

## Afzet van zuiveringsslib naar bestemming, 1981-2016

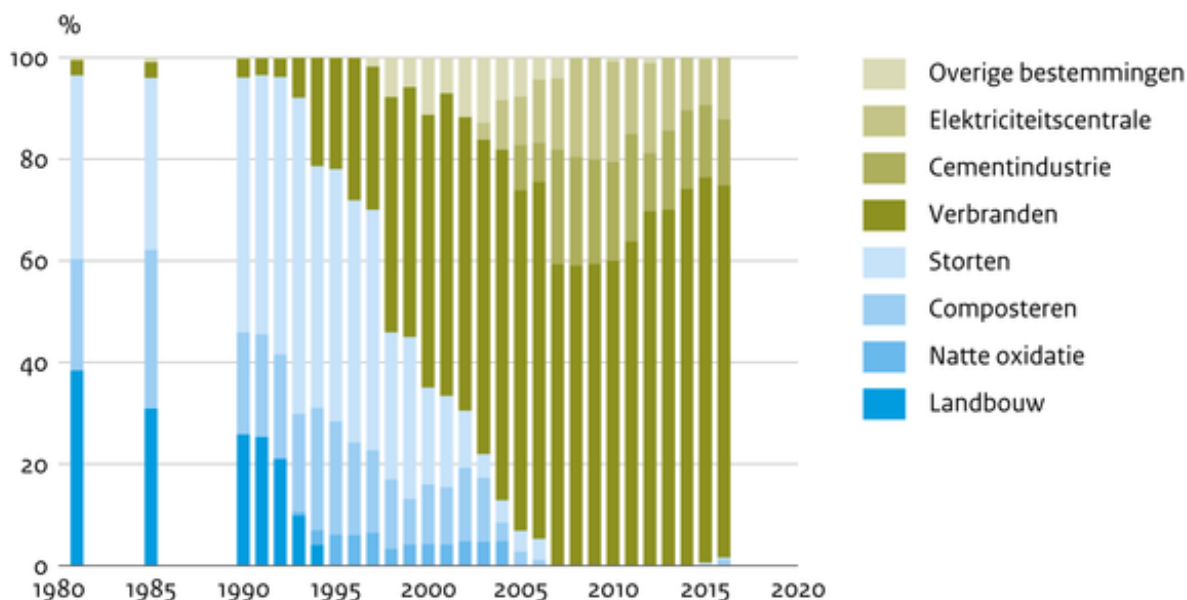
Indicator | 7 mei 2018

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

Het meeste zuiveringsslib van waterzuiveringsinstallaties wordt verbrand. De verbranding vindt plaats in zogeheten mono-verbranders waar alleen zuiveringsslib wordt verbrand, in cementovens, in afvalverbrandingsinstallaties, of in elektriciteitscentrales. Afvoer van slib naar de landbouw en storten mag alleen onder strenge voorwaarden en kan alleen bij schone slibben uit bepaalde industriesectoren.

[figuurgroep]

