waterkracht. In 2021 werd in Nederland 118 miljard kWh elektriciteit geproduceerd, een daling van 2.2 miljard kWh t.o.v. 2020. (CBS, 2022).

## Europese doelstelling interconnectie capaciteit

De Europese Unie heeft in 2014 een afspraak voor 2020 geformuleerd mbt de interconnectie capaciteit tussen lidstaten. Afgesproken is dat landen minimaal 10% van hun geproduceerde elektriciteit moeten kunnen transporteren naar buurlanden (Europese Commissie 2017). Nederland heeft in 2021 121 miljard kWh elektriciteit geproduceerd (bruto productie) waar in totaal 20.6 miljard kWh, 17 procent, van werd geëxporteerd.

## Referenties

- [CBS \(2021\), Elektriciteitsproductie uit kolen bijna verdubbeld, 8-12-2021](#) [11].
- [CBS \(2022\), Meer elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, minder uit fossiele bronnen, 07-03-2022.](#) [12]

- [Europese Commissie, Electricity interconnection targets](#) [13].
- [Tennet 2020, Monitor Leveringszekerheid 2020](#) [14].
- [Tennet 2021, Monitor Leveringszekerheid 2021](#). [15]

## Relevante informatie

- [Europese Commissie \(2017\), COM\(2017\) 718 final, Communication on strengthening Europe's energy networks](#) [16].
- [Klimaat- en Energieverkenning \(KEV\)](#). [17]
- [CBS, Elektriciteitsbalans: aanbod en verbruik](#). [18]

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Interconnectiecapaciteit elektriciteit

### Verantwoordelijk instituut

PBL

### Basistabel

Tennet 2020, 2021, CBS gegevens

### Verschijningsfrequentie

2-jaarlijks

### Achtergrondliteratuur

Zie referenties

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2022). [Interconnectiecapaciteit elektriciteit, 2015 - 2021](#) [19] (indicator 0595, versie 02 , 29 juli 2022 ). [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.

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0595> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595\\_001g\\_clo\\_02\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595_001g_clo_02_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-001g-clo-02-nl.ods> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-001g-clo-02-nl.xlsx> [5]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595\\_003g\\_clo\\_02\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595_003g_clo_02_nl.png) [6]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-003g-clo-02-nl.ods> [7]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-003g-clo-02-nl.xlsx> [8]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595\\_002g\\_clo\\_02\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0595_002g_clo_02_nl.png) [9]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-002g-clo-02-nl.xlsx> [10]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0595-002g-clo-02-nl.ods> [11] <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/49/elektriciteitsproductie-uit-kolen-bijna-verdubbeld> [12] <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/10/meer-elektriciteit-uit-hernieuwbare-bronnen-minder-uit-fossiele-bronnen> [13]  
[https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/electricity-interconnection-targets\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/electricity-interconnection-targets_en) [14] [https://www.tennet.eu/fileadmin/user\\_upload/Company/Publications/Technical\\_Publications/Dutch/Rapport\\_Monitoring\\_Leveringszekerheid\\_20JAN2021.pdf](https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/Company/Publications/Technical_Publications/Dutch/Rapport_Monitoring_Leveringszekerheid_20JAN2021.pdf) [15] [https://www.tennet.eu/fileadmin/user\\_upload/Company/Publications/Technical\\_Publications/Dutch/TenneT\\_Rapport\\_Monitoring\\_Leveringszekerheid\\_2021.pdf](https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/Company/Publications/Technical_Publications/Dutch/TenneT_Rapport_Monitoring_Leveringszekerheid_2021.pdf) [16]  
[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/communication\\_on\\_infrastructure\\_17.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/communication_on_infrastructure_17.pdf) [17]  
<https://www.pbl.nl/kev> [18] <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84575NED/table> [19]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl059502>