



Home > Materialen > Afvalplan assen slibverbranding

Ontwerp Circulair Materialenplan

Afvalplan assen slibverbranding

Inspraak

Dit document is een onderdeel van het Ontwerp Circulair Materialenplan (ontwerp-CMP) voor de inspraakprocedure. Eenieder krijgt de gelegenheid om in deze periode verbeterpunten of suggesties aan te dragen voordat het CMP definitief wordt vastgesteld.

De Wet milieubeheer bepaalt dat voor het vaststellen van het CMP een procedure van inspraak moet worden gevolgd. Dit geldt niet voor alle onderdelen voor het CMP, maar wel voor de onderdelen die doorwerken in de besluiten van bevoegde gezagen. In het CMP staan deze teksten onder de kop 'Toetsingskaders'.

Zienswijzen op de toetsingskaders worden van een formele reactie voorzien in een reactienota. Daarin wordt aangegeven hoe de zienswijzen zijn verwerkt in het definitieve CMP, of worden argumenten gegeven voor waarom zienswijzen niet tot aanpassing hebben geleid. Zienswijzen op de toelichtende onderdelen worden wel bekeken op mogelijkheden om het CMP te verbeteren, maar worden niet van een formele reactie voorzien in de reactienota.

Een zienswijze indienen kan via het formulier op Platform Participatie (zie de link op circulairmaterialenplan.nl). Vermeld bij uw reactie de titel van het onderdeel van het CMP waar u op reageert, plus het paginanummer of paragraafnummer.

Pdf's ontwerp-CMP worden website

De definitieve tekst van het CMP wordt een website. Deze pdf's van het ontwerp-CMP geven een indruk van de opmaak van de toekomstige website, maar bevatten nog niet de bijbehorende functionaliteiten. Enkele tips voor het lezen van de pdf's:

- In deze pdf kunt u in de browser of de pdf-reader linksboven of rechtsboven een inhoudsgave uitklappen, genaamd 'inhoud' of 'bladwijzers'.
- Onderstippelde woorden in de tekst zijn begrippen waarvoor op de website in een uitklapkader de betekenis wordt gegeven. Zie in het ontwerp-CMP de begrippenlijst onder het deel 'Instrumenten'.
- De [[Interne links](#)] in het CMP worden in het ontwerp-CMP nog in blauw met rechte haken weergegeven, maar deze verwijzingen werken nog niet. De links worden op de website van het definitieve CMP werkend gemaakt.

Dit document is opgemaakt voor digitoegankelijkheid. Kunt u de tekst of afbeeldingen niet lezen? Neem dan contact op via 088-7977102 of het [contactformulier](#) van de helpdesk.

Status: Ontwerp Circulair Materialenplan voor inspraak

Afzender: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum: januari 2025

Website: circulairmaterialenplan.nl



Home > Materialen > Afvalplan assen slibverbranding

Afvalplan assen slibverbranding

Dit afvalplan geeft het toetsingskader waar bevoegd gezag rekening mee moet houden bij het verlenen van vergunningen voor afvalverwerking en het grensoverschrijdend transport van assen van slibverbranding.

Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van assen van slibverbranding. Bevoegde gezagen moeten bij het nemen van besluiten rekening houden met deze toetsingskaders.

Het tweede deel van dit plan geeft toelichting op de toetsingskaders in het eerste deel. Ook geeft het aanvullende informatie die van belang kan zijn bij het nemen van besluiten over het verwerken of het grensoverschrijdend transport van deze afvalstoffen.

Aan het einde is beschreven wat de toekomstplannen zijn voor de toetsingskaders van dit afvalplan. Kijk voor meer informatie over de verschillende ketenplannen en afvalplannen bij [[materialen](#)].