### Bestemming slib van rioolwaterzuiveringsinstallaties

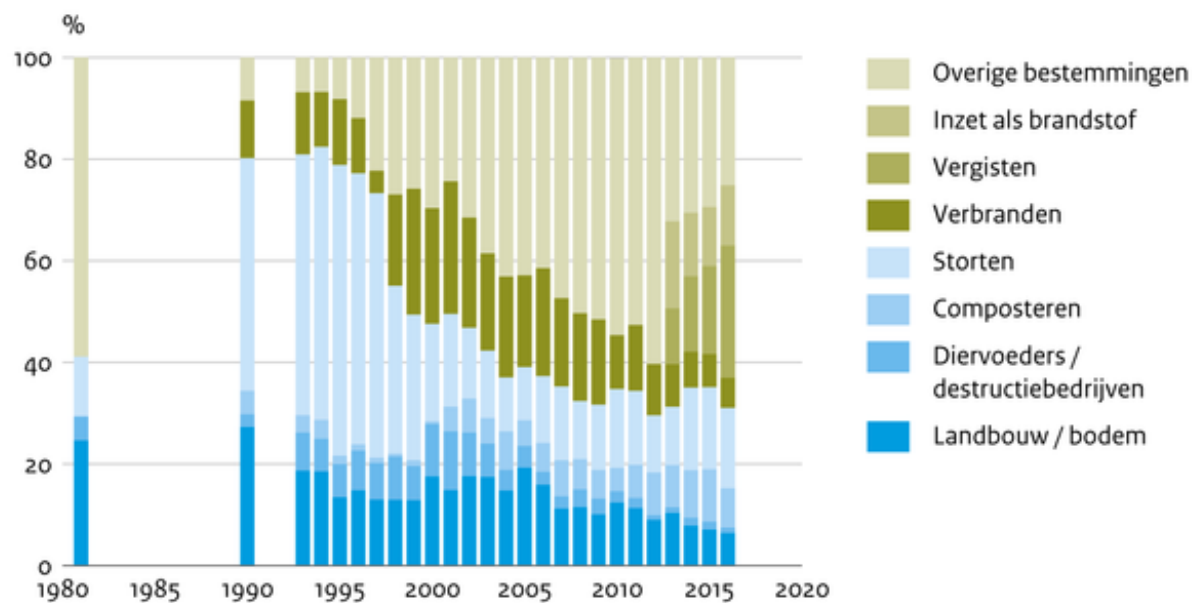


Bron: CBS

CBS/mei18  
[www.clo.nl/nl015419](http://www.clo.nl/nl015419)

