

## Winning en gebruik van water door de industrie, 1976-2016

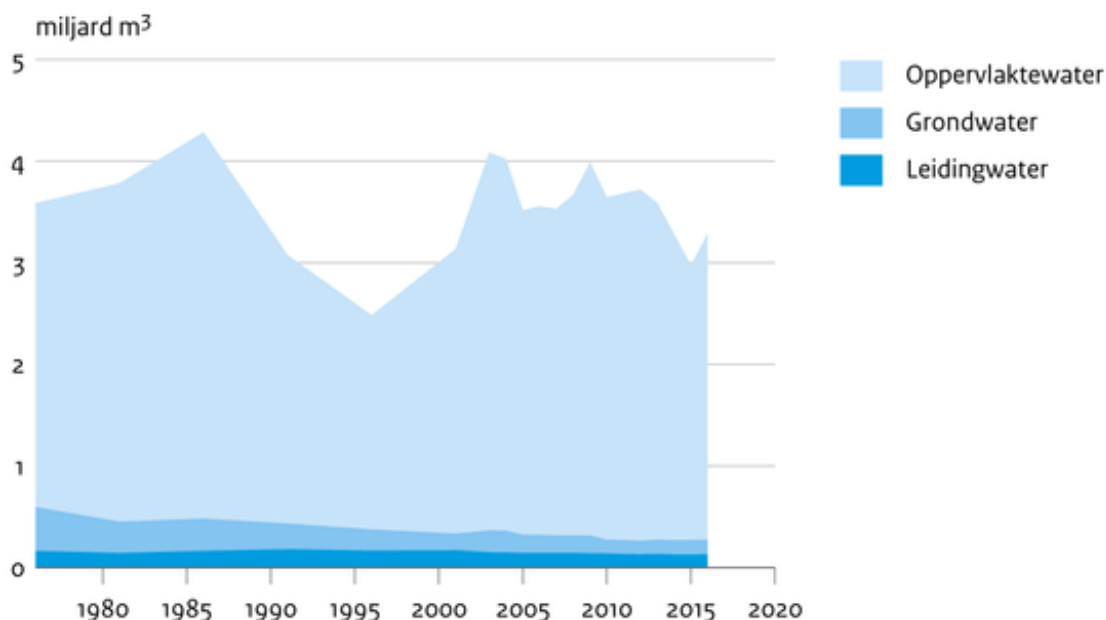
Indicator | 19 maart 2019

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

Naar schatting tachtig tot negentig procent van het watergebruik door de industrie wordt ingezet voor koeling. Door de jaarlijks wisselende koelwaterbehoefte fluctueert het gebruik van oppervlaktewater. Het gebruik van grondwater en leidingwater is de laatste jaren ook afgenomen, dit ondanks de aantrekkende economie.

[figuurgroep]