Inhoud

Toetsingskaders

1. Afbakening toetsingskaders
2. Toetsingskader hoogwaardig verwerken
 - 2.1. Mengen van afvalstoffen
 - 2.2. Minimumstandaard
3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

Toelichting

4. Toelichting op de afbakening
5. Toelichting op hoogwaardig verwerken
 - 5.1. Gescheiden houden en mengen van afvalstoffen
 - 5.2. Minimumstandaard
 - 5.3. Zeer zorgwekkende stoffen
6. Overige informatie
 - 6.1. Afvalstof of niet-afvalstof
 - 6.2. Terugwinnen van kritieke materialen
 - 6.3. BREF in relatie tot de minimumstandaard
 - 6.4. Bronvermelding

Toekomstplannen

Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven assen van slibverbranding moeten verwerken en wat daarbij de aandachtspunten zijn. Het bevat het toetsingskader voor het bevoegd gezag voor het vergunnen van het verwerken van deze afvalstoffen en het toetsingskader voor het toestaan van grensoverschrijdend transport door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Bevoegde instanties moeten bij het nemen van besluiten rekening houden met het CMP en dus met deze toetsingskaders (artikel 10.14 van de Wet milieubeheer).

De primaire doelgroepen waarvoor dit plan geschreven is, zijn zowel de bedrijven die deze afvalstoffen verwerken of grensoverschrijdend transporteren als het bevoegd gezag dat voor deze activiteiten toestemming moet verlenen. Die toestemming wordt verleend in een omgevingsvergunning voor het verwerken van de afvalstoffen of met een beschikking op een kennisgeving voor grensoverschrijdend transport. Voor de omgevingsvergunning zijn gemeenten en provincies het bevoegd gezag (namens hen vaak een omgevingsdienst). Voor de beschikking op de kennisgeving is dat de minister (namens de minister de ILT).

Omdat dit deel primair geschreven is voor afvalverwerkende bedrijven en het bevoegd gezag, worden specifieke technische en juridische termen gebruikt. Voor het lezen van dit deel is daarom een bepaalde mate van kennis over de afvalwetgeving, het proces van vergunningverlening en de regels voor grensoverschrijdend transport vereist. Voor lezers die niet tot de primaire doelgroep behoren en toch meer informatie over het verwerken van deze afvalstof willen lezen, zijn met name de paragrafen met toelichting interessant.

1. Afbakening toetsingskaders

De bepalingen van dit afvalplan gelden voor de volgende afvalstoffen:

Afvalstoffen	Toelichting
Assen slibverbranding	Assen die resteren na verbranding van afvalstoffen in een slibverbrandingsinstallatie (SVI).

Een uitgebreide toelichting op de afbakening staat in [\[paragraaf 4\]](#). Onderdeel daarvan is een overzicht van afvalstoffen die lijken op de afvalstoffen van dit afvalplan, maar vallen onder andere afval- of ketenplannen.

2. Toetsingskader hoogwaardig verwerken

Om materialen beschikbaar te houden voor de economie is het van belang om afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk te verwerken. Voor hoogwaardige verwerking of vanuit de zorg voor mens en milieu is het soms nodig om verontreinigingen af te scheiden of afvalstoffen integraal te verwijderen. Voor de gewenste verwerking kan het noodzakelijk zijn om afvalstoffen gescheiden te houden. Onderstaande paragrafen gaan in op de volgende aspecten die van belang zijn het bij het vergunnen van het verwerken van assen van slibverbranding:

- vergunnen van mengen (2.1)
- de minimumstandaard (2.2)

2.1 Mengen van afvalstoffen

Mengen is in het Besluit activiteiten leefomgeving ([Bal](#)) aangewezen als een ~~milieubelastende activiteit~~ waarvoor in bepaalde gevallen een vergunning nodig is. Het gaat zowel over het mengen van afvalstoffen onderling als over het mengen met niet-afvalstoffen. Ook bij het samenvoegen binnen één afvalcategorie kan sprake zijn van mengen en kan een vergunningplicht gelden.

De [\[Beslisboom vergunningplicht mengen\]](#) is een hulpmiddel om na te gaan of voor het mengen een vergunning is vereist.

2.1.1 De afvalcategorieën

De afvalcategorieën uit bijlage II van Bal vormen de basis voor het gescheiden houden van afval en voor de vergunningplicht voor het mengen van afvalstoffen. Correct gescheiden houden van afvalstoffen waarborgt een latere (hoogwaardige) verwerking volgens de minimumstandaard. De [minimumstandaard] is daarom de basis voor de indeling in deze categorieën.

Onderstaande tabel verduidelijkt welke afvalstoffen onder welke afvalcategorie vallen.

