

Verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer, 2005-2016

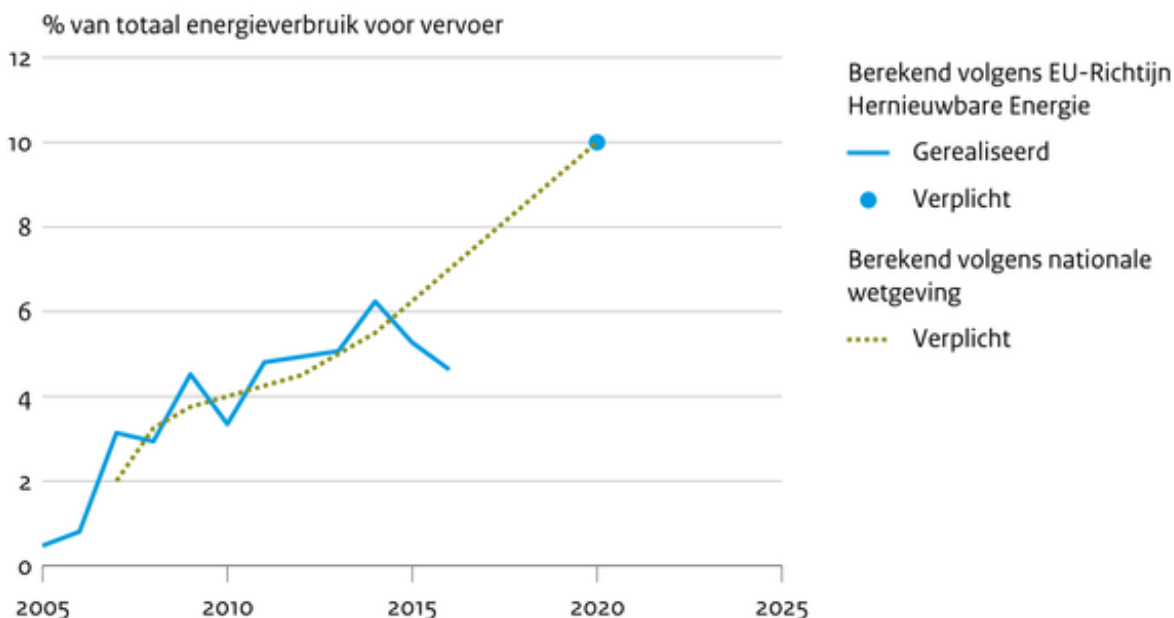
Indicator | 22 augustus 2017

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

Het verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer groeit vanaf 2007 doordat de overheid leveranciers van benzine en diesel heeft verplicht om hernieuwbare energie te leveren. Toch daalt sinds 2015 het aandeel hernieuwbare energie in het totale energieverbruik voor vervoer. In 2016 nam het aandeel, net als in 2015, met bijna één procentpunt af naar 4,6 procent.

[figuurgroep]