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

## Bestemming slib bedrijfsafvalzuiveringsinstallaties

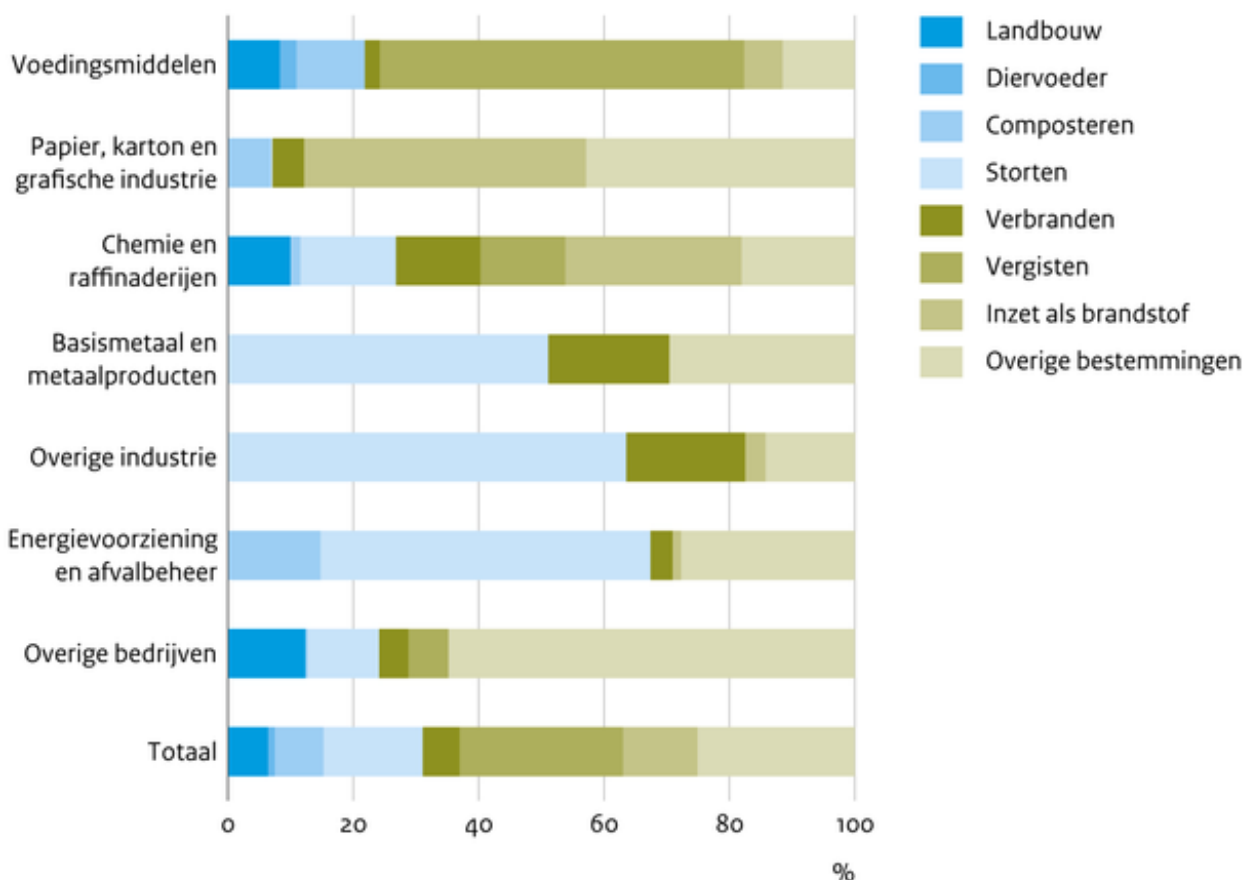


Bron: CBS

CBS/mei18  
[www.clo.nl/nl015419](http://www.clo.nl/nl015419)

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

## Bestemming slib van afvalwaterzuiveringsinstallaties, 2016



Bron: CBS

 CBS/mei18  
[www.clo.nl/nl015419](http://www.clo.nl/nl015419)

- [Download figuur](#) [7]
- [Download data \(ods\)](#) [8]

[/figuurgroep]

## Ontwikkelingen bij rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's)

Hoewel de aanvoer van afvalwater nog steeds toeneemt, is het aantal rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland door centralisatie gedaald van 505 in 1981 tot 326 in 2017. Vrijwel al het afvalwater van huishoudens en bedrijven, en hemelwater wat via dakgoten en straatkolken in het riool belandt, wordt gezuiverd in deze installaties. De rioolwaterzuivering is een taak van de waterschappen. In 2017 is in totaal 1,9 miljard m<sup>3</sup> rioolwater verwerkt. Tussen 1980 en 1995 zijn er grote technische aanpassingen bij de installaties doorgevoerd. Hierdoor zijn in deze periode het zuiveringsrendement en de productie van zuiveringslib door rioolwaterzuiveringsinstallaties flink toegenomen. Sinds 1995 is de jaarlijkse afzet van zuiveringslib ongeveer 350 miljoen kg met een piek in 2006 van bijna 360 miljoen kg. Afgezien van wat jaar-op-jaar fluctuaties, is in de laatste 8 jaar de afzet van slib geleidelijk gedaald tot 325 miljoen kg in 2016. Dit is het gevolg van verbeteringen in het zuiveringsproces en in de slibverwerking.

- [Statline: Zuivering van stedelijk afvalwater; per regionale waterkwaliteitsbeheerder](#) [9]

## Ontwikkelingen bij bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallaties (AWZI's)

In 2016 daalde het aantal bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallaties ten opzichte van 2015 van 432 naar 419. De afvoer van zuiveringsslib door bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallaties fluctueert sterk omdat de productie van deze bedrijven ook fluctueert en dus ook de hoeveelheid verwerkt afvalwater. In 2016 bedroeg de afvoer van zuiveringsslib 208 miljoen kg, dat is bijna 5% meer dan in 2015.

## Steeds meer zuiveringsslib verbrand

Het verbranden van zuiveringsslib is in de tweede helft van de jaren negentig sterk toegenomen. In 2015 wordt vrijwel 100 procent van het zuiveringsslib uit RWZI's verbrand. Dat gebeurt voornamelijk in speciale slibverbrandingsinstallaties maar ook in cementovens en elektriciteitscentrales. Het storten van slib wordt sterk beperkt door regelgeving (VROM, 1997). Sinds 2006 wordt er vrijwel geen slib van RWZI's meer gestort en het storten van slib uit AWZI's is de laatste 15 jaar sterk gedaald.

## Nog maar weinig slib van AWZI's afgezet in de landbouw

Per 1 januari 1995 is de slibafzet naar de landbouw uit RWZI's beëindigd door de invoering van de tweede fase-normen uit het Besluit kwaliteit en gebruik van overige organische meststoffen (BOOM: LNV/VROM, 1998). Slechts 6 procent van de totale hoeveelheid slib uit afvalwaterzuiveringsinstallaties in de industrie (AWZI's), wordt nu nog toegepast als meststof en/of bodemverbeteraar.

