

## Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Slib dat vrijkomt bij rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's)	Het gaat om waterzuiveringsslib dat vrijkomt bij de <i>biologische</i> zuivering van afvalwater.
Slib dat vrijkomt bij industriële afvalwaterzuiveringsinstallaties (AWZI's)	
Slib dat vrijkomt bij de biologische zuivering van afvalwater in de scheepvaart	

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn ZZS van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze bepalingen moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2 van het beleidskader).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Waterzuiveringsslib, niet zijnde slibben van afvalwaterzuivering uit de voedings- en genotmiddelenindustrie	<p>De volgende verwerkingsmethoden zijn <i>toegestaan</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermisch verwerken, al dan niet na voordrogen, leidend tot oxidatie van het organisch materiaal. Voorbeelden hiervan zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>– verbranding in verschillende typen installaties (slibverbrandingsinstallatie (SVI), cementoven, energiecentrale of AVI), al dan niet in combinatie met biologische dan wel thermische voordroging;</li> <li>– vergassen gevolgd door nuttige toepassing van het verkregen gas.</li> </ul> </li> <li>• Inzet als hulpstof in Hydrostab voor toepassing op een stortplaats.</li> <li>• Terugwinnen van stoffen uit het slib (bijv. fosfaat, bioplastic, alginaat, etc.) met de kanttekening dat het residu wat overblijft na terugwinning niet mag worden gestort.</li> </ul> <p>De volgende verwerkingsvormen zijn nadrukkelijk <i>niet toegestaan</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natte oxidatie en pyrometallurgisch smelten</li> <li>• Drogen of anderszins verwerken voorafgaand aan storten</li> </ul>
b	Slibben van afvalwaterzuivering uit de voedings- en genotmiddelenindustrie	<p>Recycling.</p> <p>Inzet als hulpstof in Hydrostab voor toepassing op een stortplaats is eveneens toegestaan.</p> <p>Voor slibben waarvoor recycling technisch niet mogelijk is of waarvoor de kosten voor afgifte van deze partijen aan de poort van de verwerker door de ontdoener meer zouden bedragen dan €205,-/ton, is de minimumstandaard 'verbranden als vorm van verwijdering'.</p>

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in het [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van [hoofdstuk B.13](#) kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan is hieronder gegeven. Deze uitwerking geldt:

- voor overbrenging binnen de Europese Unie, en
- voor invoer van buiten de Europese Unie en uitvoer naar buiten de Europese Unie, tenzij
  - uit [hoofdstuk B.13](#), § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

*Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor deze afvalstof geldt dat elke mate van storten te veel is. Zie ook beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.3.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Ja	Voor afvalwaterzuiveringsslib <i>niet</i> afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder a), tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor deze afvalstof geldt dat elke mate van storten te veel is. Zie ook beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.3.
	Nee	Voor afvalwaterzuiveringsslib afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder b), omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>• er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Voor afvalwaterzuiveringsslib <i>niet</i> afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder a).
	Nee	Voor afvalwaterzuiveringsslib afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder b), omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>• er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Voor afvalwaterzuiveringsslib <i>niet</i> afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder a), tenzij als vervolghandeling alsnog een deel van de afvalstof wordt gestort.
	Nee	Voor afvalwaterzuiveringsslib afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder b), omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>• er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing mogelijk is.
----------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Voor afvalwaterzuiveringsslib <i>niet</i> afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder a), indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
	Nee	Voor afvalwaterzuiveringsslib afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder b), omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>• er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten	Ja	Voor afvalwaterzuiveringsslib <i>niet</i> afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder a), tenzij als vervolghandeling alsnog een deel van de afvalstof wordt gestort
	nee	Voor afvalwaterzuiveringsslib afkomstig uit voedings- en genotmiddelen industrie (par. II onder b), omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>• er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat deze verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan gaat uitsluitend over slibben van afvalwater dat biologisch gezuiverd is.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Overige industriële slibben	Zie <a href="#">SP03</a> (Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen)
Overige slibben uit de scheepvaart	Zie <a href="#">SP53</a> (Afvalstoffen afkomstig van schepen)
Slibben uit de waterzuivering van slachthuizen en vleesverwerkende industrie die restanten aan dierlijk materiaal kunnen bevatten	Zie <a href="#">SP65</a> (Dierlijk afval)
Overige waterige slibben, niet voortkomend uit de biologische zuivering van afvalwater	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden) en <b>Beleidskader</b>
Zeegoed van het afzeven van influent uit RWZI's	Zie <a href="#">SP09</a> (Afval van onderhoud van openbare ruimten)