Nr.	ga/nga*	Afvalcategorie Bal	Afvalstoffen die hieronder vallen
72	ga	As die resteert na verbranding van afvalstoffen in slibverbrandingsinstallatie (SVI) en die een gevaarlijke afvalstof is.	Vliegas en bedas van de slibverbranding die gevaarlijk afval is.
73	nga	As die resteert na verbranding van afvalstoffen in slibverbrandingsinstallatie (SVI) en die geen gevaarlijke afvalstof is.	Vliegas en bedas van de slibverbranding die geen gevaarlijk afval is.

* ga = gevaarlijk afval; nga = niet-gevaarlijk afval

De wettelijke regels over hoe deze bedrijven hun afvalstoffen gescheiden moeten houden staan in [paragraaf 5.1.1 'gescheiden houden van afvalstoffen'].

2.1.2 Vergunnen van mengen

Het bevoegd gezag toetst een vergunningaanvraag voor het mengen aan het [hoofdstuk mengen] en de daarin opgenomen toetsingskaders.

Dit plan bevat voor assen van slibverbranding geen specifieke bepalingen waarmee het bevoegd gezag in afwijking van de algemene toetsingskaders rekening moet houden.

[Paragraaf 5.1.2] licht toe wat zowel de wetgeving als de toetsingskaders van het CMP concreet betekenen voor het vergunnen van het mengen van assen van slibverbranding.

2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van assen van slibverbranding moet plaatsvinden in overeenstemming met onderstaande minimumstandaard. Dit betekent dat het bevoegd gezag ook voor hoogwaardiger vormen van verwerken vergunning kan verlenen, tenzij de minimumstandaard hiervoor specifieke beperkingen bevat.

Het bevoegd gezag kan alleen vergunning verlenen voor het verwerken van de afvalstoffen op een manier die laagwaardiger is dan de minimumstandaard als sprake is van uitzonderingsgevallen, zoals bijvoorbeeld bij calamiteiten of de aanwezigheid van bepaalde ZZS. Zie ook de [Leidraad gebruik minimumstandaard].

De volgende minimumstandaard geldt voor het verwerken van assen van slibverbranding:

Afvalstof	Minimumstandaard
Assen van de slibverbranding	Andere nuttige toepassing. Op basis van deze minimumstandaard is het eveneens toegestaan om materialen (zoals fosfaat) uit de assen terug te winnen, onder voorwaarde dat het residu dat overblijft na terugwinning niet mag worden gestort.

Een toelichting op bovenstaande minimumstandaard(en) in relatie tot hoogwaardige verwerking staat in [paragraaf 5.2 'toelichting op de minimumstandaard'].

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Het kan zijn dat er ZZS in de afvalstof zitten. Zowel de beschreven wetgeving als de toetsingskaders van [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] en [hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen] kunnen beperkingen stellen aan het verwerken van afvalstoffen met ZZS. Bij het beoordelen of een verwerking kan worden vergund, betreft het bevoegd gezag ook deze hoofdstukken. In [paragraaf 5.3 van dit plan] staat meer informatie en een overzicht van ZZS die in de afvalstof aanwezig kunnen zijn.

3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

Onderstaand toetsingskader is gebaseerd op het [hoofdstuk grensoverschrijdend transport]. Daarin staat het algemene toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor het grensoverschrijdend transport (verder: overbrenging) van afvalstoffen vanuit of naar Nederland die de ILT hanteert in het kader van de Europese verordening voor de overbrenging van afvalstoffen (EVOA).

In dit afvalplan is bovenstaande uitgewerkt tot een specifiek toetsingskader voor het beoordelen of het overbrengen van assen van slibverbranding is toegestaan. Indien dit specifieke toetsingskader afwijkt van het bepaalde in het hoofdstuk grensoverschrijdend transport, dan gaat het toetsingskader van dit afvalplan voor.