Aandeel hernieuwbare energie voor vervoer

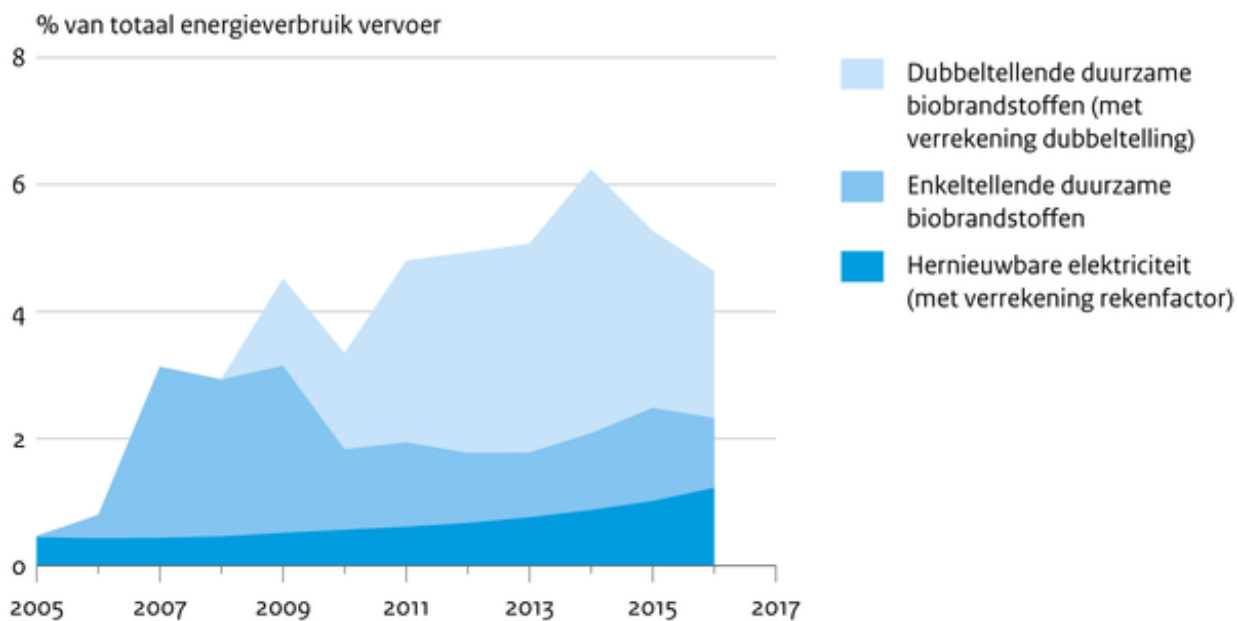


Bron: CBS

CBS/aug17
www.clo.nl/nl053516

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

Aandeel hernieuwbare energie voor vervoer

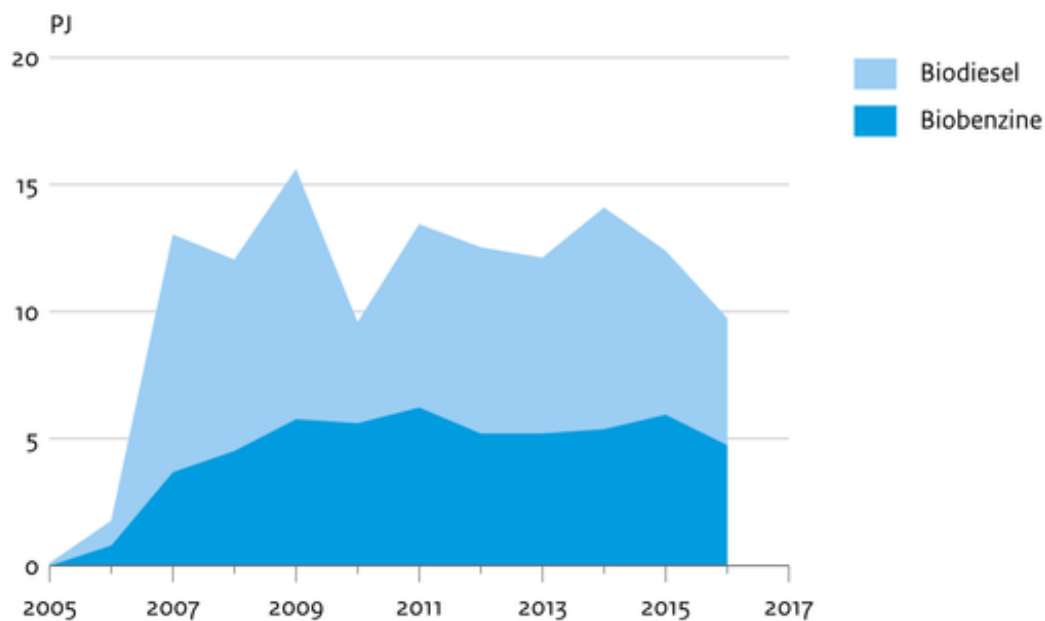


Bron: CBS

CBS/aug17
www.clo.nl/nl052516

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

Verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer

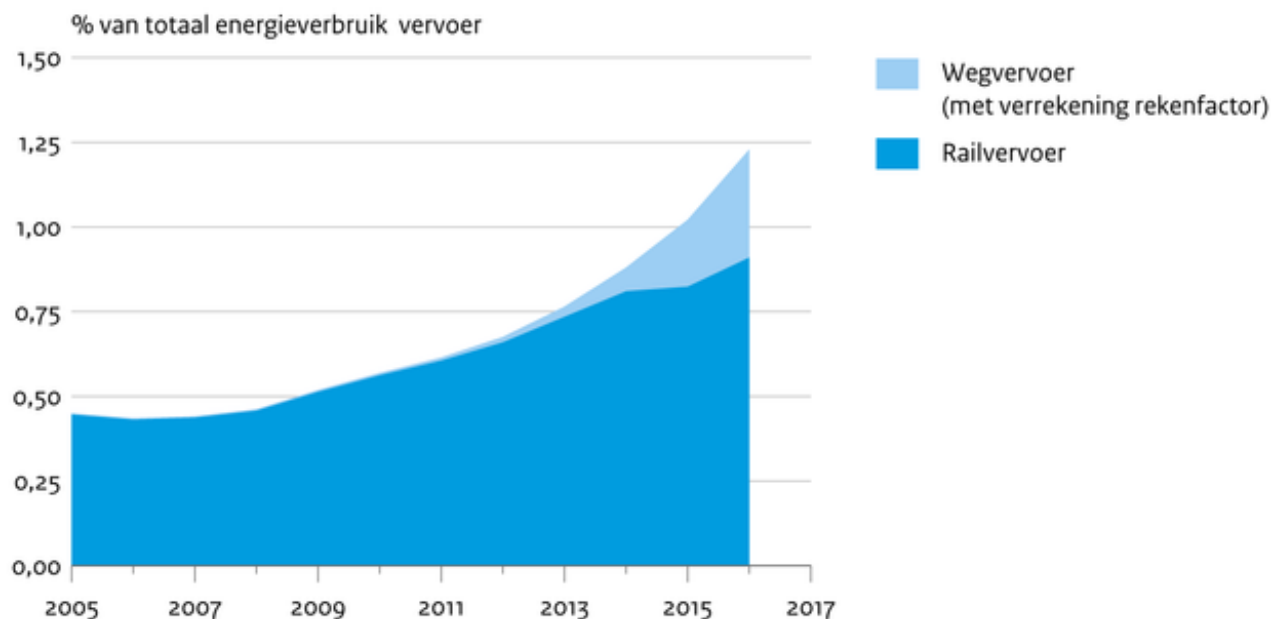


Bron: CBS

CBS/aug17
www.clo.nl/nlo53516

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

Verbruik hernieuwbare elektriciteit voor vervoer



Bron: CBS

 CBS/aug17
 www.clo.nl/nl053516

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

[/figuurgroep]

Verplicht aandeel hernieuwbare energie in het vervoer

In de Nederlandse wetgeving is vastgelegd dat leveranciers van benzine en diesel voor vervoer een gedeelte van de door hen geleverde energie uit hernieuwbare energie moeten laten bestaan. Dit verplichte aandeel hernieuwbare energie is opgelopen van 2 procent in 2007 naar 7 procent in 2016 (IenM, 2011) en loopt geleidelijk verder op naar 10 procent in 2020 (IenM, 2014).

De verplichting voort uit de EU-Richtlijn Hernieuwbare energie. De lidstaten zijn verplicht om in 2020 een hoeveelheid hernieuwbare energie in het vervoer te verbruiken die overeenkomt met 10 procent van het verbruik van benzine, diesel en elektriciteit voor vervoer (EU, 2009).

Aanscherping verplichting voor 2020.

