

Afzet van zuiveringsslib naar bestemming, 1981-2020

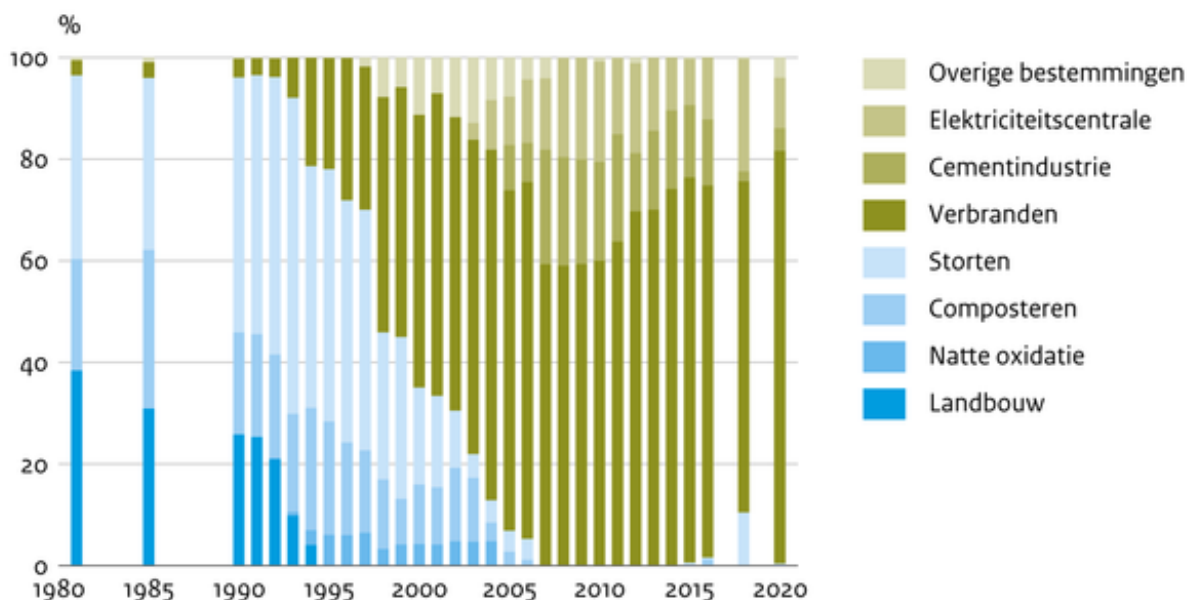
Indicator | 3 augustus 2022

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

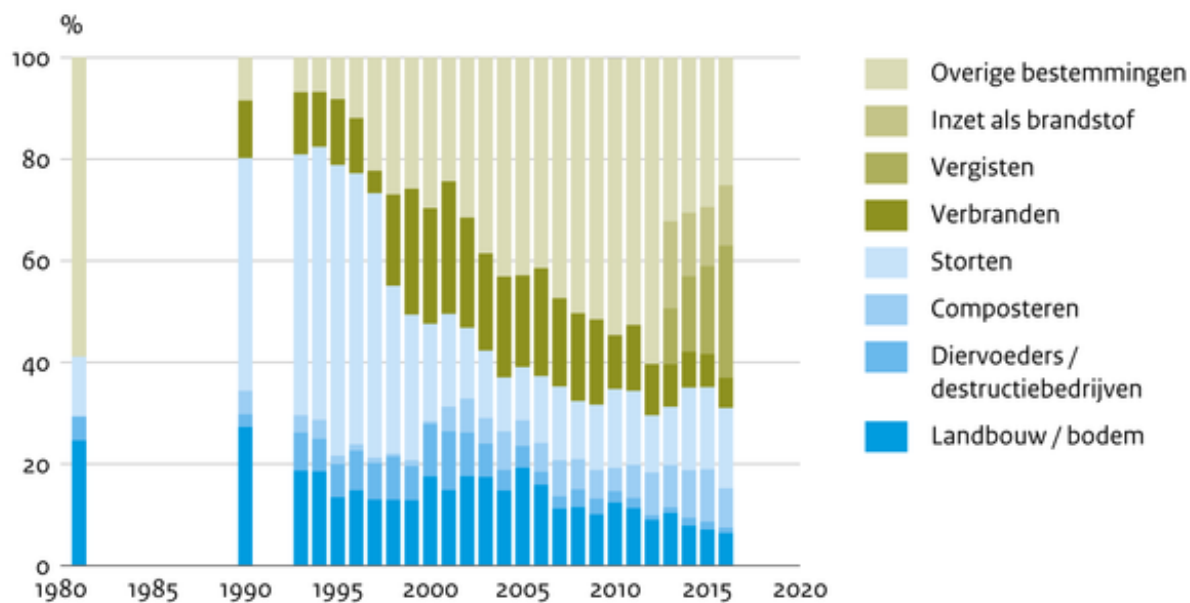


Bron: CBS

CBS/jun22
www.clo.nl/nl015421

- [Download figuur](#) [2]