Op 20 mei 2024 is de gewijzigde [Verordening \(EU\) 2024/1157](#) in werking getreden. De gewijzigde EVOA (hierna nEVOA) treedt gefaseerd in werking. Tot 20 mei 2026 zijn de bepalingen van [Verordening \(EU\) 1013/2006](#) nog van toepassing op het overbrengen van afval. In het [hoofdstuk grensoverschrijdend transport] wordt hier verder op ingegaan. Wanneer het in dit hoofdstuk specifiek gaat over bepalingen uit de gewijzigde EVOA is dit aangeduid met 'nEVOA'. In de overige gevallen staat er enkel 'EVOA'. Als de oude en nieuwe bepalingen dezelfde zijn maar bijvoorbeeld de artikelen anders genummerd zijn, dan is het artikel uit de gewijzigde EVOA als uitgangspunt genomen en het artikel uit de nog niet gewijzigde EVOA tussen haakjes gezet.

Mate van nuttige toepassing / elke mate van storten of anderszins verwijderen

Wanneer in onderstaande tekst wordt gesproken over 'de mate van nuttige toepassing' heeft dat betrekking op de afvalstof nadat ~~niet-materiaaleigen~~ afval is afgescheiden. Dit geldt ook voor de zinsnede 'elke mate van storten of anderszins verwijderen'. Ook dan gaat het over de afvalstof nadat niet-materiaaleigen afval is afgescheiden.

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Als in de afvalstoffen die worden overgebracht ZZS voorkomen, kan het nodig zijn om van onderstaande toetsingskader af te wijken. Bijvoorbeeld als er POP's inzitten waardoor de POP-verordening beperkingen stelt aan het verwerken. [Paragraaf 5.3 'ZZS en overige zorgstoffen'] van dit plan geeft een overzicht van ZZS die in de afvalstof aanwezig kunnen zijn. [Hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen] geeft een overzicht van de wetgeving rond het verwerken van afvalstoffen met ZZS en biedt toetsingskaders wanneer een verwerking doelmatig is. Dit kan ook van belang zijn bij het beoordelen van een kennisgeving voor grensoverschrijdend transport.

Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor assen van slibverbranding zoals benoemd in [de minimumstandaard] van dit afvalplan. Waar nodig benoemt het toetsingskader bepaalde deelstromen afzonderlijk, omdat daarvoor afwijkende bepalingen of voorwaarden gelden.

Het toetsingskader geldt voor de volgende overbrengingen:

- het overbrengen van afval binnen de Europese Unie, en
- ~~invoer~~ van buiten de Europese Unie en uitvoer naar buiten de Europese Unie, tenzij toetsing aan de EVOA al direct leidt tot bezwaar, zie [paragraaf 3.3.1. 'verbodsbepalingen'] van het hoofdstuk 'grensoverschrijdend transport'.

Het toetsingskader geeft aan wanneer een overbrenging niet is toegestaan en of er specifieke bepalingen gelden. In alle overige gevallen is de overbrenging wel toegestaan. In de eerste tabel staan bezwaargronden voor 'overbrenging voor nuttige toepassing' (artikel 12 EVOA). In de tweede tabel staan bezwaargronden voor 'overbrenging voor verwijderen' (artikel 11 EVOA). Voor het overbrengen voor verwijderen geldt vanaf 21 mei 2026 dat artikel 11 nEVOA van toepassing is. Vanaf deze datum verlenen de bevoegde autoriteiten van verzending en van bestemming geen toestemming voor een overbrenging voor verwijderen, tenzij aan alle voorwaarden uit artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA is voldaan. Zie ook het [hoofdstuk grensoverschrijdend transport].

Nuttige toepassing waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Vorbereiden voor hergebruik	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof is hergebruik geen reële optie.
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling en andere nuttige toepassing	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor assen van de slibverbranding geldt dat elke mate van storten of anderszins verwijderen te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).

Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Verbranden als vorm van verwijderen	Gezien de aard van de afvalstoffen niet van toepassing.
Andere vormen van (voorlopig) verwijderen anders dan verbranden als vorm van verwijderen of storten	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van nuttige toepassing mogelijk is (omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a EVOA)).
Storten	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van nuttige toepassing mogelijk is; en <ul style="list-style-type: none"> • op grond van nationale zelfvoorziening; en • bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen (omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a en b EVOA)).

Toelichting

Dit deel van het plan geeft toelichting op de toetsingskaders. Ook geeft het aanvullende informatie die van belang kan zijn bij het nemen van besluiten over het verwerken of het grensoverschrijdend transport.