In een brief aan de Kamer heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het voornemen uitgesproken om de nationale verplichting voor het verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer voor 2020 te verhogen naar 16,4 procent (IenM, 2017). Deze verhoging wordt voorgesteld om te zorgen dat biobrandstoffen voor vervoer voldoende bijdragen aan het realiseren van de doelstelling voor het totaal verbruik van hernieuwbare energie (14 procent in 2020). Voor deze totaal doelstelling geldt de dubbeltelling (zie hieronder) niet en door het toegenomen verbruik van deze dubbeltellende biobrandstoffen was het onzeker geworden of het beoogde totale verbruik van biobrandstoffen in 2020 wel gerealiseerd zou worden.

Gerealiseerd aandeel hernieuwbare energie

Door definitieverschillen loopt het gerealiseerde aandeel hernieuwbare energie voor vervoer volgens

de EU-Richtlijn (EU, 2015) niet precies gelijk op met de nationale verplichting voor de bedrijven die biobrandstoffen leveren (CBS, 2017b). Daarnaast is in 2015 en 2016 het verschil belangrijk gegroeid door een verandering in de regelgeving. De regelgeving voor hernieuwbare energie in de sector vervoer biedt leveranciers van biobrandstoffen de mogelijkheid om naast de biobrandstoffen die direct geleverd zijn aan het vervoer in Nederland sinds 2015 ook de biobrandstoffen mee te tellen die zijn geleverd aan andere Nederlandse brandstofleveranciers. Deze andere leveranciers kunnen de biobrandstoffen vervolgens op Nederlandse markt brengen, maar kunnen deze ook doorleveren aan andere leveranciers of exporteren. De geëxporteerde biobrandstoffen tellen volgens de EU-Richtlijn niet mee in de gerealiseerde hoeveelheid.