Bestemming slib bedrijfsafvalzuiveringsinstallaties

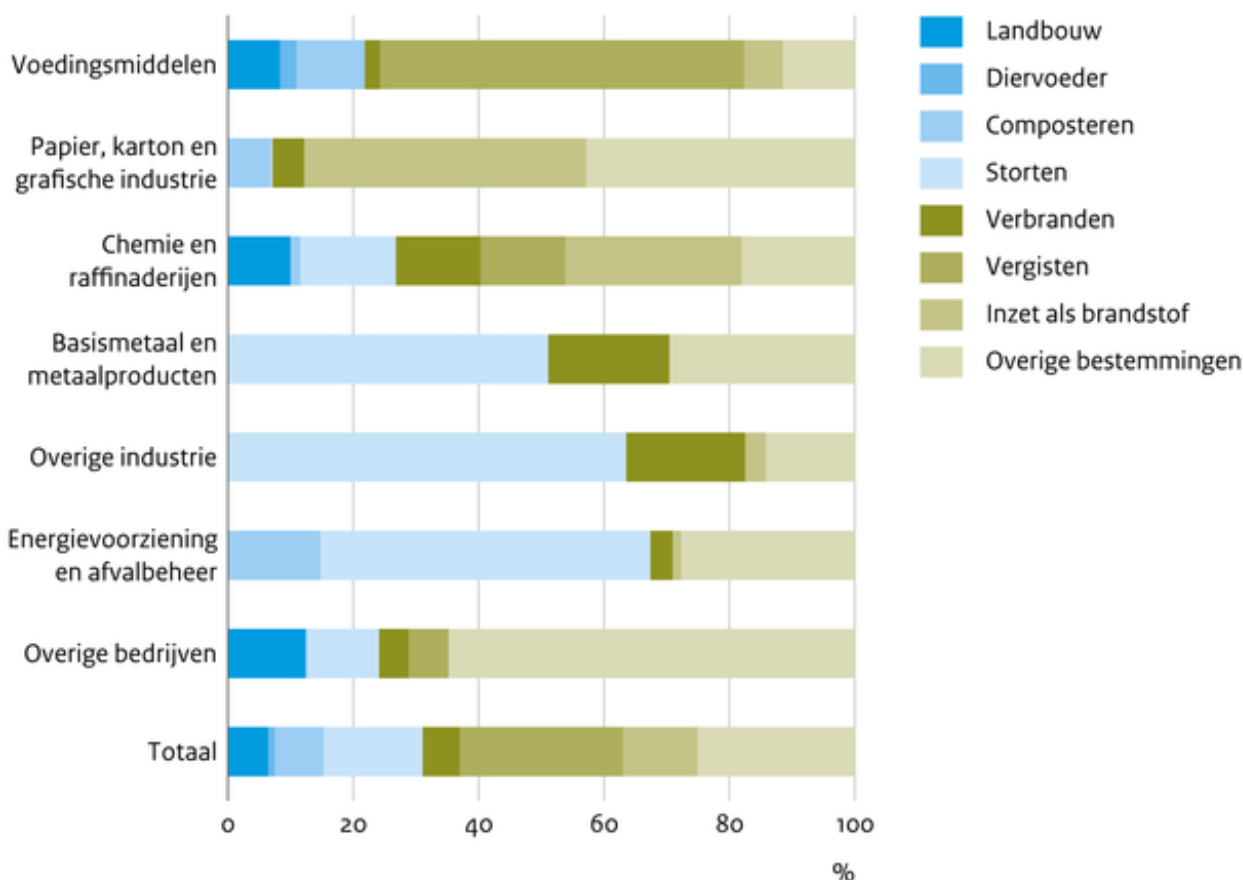


Bron: CBS

CBS/mei18
www.clo.nl/nl015419

- [Download figuur](#) [3]
- [Download data \(xlsx\)](#) [4]
- [Download data \(ods\)](#) [5]

Bestemming slib van afvalwaterzuiveringsinstallaties, 2016



Bron: CBS

 CBS/mei18
www.clo.nl/nl015419

- [Download figuur](#) [6]
- [Download data \(xlsx\)](#) [7]
- [Download data \(ods\)](#) [8]

[/figuurgroep]

Steeds minder rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) door centralisatie

Hoewel de aanvoer van afvalwater niet afneemt, is het aantal rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland door centralisatie gedaald van 505 in 1981 tot 315 in 2020. 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 2020 is in totaal 1,94 miljard m³ rioolwater verwerkt.

Hoeveelheid zuiveringslib van RWZI's stabiel

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 zuiveringsslib ongeveer 350 miljoen kg droge stof met een piek in 2006 van bijna 360 miljoen kg droge stof. Afgezien van wat jaar-op-jaar fluctuaties, is in de laatste 10 jaar de afzet van slib geleidelijk gedaald tot 325 miljoen kg droge stof in 2016. Dit is het gevolg van verbeteringen in het zuiveringsproces en in de slibverwerking.

In 2018 en 2020 was de hoeveelheid slib 7 procent respectievelijk 5 procent lager dan in 2016. De daling komt voornamelijk doordat er steeds meer slib vergist wordt waardoor de hoeveelheid die moet worden afgevoerd naar een eindverwerking afneemt.

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

Ontwikkelingen bij bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallaties (AWZI's)

Sinds 2016 worden de hoeveelheden zuiveringsslib van bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallaties niet meer apart waargenomen. De uitkomsten tot en met 2016 zijn nog wel in de grafieken bij deze indicator opgenomen.