Het gehele plan, en dus ook de toelichting, gaat over afvalstoffen. Daarom is ook de vraag belangrijk wanneer sprake is van een afvalstof of niet. In [paragraaf 6 'afvalstof of niet-afvalstof'] staat hierover specifieke informatie.

4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking op assen van slibverbranding. Dit zijn assen die resteren na verbranding van afvalstoffen in een slibverbrandingsinstallatie (SVI). Een SVI is een installatie voor het verbranden van rioolwaterzuiveringsslib en afvalwaterzuiveringsslib. Het betreft zowel zelfstandige installaties voor het verbranden van slib afkomstig van derden als installaties die uitsluitend slibben verbranden die bij eigen activiteiten zijn vrijgekomen. Bij het verbranden van slib komen twee typen as vrij, namelijk vliegas (95%) en bedas (5%). Beide typen as vallen onder de afbakening van dit afvalplan. Ook kan een gesmolten, harde laag aangekoekt vliegas vrijkomen bij het onderhoud van de SVI. Deze afvalstof valt niet onder dit plan omdat dit geen reguliere afvalstroom is.

Afvalstoffen die vergelijkbaar zijn, maar onder andere plannen vallen

Onderstaande afvalstoffen zijn enigszins vergelijkbaar met de afvalstoffen uit dit plan, maar vallen onder andere plannen (niet limitatief):

Afvalstoffen	Afvalplan, ketenplan of afvalhiërarchie
Bodemas en vliegas van AVI's	[Afvalplan assen van AVI's]
Poederkoolvliegas, bodemas en rookgasontzwavelingsgips (RO-gips) van kolengestookte energiecentrales	[Afvalplan reststoffen kolencentrales]
Assen van biomassaverbranding en specifieke bijstookinstallaties voor biomassa	[Afvalplan reststoffen biomasseverbranding]
Actief kool van rookgasreiniging	[Afvalplan actief kool]
Rookgasreinigingsresidu van AVI's, slibverbranding of biomassaverbranding	[Afvalplan residuen]
Residu van het opwerken van AVI-bodemas	[Afvalplan residuen]
Reststoffen van slibverbranding met een kwikgehalte van meer dan 0,1 mg/kg droge stof	[Afvalplan kwik en kwikhoudend afval]
Harde laag aangekoekt vliegas die vrijkomt bij het onderhoud van de SVI	Verwerken volgens de [afvalhiërarchie] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'.

Euralcodes die een relatie hebben met dit plan (indicatief)

De volgende euralcodes kunnen betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit afvalplan: 190113*; 190114; 190115*; 190116.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere keten- of afvalplannen. Uitsluitend [de afbakening] van dit afvalplan bepaalt wat onder dit plan valt en niet deze opsomming van euralcodes.

5. Toelichting op hoogwaardig verwerken

5.1 Gescheiden houden en mengen van afvalstoffen

Voor mengen is in veel gevallen een vergunning nodig (zie de [[Beslisboom vergunningplicht mengen](#)]). De minimumstandaard en de afvalcategorieën uit bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) vormen de basis voor de regels voor het gescheiden houden van afvalstoffen. In [[paragraaf 2.1.2 'vergunnen van mengen'](#)] is het toetsingskader opgenomen voor het vergunnen van het mengen van assen van slibverbranding. Wanneer sprake is van 'mengen' staat beschreven in [[paragraaf 4.1 'definitie van mengen'](#)] van hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'.

5.1.1 Gescheiden houden van afvalstoffen

Onderstaand overzicht vat samen wanneer bedrijven of andere doelgroepen een verplichting hebben rond het gescheiden houden van assen van slibverbranding. Soms is het een directe wettelijke verplichting en soms een afgeleide van het feit dat 'mengen' een milieubelastende activiteit is. Wil iemand die een plicht heeft om afvalstoffen gescheiden te houden deze toch samenvoegen, dan is sprake van mengen.