Biobrandstoffen

Zoals gezegd zijn sinds 2007 leveranciers van benzine en diesel in Nederland verplicht om hernieuwbare energie te leveren. In de praktijk gaat het dan vooral om biobenzine en biodiesel die bijgemengd worden in gewone benzine en diesel. Deze verplichting wordt daarom vaak 'bijmengplicht' genoemd.

Bij de berekening van het aandeel hernieuwbare energie mogen milieutechnisch goede biobrandstoffen dubbel worden meegeteld. Deze dubbeltellende biobrandstoffen waren in 2016 door hun dubbeltelling goed voor ongeveer de helft van het verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer. Vooral biodiesel wordt in dubbeltellende vorm op de markt gebracht. Het gaat dan vooral om biodiesel die gemaakt is uit afval, zoals gebruikt frituurvet.

Duurzaamheid van biobrandstoffen

Sinds de introductie is er veel maatschappelijke discussie over de wenselijkheid van biobrandstoffen. Als resultaat van deze discussie bevat de Europese Richtlijn Hernieuwbare energie duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen, die moeten borgen dat:

- het gebruik van biobrandstoffen daadwerkelijk leidt tot een reductie van de emissie van broeikasgassen,
- de schade aan de natuur beperkt wordt, en
- de sociale rechten gerespecteerd worden.

Biobrandstoffen die niet voldoen aan deze criteria tellen niet mee voor de doelstellingen uit de Europese Richtlijn en mogen ook niet ondersteund worden door overheidsmaatregelen op nationaal niveau. Om te borgen dat gebruikte biobrandstoffen voldoen aan de criteria zijn door private partijen certificeringsschema's opgezet. Vanaf het verslagjaar 2011 controleert de Nederlandse Emissieautoriteit of de biobrandstoffen die geclaimd worden voor de nationale verplichting voldoende gecertificeerd zijn.

Aard en herkomst biobrandstoffen

Om de impact te beoordelen van de biobrandstoffen, die gebruikt worden om te voldoen aan de nationale verplichting, verzamelt en publiceert de Nederlandse Emissieautoriteit in het kader van de EU-Richtlijn ook informatie over de aard en herkomst van de biobrandstoffen (NEa, 2017). Gebruikt frituurvet is in 2016 met 85 procent de belangrijkste grondstof voor biodiesel. Dit frituurvet komt voor bijna 90 procent uit het buitenland; vooral uit Spanje, Duitsland en de VS. Biobenzine wordt voor twee derde deel gemaakt uit maïs en tarwe. De maïs komt vooral uit Oekraïne en de VS; de tarwe uit het Verenigd Koninkrijk en Duitsland.

Berekeningswijze hernieuwbare elektriciteit voor vervoer

Het verbruik van hernieuwbare elektriciteit voor railvervoer is berekend door het totale elektriciteitsverbruik voor railvervoer te vermenigvuldigen met het EU aandeel hernieuwbare

elektriciteit en een factor 2,5 (EU, 2015). Het resultaat van deze berekening is dat het gebruik van hernieuwbare elektriciteit voor railvervoer overeenkomt met 3,9 PJ, goed voor 20 procent van de hernieuwbare energie voor vervoer.

Het verbruik van hernieuwbare elektriciteit voor wegvervoer is berekend door het totale elektriciteitsverbruik voor wegvervoer te vermenigvuldigen met het EU aandeel hernieuwbare elektriciteit en een factor 5 (EU, 2015). Het resultaat van deze berekening is dat het gebruik van hernieuwbare elektriciteit voor wegvervoer overeenkomt met 1,4 PJ, goed voor 7 procent van de hernieuwbare energie voor vervoer.