### Winning en gebruik van water door industrie

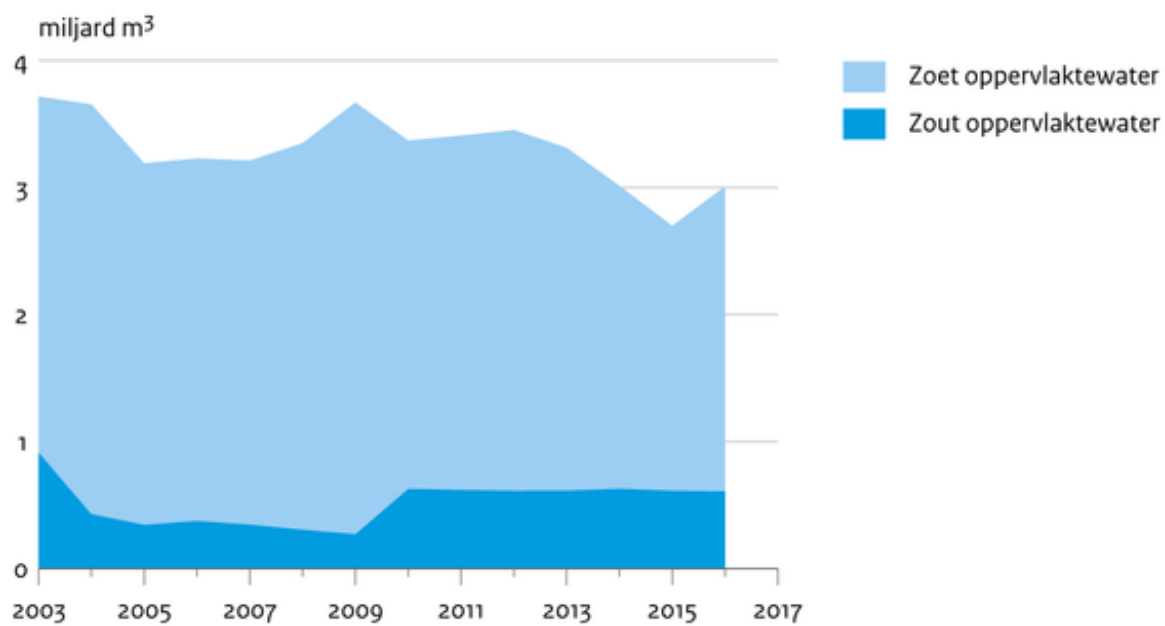


Bron: CBS

CBS/mrt19  
[www.clo.nl/nl001813](http://www.clo.nl/nl001813)

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

## Winning en gebruik van zoet en zout oppervlaktewater door industrie

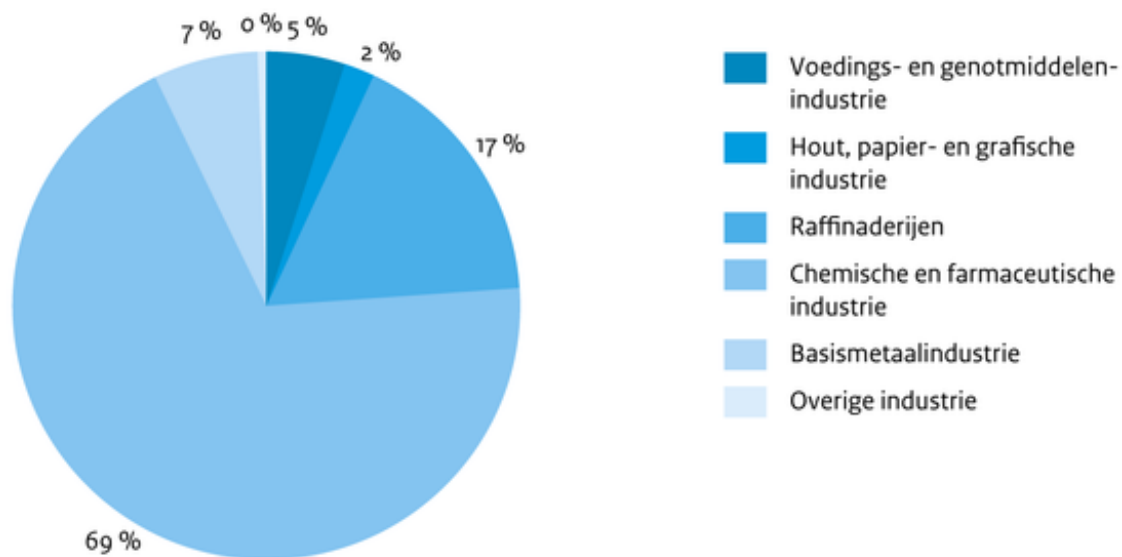


Bron: CBS

CBS/mrt19  
[www.clo.nl/nl001813](http://www.clo.nl/nl001813)