Situatie	Wettelijke verplichting (direct of afgeleid)
Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (algemeen)	Bedrijven moeten assen van slibverbranding gescheiden houden en gescheiden afvoeren van ander afval, tenzij zij vergunning hebben voor mengen (<i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i>). [Hoofdstuk mengen van afvalstoffen] van het CMP en [paragraaf 2.1 'vergunnen van mengen'] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen.
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten assen van slibverbranding die gescheiden worden afgegeven altijd per afvalcategorie gescheiden houden (<i>art. 1b. Besluit inzamelen afvalstoffen (Bia)</i>).

5.1.2 Toelichting op mengen van afvalstoffen

Bij het verwerken van afval vindt vaak ook mengen plaats met ander afval of met niet-afval. Voor het beoordelen van 'mengen' zijn het [[hoofdstuk mengen van afvalstoffen](#)] en de daarin opgenomen toetsingskaders de basis. Daar moet het bevoegd gezag altijd rekening mee houden.

In het hoofdstuk komt een aantal specifieke situaties van mengen aan bod, zoals bijvoorbeeld:

- [[paragraaf 4.2.6 'mengen en bouwstoffen'](#)]
- [[paragraaf 4.2.2 'mengen van gevaarlijk afval'](#)]
- [[paragraaf 4.2.4 'mengen van POP-houdende afvalstoffen'](#)] en/of [[paragraaf 4.2.3 'mengen van afvalstoffen die PBT- of zPzB-stoffen of stoffen van 'gelijkwaardige zorg' bevatten'](#)]
- [[paragraaf 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens storten'](#)]

Daarnaast bevat het [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] specifieke toetsingskaders voor het recycleren tot bouwstoffen.

Kijk altijd bij alle toetsingskaders van deze hoofdstukken of deze op het mengen van assen van slibverbranding van toepassing zijn.

De essentie van het vergunnen van het mengen van assen van slibverbranding is dat verwerking conform de minimumstandaard mogelijk moet blijven na het mengen. Voor assen van slibverbranding betekent dat het volgende:

- Het bevoegd gezag kan alleen vergunning verlenen voor het mengen van assen die gevaarlijk afval zijn (afvalcategorie 72) met afvalstoffen die geen gevaarlijk afval zijn met als doel de afvalstoffen nuttig toe te passen als bij het verwerken (die dus geheel of gedeeltelijk bestaat uit mengen) de aanwezige gevaarlijke stoffen worden afgebroken, verwijderd of afgescheiden (in een mate waardoor de resterende concentratie onder de grens voor gevaarlijk afval ligt).
- Het mengen van assen binnen afvalcategorie 72 of binnen afvalcategorie 73 ten behoeve van nuttige toepassing is toegestaan, zolang het verwerken van deze afvalstoffen conform de minimumstandaarden mogelijk blijft. Dat betekent dat bedrijven geen fracties mogen storten.

5.2 Toelichting op de minimumstandaard

De onderstaande tabel vat de verwerkingsopties samen die op basis van de minimumstandaard vergund kunnen worden. De paragrafen onder de tabel geven meer uitleg en detail op die verschillende verwerkingsopties en geven ook meer informatie over de minimumstandaard uit paragraaf 2.

Afvalhiërarchie	Samenvatting
<u>Hergebruik</u> (als vorm van preventie)	Gezien de aard van de afvalstof is hergebruik geen optie.
<u>Vorbereiden voor hergebruik</u>	Gezien de aard van de afvalstof is voorbereiden voor hergebruik geen optie.
<u>Recyclen</u>	Vliegassen worden, zo nodig na reinigen, ingezet bij het produceren van bouwstoffen. Daarnaast voldoet recycling van herwonnen fosfaat als meststof aan de minimumstandaard. Een voorwaarde van recycling is wel dat geen residuen van de assen worden gestort.
<u>Andere nuttige toepassing</u>	Andere nuttige toepassing van assen van slibverbranding is toegestaan, omdat dat in overeenstemming is met de minimumstandaard.
<u>Verbranden als vorm van verwijderen</u>	Verbranden voldoet niet aan de minimumstandaard.
<u>Storten</u>	Storten van assen van de slibverbranding is niet toegestaan.

5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Assen van de slibverbranding komen vrij bij afvalverwerking en kunnen daardoor per definitie niet geschikt worden gemaakt voor hergebruik.