## Referenties

- CBS (2005). [Zuivering van stedelijk afvalwater](#) [10]. CBS, Voorburg / Heerlen.
- CBS (2010). [Afvalwaterzuivering bij bedrijven en instellingen](#) [11]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2018a). [StatLine: Afvalwaterzuivering bij bedrijven; afvoer zuiveringsslib naar bestemming](#) [12]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2018b). [StatLine: Afvalwaterzuivering bij bedrijven; per bedrijfstak \(SBI 2008\)](#) [13]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2018c). [StatLine: Zuivering van stedelijk afvalwater; afzet zuiveringsslib](#) [14]. CBS, Den Haag / Heerlen.
- LNV / VROM (1998). Besluit kwaliteit en gebruik van overige organische meststoffen (BOOM). Staatsblad 1998 (391), Den Haag.
- VROM (1997). Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. Staatsblad 1997 (665), Den Haag.

## Relevante informatie

- [indicator=nl0083]
- [indicator=nl0085]

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Afzet van zuiveringsslib naar bestemming

### Omschrijving

Ontwikkeling van de afzet van het zuiveringsslib uit rioolwaterzuiveringsinrichtingen (RWZI's) en particuliere afvalwaterzuiveringsinstallaties bij bedrijven en instellingen (AWZI's). Er worden gegevens gepresenteerd over de afzet naar de bestemmingen landbouw, compostering, diervoer, storten en verbranden. Voor 2011 wordt de afzet van de particuliere installaties gespecificeerd naar bedrijfsklasse.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

Informatie over de berekeningswijze van de gegevens is te vinden in de korte onderzoeksbeschrijvingen [Zuivering van stedelijk afvalwater](#) [10] (CBS, 2005) en [Afvalwaterzuivering bij bedrijven en instellingen](#) [11] (CBS, 2010).

### Basistabel

[StatLine: Afvalwaterzuivering bij bedrijven; afvoer zuiveringsslib naar bestemming](#) [12] (CBS, 2018a) [StatLine: Afvalwaterzuivering bij bedrijven; per bedrijfstak \(SBI2008\)](#) [13] (CBS, 2018b) [StatLine: Zuivering van stedelijk afvalwater; afzet zuiveringsslib](#) [14] (CBS, 2018c)

### Geografisch verdeling

Nederland, deelstroomgebied, landsdeel, provincie

### Andere variabelen

Technische kenmerken (mate van defosfatering extra stikstofverwijdering, slibstabilisatie, slibontwatering), procesgegevens (aan- en afvoer van verontreinigingen, rendement, e.d.), energieverbruik en energieopwekking,

### Verschijningsfrequentie

Jaarlijks; na 2016 wordt de waarneming tweejaarlijks in alleen de even jaren.

### Achtergrondliteratuur

[Zuivering van stedelijk afvalwater](#) [10] (CBS, 2005) [Afvalwaterzuivering bij bedrijven en instellingen](#) [11] (CBS, 2010).

## Betrouwbaarheidscodering

A

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). [Afzet van zuiveringslib naar bestemming, 1981-2016](#) [15] (indicator 0154, versie 19, 7 mei 2018). [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/nl015419>

### Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0154> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154\\_001g\\_clo\\_19\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_001g_clo_19_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-001g-clo-19-nl.ods> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-001g-clo-19-nl.xlsx> [5]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154\\_002g\\_clo\\_19\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_002g_clo_19_nl.png) [6]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-002g-clo-19-nl.ods> [7]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154\\_003g\\_clo\\_19\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_003g_clo_19_nl.png) [8]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-003g-clo-19-nl.ods> [9]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71476ned/table> [10] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/zuivering-van-stedelijk-afvalwater> [11] <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/afvalwaterzuivering-bij-bedrijven-en-instellingen> [12]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81607NED/table?dl=B8F9> [13]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81604NED/table?dl=B8F7> [14]  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83434NED/table?dl=B8FA> [15]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl015419>