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

## Winning en gebruik van oppervlaktewater door industrie, 2016

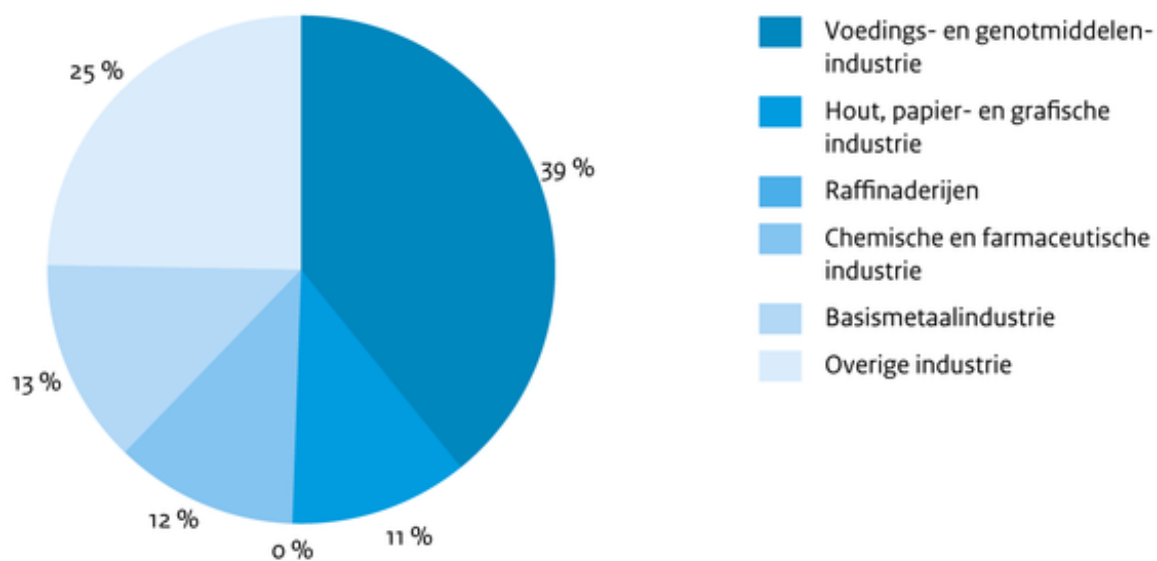


Bron: CBS

CBS/mrt19  
[www.clo.nl/nl001813](http://www.clo.nl/nl001813)