Steeds meer zuiveringsslib verbrand

Het verbranden van zuiveringsslib is in de tweede helft van de jaren negentig sterk toegenomen. In 2020 wordt bijna 96 procent van het zuiveringsslib uit RWZI's verbrand. Dat gebeurt voornamelijk in speciale slibverbrandingsinstallaties en afvalverbrandingsinstallaties maar ook in cementovens en elektriciteitscentrales.

Het storten van slib is 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. Echter door lage verwerkingscapaciteit wordt sinds 2015 weer zuiveringsslib van RWZI's (noodgedwongen) gestort. In 2018 werd 10 procent van het zuiveringsslib gestort, in 2020 was dat 0,5 procent. Dit kan ook tijdelijk zijn. Op een later moment worden de gestorte hoeveelheden dan weer verbrand of anderszins verwerkt.

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 (2022). [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, 2022)

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).

Betrouwbaarheids codering

A

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2022). [Afzet van zuiveringsslib naar bestemming, 1981-2020](#) [15] (indicator 0154, versie 21 , 3 augustus 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/nl015421>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0154> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_001g_clo_21_nl.png [3]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_002g_clo_21_nl.png [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-002g-clo-21-nl.xlsx> [5]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-002g-clo-21-nl.ods> [6]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0154_003g_clo_21_nl.png [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-003g-clo-21-nl.xlsx> [8]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0154-003g-clo-21-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/nl015421>