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 020204; 020305; 020403; 020502; 020603; 020705; 030311; 040106; 040107; 040219; 040220; 050109; 050110; 060502; 060503; 070111; 070112; 070211; 070212; 070311; 070312; 070411; 070412; 070511; 070512; 070611; 070612; 070711; 070712; 100120; 100121; 101213; 190805; 190811; 190812; 191105; 191106.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.5](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstromen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#))
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#))
- Het algemene beleid rond het gescheiden houden van afvalstoffen ([Deel B.3](#))
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#))
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#))
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([D.2](#))
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen. Mengen van afvalstoffen ([D.4](#))
- Omgaan met de Eural ([Deel D.5](#))

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

## 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele afvalverwerkingsketen

### *Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is van belang vanaf het ontstaan van afvalstoffen tot en met het afvalverwerkingsproces, om te zorgen dat de afvalstoffen minimaal volgens de minimumstandaard verwerkt kunnen worden. Basis hiervoor zijn de afvalcategorieën.

De afvalstoffen van dit sectorplan vallen onder de volgende categorieën van bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)<sup>2</sup>:

- categorie 112A of 112B: voor 'zuiveringsslib niet afkomstig van de voedings- en genotmiddelenindustrie (par.II onder a)'. Afhankelijk of een partij als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt, valt het onder de A of B variant.
- categorie 16: voor 'zuiveringsslib wat vrijkomt bij de biologische zuivering van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie (par.II onder b)'; en

Op basis van de wetgeving en het beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.3](#) (Gescheiden houden van afvalstoffen) voor de algemene regels voor het gescheiden houden van afvalstoffen of [hoofdstuk D.4](#) (Mengen van afvalstoffen) voor de voorwaarden waaronder mengen met een vergunning kan worden toegestaan.

### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([D.4](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

Om het bevoegd gezag en bedrijven te ondersteunen is geïnventariseerd in welke afvalstoffen ZZS (die zijn vermeld op de autorisatielijst, de restrictielijst en de kandidatenlijst van [REACH](#) en in de [POP-verordening](#)) kunnen voorkomen boven de concentratiegrenswaarde LAP. Het resultaat van deze inventarisatie – die overigens niet uitputtend is – is weergegeven in het Rapport 'ZZS in afvalstoffen – versie 2019' dat is te downloaden bij de [achtergronddocumenten](#) op LAP3.nl.

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

In artikel 3.39 (mengen voorafgaand aan inzameling of afgifte) van het Bal is het mengen van afvalstoffen, behoudens enkele uitzonderingen, als een milieubelastende activiteit aangewezen. In artikel 3.40 Bal is geregeld in welke gevallen het mengen van afvalstoffen vergunningplichtig is en in welke gevallen niet.

Gevaarlijke afvalstoffen moeten altijd gescheiden worden gehouden. Voor niet gevaarlijke afvalstoffen geldt dat deze gescheiden gehouden moeten worden voor zover dit op basis het LAP geveerd wordt. Dit is uitgewerkt in [hoofdstuk B.3](#), paragraaf B.3.4 van het beleidskader.

Wil een bedrijf afvalstoffen die gescheiden moeten worden gehouden toch mengen, dan is die activiteit vergunningplichtig. [Hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader beschrijft onder welke voorwaarden het mengen van afvalstoffen kan worden vergund.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor is op grond van artikel 10.47 eerste lid van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen (artikel 1b) dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Dit geldt voor alle afvalstoffen.

Voor waterzuiveringsslib afkomstig uit de scheepvaart, zijn bovendien ook de volgende aspecten van belang;

- Op zuiveringsslib afkomstig van schepen is de [EG-richtlijn havenontvangstinstallaties](#) van

---

<sup>2</sup> De lijst met afvalcategorieën is overgenomen in [bijlage 5](#) van dit LAP en waar nodig van extra toelichting voorzien.

toepassing;

- Voor het inzamelen van aan boord ontstaan zuiveringsslib, dat gevaarlijk afval is, is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk. zie het beleidskader B4 voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht. In de inzamelvergunning kan het bevoegd gezag toestaan dat afvalstoffen die onder de inzamelvergunning vallen, niet gescheiden hoeven te worden gehouden. Zie het beleidskader, [hoofdstuk D.4](#) voor de voorwaarden waaronder mengen van deze afvalstoffen tijdens inzamelen kan worden vergund.

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen, tenzij in de vergunning is geregeld dat deze afvalstoffen door de verwerker mogen worden gemengd. Zie voor de voorwaarden voor het vergunnen van menghandelingen [hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of incidentele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen ([hoofdstuk D.4](#), paragraaf D.4.2.1 van het beleidskader).