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

## Winning en gebruik van grondwater door industrie, 2016

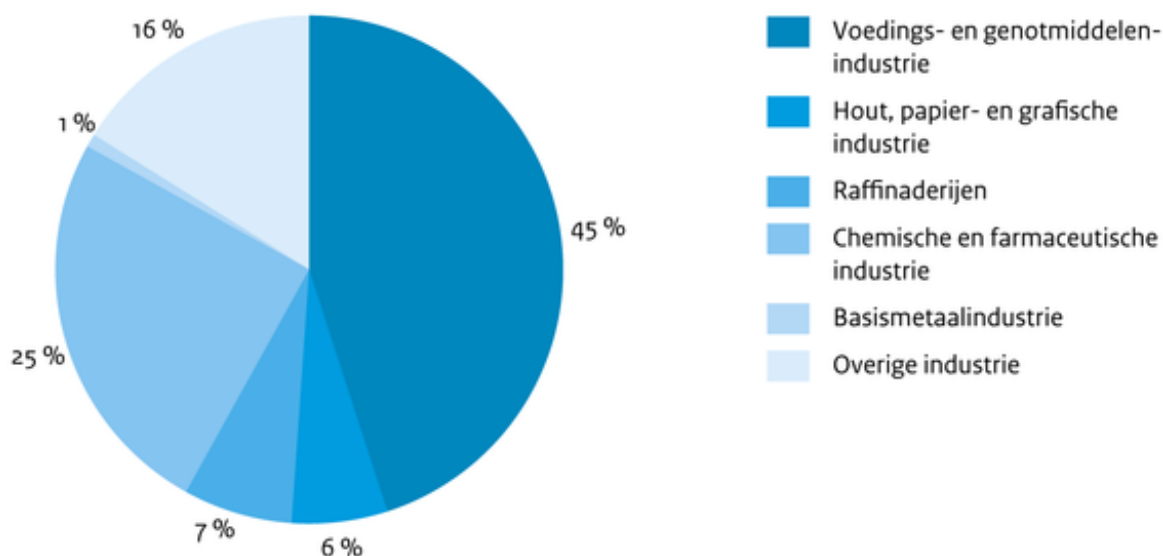


Bron: CBS

CBS/mrt19  
[www.clo.nl/nl001813](http://www.clo.nl/nl001813)

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

## Winning en gebruik van leidingwater door industrie, 2016



Bron: CBS

CBS/mrt19  
[www.clo.nl/nl001813](http://www.clo.nl/nl001813)

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

[/figuurgroep]

## Algemene ontwikkeling

Het totale watergebruik door de industrie ligt in 2016 significant onder het niveau van veertig jaar geleden. Nadat tussen 2012 en 2015 het watergebruik verminderde, nam in 2016 het gebruik weer toe met ruim 10 procent.

## Voornamelijk gebruik van zoet oppervlaktewater

Het volume gewonnen zoet oppervlaktewater daalt van rond de 3 miljard m<sup>3</sup> in 2003 met enige jaarlijkse fluctuaties naar circa 2 miljard m<sup>3</sup> in 2015, met daarna weer een stijging in 2016. Het volume gewonnen en gebruikt zout oppervlaktewater is sinds 2010 stabiel rond de 600 miljoen m<sup>3</sup>. Sinds 2003 bestaat het gebruik van oppervlaktewater in de industrie daarmee voor driekwart tot meer dan 90 procent uit zoet water. Dit begint met een driekwartaandeel in 2003, met mogelijk duidelijk lagere waarden in de periode daarvoor vanaf 1976, en stijgt dan tot rond 90 procent in 2008. Vanaf 2010 neemt het aandeel zoet oppervlaktewater af naar rond 80 procent.

## Chemie en raffinaderijen grootste (koel)watergebruikers

Naar schatting 80 tot 90 procent van het onttrokken oppervlaktewater wordt ingezet als koelwater, in het bijzonder in de chemie en bij de raffinaderijen. De raffinaderijen laten een gestage daling zien in de laatste 10 jaar, terwijl het totale watergebruik aanzienlijk toenam in dezelfde periode. In de

chemie is het gebruik van oppervlaktewater in 2016 met zo'n 10 tot 20 procent gedaald ten opzichte van eerdere jaren. De jaarlijkse fluctuaties in de koelwaterbehoefte zorgen voor een wisselend totaal watergebruik.

## Industrie onttrekt minder grondwater

Sinds 1976 is de grondwateronttrekking met twee-derde verminderd. Met name in de beginjaren is dit een indirect gevolg van de invoering van de Wet verontreiniging oppervlaktewater in 1970. Tevens is vanaf 1980 een stringenter grondwaterbeleid gevoerd om verdroging tegen te gaan. Vanaf 1995 werd er bovendien een (rijks) grondwaterbelasting (Wet belastingen op milieugrondslag) geheven door het Rijk, hoewel deze in 2012 ook al weer is opgeheven. Daarnaast zijn er provinciale grondwaterheffingen opgelegd, die doorgaans beperkt zijn tot de grotere onttrekkingen. Beide regelingen hebben vanaf 1995 geleid tot een geleidelijke afname van de onttrekkingen. In 2010 en 2011 is de daling sterker dan voorheen. Ten dele lijkt dit te zijn veroorzaakt door de economische crisis die in 2009 is begonnen. Sinds 2010 is de grondwateronttrekking tamelijk stabiel op een lager niveau.