Referenties

- CBS (2017a). [StatLine: Vloeibare biotransportbrandstoffen; aanbod, verbruik en bijmenging](#) [14]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2017b). [Hernieuwbare energie in Nederland 2016](#) [15]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- EU (2009). [Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 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](#) [16]. Publicatieblad van de Europese Unie L140/16.
- EU (2015). [Richtlijn \(EU\) 2015/1513 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 tot wijziging van Richtlijn 98/70/EG betreffende de kwaliteit van benzine en dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen](#) [17]. Publicatieblad van de Europese Unie L239/1.
- IenM (2011). [Besluit Hernieuwbare Energie Vervoer](#) [18]. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 2011, 197 (3 mei 2011).
- IenM (2014). [Besluit Hernieuwbare Energie Vervoer 2015](#) [19]. IenM, Den Haag
- IenM (2017). Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu inzake reactie op de aangenomen moties inzake biobrandstoffen. IenM, Den Haag, 30 maart 2017.
- NEa (2017). [Rapportage energie voor vervoer 2016](#) [20]. Nederlandse Emissieautoriteit, Den Haag.

Relevante informatie

- Meer informatie over hernieuwbare energie is te vinden in de databank [StatLine](#) [21] van het CBS.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer

Omschrijving

Ontwikkeling van het verbruik van biobrandstoffen en hernieuwbare elektriciteit voor vervoer.

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Berekeningswijze

De berekeningswijze is vastgelegd in de [Europese Richtlijn Hernieuwbare Energie](#) [16] (EU, 2009) en wordt verder uitgewerkt door Eurostat in de SHARES applicatie. De uitwerking voor Nederland is beschreven in [Hernieuwbare energie in Nederland 2016](#) [15] (CBS, 2017b). Bij de berekening van het totale verbruik van hernieuwbare energie in het verkeer worden bepaalde biobrandstoffen in de berekening dubbel geteld. Het verbruik van hernieuwbare elektriciteit in het vervoer wordt berekend volgens de EU-Richtlijn Hernieuwbare energie door het totale verbruik van elektriciteit voor vervoer te vermenigvuldigen met het gemiddelde aandeel hernieuwbare elektriciteit uit de EU. Hernieuwbare elektriciteit voor railvervoer telt daarbij nog 2,5 keer zwaarder mee en elektriciteit voor wegverkeer 5 keer. Deze factoren zijn eind 2015 aangepast (EU, 2015). Hierdoor wijken de cijfers over het elektriciteitsverbruik in het vervoer in deze versie af van die in de vorige versie van deze indicator.

Basistabel

[StatLine: Vloeibare biotransportbrandstoffen; aanbod, verbruik en bijmenging](#) [14] (CBS, 2017a).

Geografisch verdeling

Nederland

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

[Hernieuwbare energie in Nederland 2016](#) [15] (CBS, 2017b).

Opmerking

De gegevens voor de jaren 2003 tot en met 2005 zijn afkomstig uit de rapportages van de Nederlandse overheid in het kader van de Europese richtlijn Biobrandstoffen voor het wegverkeer (2003/30/EC). De cijfers vanaf 2006 zijn afgeleid uit administratieve gegevens over biobrandstoffen in combinatie met uit directe waarneming van het CBS in het kader van de oliestatistiek. Voor de administratieve gegevens gaat het daarbij in 2006 om gegevens van de belastingdienst over de korting op de accijns bij het gebruik van biobrandstoffen, van 2007 tot en met 2010 om gegevens van de VROM-Inspectie, en vanaf 2011 om gegevens van de Nederlandse Emissieautoriteit.

Betrouwbaarheids codering

Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2017). [Verbruik van hernieuwbare energie voor vervoer, 2005-2016](#) [22] (indicator 0535, versie 16 , 22 augustus 2017). 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/nl053516>

Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0535>
- [2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0535_001g_clo_16_nl.png
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-001g-clo-16-nl.ods>
- [4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-001g-clo-16-nl.xlsx>
- [5] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0535_004g_clo_16_nl.png
- [6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-004g-clo-16-nl.ods>
- [7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-004g-clo-16-nl.xlsx>
- [8] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0535_002g_clo_16_nl.png
- [9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-002g-clo-16-nl.xlsx>
- [10] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-002g-clo-16-nl.ods>
- [11] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0535_003g_clo_16_nl.png
- [12] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-003g-clo-16-nl.ods>
- [13] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0535-003g-clo-16-nl.xlsx>
- [14] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71456ned/table?dl=59A7>
- [15] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2017/39/hernieuwbare-energie-in-nederland-2016>
- [16] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:nl:PDF>
- [17] <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32015L1513>
- [18] <http://wetten.overheid.nl/BWBR0029926/2014-02-18>
- [19] http://wetten.overheid.nl/BWBR0035839/geldigheidsdatum_02-10-2015
- [20] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/07/03/rapportage-hernieuwbare-energie-vervoer-2016>
- [21] <http://statline.cbs.nl/>
- [22] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl053516>