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard voor de verschillende slibben die vallen onder dit sectorplan is ten opzichte van LAP2 niet significant gewijzigd.

Voor slibben afkomstig van de biologische zuivering van afvalwater uit de voedings- en genotsmiddelenindustrie is de minimumstandaard recycling (bijvoorbeeld toepassing als meststof al dan niet na biologisch drogen [composteren of vergisten]).

Toch kan het voorkomen dat verwerken hiervan volgens de minimumstandaard niet mogelijk is.

- Om de uitvoerbaarheid te verzekeren is in de minimumstandaard aangegeven dat in dergelijke gevallen ook 'verbranden als vorm van verwijdering' is toegestaan. Ook is in paragraaf III aangegeven dat overbrenging t.b.v. verbranden dan kan worden toegestaan.
- Ook kan recycling voor bepaalde (specifiek verontreinigde) partijen relatief duur zijn. Ook in die gevallen voorziet de minimumstandaard in een mogelijkheid om alsnog verbranden toe te staan. De grenswaarde wanneer sprake is van 'te duur' is € 205,- per ton afval. Een toelichting op welke kosten daarin worden meegenomen is opgenomen in [hoofdstuk A.4](#), § A.4.7. van het beleidskader. Ook is in paragraaf III aangegeven dat overbrenging t.b.v. verbranden in dit geval kan worden toegestaan.

In paragraaf [D.2.6](#) van het beleidskader staat beschreven op welke wijze moet worden aangetoond dat de betreffende afvalstof niet voor recycling in aanmerking komt of, dat de verwerking ervan te duur is.

In [hoofdstuk B.13](#), § B.13.3.3 van het beleidskader staat aangegeven welke informatie het kennisgevingsdossier moet bevatten ingeval de afvalstoffen t.b.v. bovenstaande verwerking vanuit of naar Nederland worden overgebracht.

Voor de overige slibben die vallen onder dit sectorplan blijven diverse verwerkingsvormen mogelijk die aansluiten bij of gelijkwaardig zijn aan 'thermisch verwerken'. Natte oxidatie blijft echter ongewenst i.v.m. de relatief grote hoeveelheid reststoffen die daarbij ontstaat, zonder dat hier een positieve energieopbrengst tegenover staat en i.v.m. een relatief groot verbruik aan specifieke chemicaliën. Ook pyrometallurgisch smelten komt niet voor vergunningverlening in aanmerking. Voor deze afvalstroom scoort deze verwerkingstechniek op een groot aantal milieuthema's slechter dan de wel toegestane thermische vormen van verwerking. Dit wordt met name veroorzaakt door het hoge energiegebruik en het ontbreken van substantiële vermeden emissies door geproduceerde producten.

Zuiveringsslibben afkomstig van RWZI's en AWZI's worden in nagenoeg alle gevallen mechanisch ontwaterd en afgevoerd naar een verwerker. Deze voorbehandeling is toegestaan. Indien een RWZI op grond van de vergunning bedrijfsslib mag verwerken, mogen deze slibben geen dierlijk afval bevatten. Het beleid voor dierlijk afval is uitgewerkt in [sectorplan 65](#) 'Dierlijk afval'. De slibben worden vervolgens gedroogd, al dan niet gecomposteerd en/of verbrand.

Hoewel de hierboven beschreven minimumstandaarden voor een deel van het zuiveringsslib 'verbranden als vorm van verwijderen' toe staan, is het beleid gericht op nuttige toepassing. Het gaat hierbij met name om inzet als brandstof, verwerken in/tot meststof (met name slib van

voedings-of genotmiddelenindustrie) en zelfs ook verwerken in/tot een bouwstof. Hieronder volgt een aantal aandachtspunten bij de genoemde vormen van nuttige toepassing:

#### *Inzet als meststof / inzet t.b.v. productie van compost*

Op RWZI- en AWZI-zuiveringsslibben is [Richtlijn 86/278/EG](#) betreffende de bescherming van het milieu, in het bijzonder de bodem, bij het gebruik van zuiveringsslib in de landbouw van toepassing.

In internationaal verband is vastgelegd dat bodemverontreiniging voorkomen moet worden. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij het formuleren van kwaliteitseisen en doseringsnormen voor compost. De kwaliteitseisen voor compost zijn opgenomen in het [Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) en de doseringsnormen in het [Bal](#).