## Leidingwatergebruik neemt laatste drie jaar af

Het leidingwatergebruik in de industrie is in 2016 met 2 procent toegenomen, maar is bijna 10 procent lager dan in 2008, vlak voor het begin van de economische crisis. Omdat de economische omvang van de sector industrie in 2016 weer gegroeid is ten opzichte van 2008 - dat geldt voor de meeste industrie takken -, is slechts een klein deel van de daling toe te schrijven aan verminderde activiteiten van sommige bedrijven. De meeste bedrijfstakken functioneren weer op, maar vooral ruimschoots boven het 2008 niveau van economische activiteit. De voortgaande inspanningen van bedrijven om het watergebruik te beperken, bijvoorbeeld door het sluiten van waterkringlopen en hergebruik van proceswater, hebben tot besparingen geleid ondanks de substantiële groei van economische productie activiteiten.

## Referenties

- CBS (2003). [StatLine: Waterverbruik nijverheid, 1996 -2001](#) [17]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2009). [Milieurekeningen 2008](#) [18]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2014). [Environmental Accounts of the Netherlands, 2013](#) [19] (Milieurekeningen 2013). CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2016). [Waterstromen in de Nederlandse economie, 2008, 2010, 2012. Korte resultatenbeschrijving](#) [20] en [samenvattende tabellen set](#) [21]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2017). [Physical water accounts for the Netherlands, 2014](#) [22] (Waterrekeningen en Statistieken, 2014). CBS, Den Haag/Heerlen.
- CBS (2019). [Statline: Watergebruik bedrijven en particuliere huishoudens; nationale rekeningen](#) [23]. CBS, Den Haag / Heerlen.

## Relevante informatie

- Meer gegevens over het gebruik van water zijn te vinden in de publicatie [Environmental Accounts of the Netherlands, 2013](#) [19], de publicatie voor Eurostat: [Physical water accounts for the Netherlands, 2014](#) [22] en de tabel [StatLine: Watergebruik bedrijven en particuliere huishoudens; nationale rekeningen](#) [23] van het CBS.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Waterwinning en watergebruik door de industrie

### Omschrijving

De ontwikkeling van winning en gebruik van oppervlaktewater, grondwater en leidingwater ten behoeve van industriële processen. Uitsplitsing van het watergebruik naar een aantal bedrijfstakken (alleen meest recente statistiekjaar).

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

De gegevens voor de periode vanaf 2003 zijn samengesteld op basis van opgaven in Milieujaarverslagen. Ontbrekende bedrijven in de industrie zijn bijgeschat op basis van productiecijfers. Voor de kleinere industrieën en ontbrekende bedrijven is een extrapolatie gemaakt uit de (historische) gegevens van de CBS-enquête Watervoorziening van industrie, delfstoffenwinning en elektriciteitscentrales 2001. Een uitgebreidere toelichting geeft de publicatie [Milieurekeningen 2008](#) [18] (CBS, 2009) en [Environmental Accounts of the Netherlands, 2013](#) [19] (CBS 2014).

De gegevens voor de periode tot en met 2001 zijn berekend op basis van de CBS-enquête Watervoorziening van industrie, delfstoffenwinning en elektriciteitscentrales, die om de vijf jaar werd gehouden. Tot 1991 betreft het een integrale enquête. Vanaf 1996 werd er bij de kleine bedrijven een steekproef getrokken. De vragenlijst werd toegezonden aan bedrijven met 20 of meer werknemers. Een meer uitgebreidere toelichting geeft de tabeltoelichting bij de StatLine-tabel [StatLine: Waterverbruik nijverheid, 1996 -2001](#) [17] (CBS, 2003). In een recente studie worden wateraanbod en gebruik naar watertype gedetailleerd per bedrijfstak weergegeven. De gehanteerde bedrijfstakindeling hangt samen met de economische cijfers in de Nationale Rekeningen, waarmee vervolgens vergeleken kan worden. Dit maakt ook mogelijk om bijvoorbeeld waterproductiviteit voor iedere bedrijfstak, ook de kleinere, te berekenen en te vergelijken (CBS, 2017).