De eisen geformuleerd in het bovengenoemde besluit gaan o.a. over de concentraties van zware metalen en arseen in meststoffen. RWZI-zuiveringsslib voldoet niet altijd aan deze eisen. Hierop dient dus een adequate beoordeling plaats te vinden. Van de industriële slibben voldoen slechts enkele stromen aan de eisen van dit besluit. Dit zijn vooral slibben uit AWZI's van de voedingsmiddelenindustrie.

#### *Terugwinnen van fosfaat*

De optie fosfaatwinning is nieuw in LAP3 en wordt toegestaan zolang de restfractie die overblijft na de fosfaatwinning niet wordt gestort. Zie ook sectorplan 22.

#### *Het terugwinnen van grondstoffen uit slib*

Er zijn veel ontwikkelingen op het gebied van terugwinning van grondstoffen uit het slib. Denk hierbij aan fosfaat, bioplastics, alginaat, cellulose, etc. Veel van deze zaken worden op het moment van inwerkingtreding van LAP3 nog niet grootschalig uitgevoerd en zijn vooral in de ontwikkelfase. In het LAP worden deze ontwikkelingen – die in potentie een bijdrage kunnen leveren aan de realisatie van een Circulaire Economie en dus aan een belangrijk doel van het beleid – wel mogelijk gemaakt, maar onder de randvoorwaarde dat het niet leidt tot storten van een residu. Zou daarvan namelijk sprake zijn dan ontstaat er spanning met een ander belangrijk doel van het beleid, namelijk het minimaliseren van de hoeveelheid afval die wordt gestort.

Het bevoegd gezag moet zich bij het vergunnen van het van terugwinning van grondstoffen uit het slib dus een beeld vormen van de vrijkomende fracties en residuen en de wijze van verwerken daarvan. Omdat het hier gaat om de hele keten heeft dit ook betrekking op het verder verwerken van deelfracties en residuen op een andere locatie. Dat betekent dat mogelijk gewerkt moet worden met sturingsvoorschriften.

Deze bepaling is in de minimumstandaard opgenomen om te stimuleren dat het bevoegd gezag bij een initiatiefnemer grondstoffen wil terugwinnen uit het slib al nagaat of de gevormde fracties en residuen inderdaad niet gestort hoeven te worden. Hiermee wordt voorkomen dat verwerkingsinitiatieven worden vergund die verder in de keten leiden tot fracties of residuen waarvoor storten met ontheffing de enige optie is.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard.*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, die zijn opgesteld in het kader van de [Richtlijn Industriële Emissies \(RIE\)](#) en voorheen in het kader van de in het RIE opgenomen IPPC-richtlijn. In de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten

zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

*Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening:*

<i>Afvalstroom</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Slib afvalwaterbehandeling chemische industrie	Afgas- en afvalwaterbehandeling	14	Voorbehandeling door conditioneren, ontwateren / indikken, stabilisatie en/of drogen
Slib van de afvalwaterzuivering van de productie van ethyleendichloride en vinylchloridemonomeer	Organische bulkchemie	12.5.6	Verbranden in verbrandingsinstallatie voor gevaarlijk afval; storten alleen indien organohalogeengehalte < 0,1% d.s. is
Niet-gevaarlijk afval van de productie van viscosevezels	Polymeren	13.10.8	Verbranden van niet gevaarlijk afval in een wervelbedoven en recuperatie van de warmte voor de productie van stoom of energie (elektriciteit)
Afvalwaterzuiveringsslib slachthuizen	Slacht- en destructiehuizen	5.1.5	Verwijderen conform de Verordening dierlijke bijproducten

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

### **Stortverbod**

Omdat er voldoende mogelijkheden zijn om mechanisch ontwaterd en gedroogd zuiveringsslib binnen dan wel buiten Nederland thermisch te verwerken, is het storten van bewerkt zuiveringsslib niet meer toegestaan. Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 21, geldt voor slib, afkomstig van locaties voor het biologisch zuiveren van afvalwater, een stortverbod.

## **VI Overige informatie**

Vanaf 1 januari 2015 mogen herwonnen fosfaten als meststof worden verhandeld, gebruikt en vervoerd als voldaan wordt aan de algemene eisen voor meststoffen in het [Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#). Ook mogen herwonnen fosfaten worden ingezet voor de productie van een fosfaatmeststof. Zie voor meer informatie ook de wijziging van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet van 15 december 2014 ([Staatsblad 2014, 543](#)).

Momenteel wordt op Europees niveau gewerkt aan een herziening van de meststoffenwet. Ook dit gaat mogelijk gevolgen hebben voor de inzet van zuiveringsslib of daaruit teruggewonnen materialen. Zo nodig wordt het sectorplan hier te zijner tijd op aangepast.