### Basistabel

Cijfers tot en met 2001: [StatLine: Waterverbruik nijverheid, 1996 -2001](#) [17] (CBS, 2003).

Cijfers vanaf 2003: [Statline: Watergebruik bedrijven en particuliere huishoudens; nationale rekeningen](#) [23] (CBS 2019).

Cijfers recente jaren: [Waterstromen in de Nederlandse economie, 2008, 2010, 2012, Samenvattende tabellen set](#) [21]. (CBS, 2016) en [Physical water accounts for the Netherlands, 2014](#) [22] (CBS, 2017).

### Geografisch verdeling

Nederland

### Andere variabelen

Voor cijfers tot en met 2001: Leidingwater, water van andere bedrijven; bij onttrekkingen oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt tussen brak/zout en zoet water.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

[Milieurekeningen 2008](#) [18] (CBS, 2009)

[Environmental Accounts of the Netherlands 2013](#) [19] (CBS, 2014)

[Waterstromen in de Nederlandse economie, 2008, 2010, 2012. Korte resultatenbeschrijving](#) [20] (CBS, 2016)

[Physical water accounts for the Netherlands, 2014](#) [22] (CBS, 2017).

## Opmerking

De gegevens vanaf 2003 sluiten niet helemaal aan bij de gegevens voor de periode tot en met 2001. Dit is het gevolg van een andere berekeningsmethode. Dat geldt evenzeer voor de splitsing van het oppervlaktewater in een deel zoet en een deel zout. De beiden reeksen sluiten niet goed op elkaar aan. Daar is er voor gekozen alleen de recente reeks, vanaf 2003 met steeds de recente jaren toegevoegd, te updaten. Voor recente jaren zijn de cijfers beschikbaar per gedetailleerde bedrijfstak in fysieke aanbod en gebruik tabellen.

## Betrouwbaarheids codering

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

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2019). [Winning en gebruik van water door de industrie, 1976-2016](#) [24] (indicator 0018, versie 13 , 19 maart 2019 ). [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/nl001813>

### Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0018>

[2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018\\_001g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018_001g_clo_13_nl.png)

[3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-001g-clo-13-nl.xlsx>

[4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-001g-clo-13-nl.ods>

[5] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018\\_005g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018_005g_clo_13_nl.png)

[6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-005g-clo-13-nl.ods>

[7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-005g-clo-13-nl.xlsx>

[8] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018\\_002g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018_002g_clo_13_nl.png)

[9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-002g-clo-13-nl.xlsx>

[10] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-002g-clo-13-nl.ods>

[11] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018\\_003g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018_003g_clo_13_nl.png)

[12] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-003g-clo-13-nl.xlsx>

[13] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-003g-clo-13-nl.ods>





- 
- [14] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018\\_004g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0018_004g_clo_13_nl.png)
  - [15] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-004g-clo-13-nl.xlsx>
  - [16] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0018-004g-clo-13-nl.ods>
  - [17] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37555/table?dl=1A42B>
  - [18] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/macro-economie/publicaties/publicaties/archief/2009/2008-c167-pub.htm>
  - [19] <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2014/46/environmental-accounts-of-the-netherlands-2013>
  - [20] [https://www.cbs.nl/-/media/\\_pdf/2016/12/160322\\_psut\\_korte\\_resultatenbeschrijving.pdf](https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2016/12/160322_psut_korte_resultatenbeschrijving.pdf)
  - [21] [https://www.cbs.nl/-/media/\\_excel/2016/00/160222\\_psut\\_tabellen.xls](https://www.cbs.nl/-/media/_excel/2016/00/160222_psut_tabellen.xls)
  - [22] <https://www.cbs.nl/en-gb/background/2017/38/physical-water-accounts-for-the-netherlands>
  - [23] <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82883NED/table?dl=1A42C>
  - [24] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl001813>