5.2.2 Recyclen

De samenstelling van assen van slibverbranding kan sterk variëren. Dit heeft gevolgen voor de (on)mogelijkheden voor recycling en andere nuttige toepassing van de assen. Uit het rapport 'Onderzoek concretisering mate van nuttige toepassing' (RHDHV, 2023b) blijkt dat volledige nuttige toepassing kan plaatsvinden. Hiervoor worden vliegassen ingezet bij de productie van bouwstoffen of als EU-bemestingsproduct.

5.2.2.1 Recyclen als meststof

De meststoffenwetgeving vormt het kader voor het recyclen van assen van de slibverbranding tot meststof. Meer informatie hierover staat in [[paragraaf 3.4.1 'meststoffenwet en Uitvoeringsbesluit meststoffenwet'](#)] van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'.

Assen van de slibverwerking staan niet op de [AA-lijst](#) en mogen dus niet op grond van de Nederlandse wetgeving tot meststof worden verwerkt. Het terugwinnen van fosfaten uit assen van de slibverbranding staat de Meststoffenwet wel toe. Door de formulering van de minimumstandaard kan het bevoegd gezag dus vergunning verlenen voor het terugwinnen van fosfaat uit assen van slibverbranding, indien geen restfracties van de assen worden gestort. Dit fosfaat mag vervolgens worden ingezet voor de productie van een fosfaatmeststof of als meststof worden gebruikt. Het verhandelen, gebruiken en vervoeren van teruggewonnen fosfaten als meststof moet voldoen aan de Meststoffenwet en het Uitvoeringsbesluit daarvan (zie artikel 17a van het [Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) en de [Uitvoeringsregeling](#)).

Daarnaast staat de [Meststoffenverordening](#) toe dat assen van de slibverbranding worden ingezet bij de productie van een EU-bemestingsproduct¹. Zie verder deze verordening en in het bijzonder CMC13. Voor het verwerken dat leidt tot een EU-bemestingsproduct kan het bevoegd gezag vergunning verlenen.

¹ Een EU-bemestingsproduct (artikel 4 van de Verordening):

- voldoet aan de eisen van bijlage I voor de relevante productfunctiecategorie;
- voldoet aan de eisen van bijlage II voor de relevante bestanddelencategorie of -categorieën, en
- is voorzien van een etiket overeenkomstig de etiketteringsvoorschriften van bijlage III.

5.2.2.2 Recyclen als bouwstof

Het [Besluit activiteiten leefomgeving \(Bal\)](#) en het [Besluit bodemkwaliteit](#) bevatten de wettelijke eisen voor (de toepassing van) bouwstoffen. Deze eisen zijn dus ook van toepassing op bouwstoffen die (deels) bestaan uit of geproduceerd zijn uit afvalstoffen.

Nuttige toepassing als bouwstof op stortplaatsen

De minimumstandaard staat recycling van assen van slibverbranding op stortplaatsen toe. Het gebruik van deze assen als bouwstof op een stortplaats is alleen aan te merken als recycling als:

- de afvalstoffen worden gebruikt voor de aanleg van noodzakelijke voorzieningen op de stortplaats; én
- de afvalstoffen in de plaats komen van andere materialen of componenten die voor die functie hadden moeten worden gebruikt; én
- de betreffende voorzieningen niet met ter verwijdering aangeboden stortmateriaal kunnen worden gerealiseerd omdat ze bijvoorbeeld niet worden aangeboden.

In alle andere gevallen is sprake van storten. Dit is voor deze assen in strijd met de minimumstandaard.

Daarnaast geldt voor het toestaan van de inzet als bouwstof op stortplaatsen dat:

- het moet gaan om materiaal dat voldoet aan de kwaliteitseisen van het Bbk (zie paragraaf 4.123 van het Bal); én
- wordt voldaan aan [[paragraaf 3.3.2 'nuttige toepassing op stortplaatsen'](#)] van het hoofdstuk 'storten binnen een circulaire economie' en paragraaf 1.8.4.1. 'gebruik in een stortplaats' van de [[Leidraad indelen verwerkingshandelingen](#)].

5.2.3 Andere nuttige toepassing

Doordat recycling niet altijd mogelijk is, richt het beleid voor de verwerking van assen van de slibverbranding zich op het nuttig toepassen van deze assen. Het bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor 'andere nuttige toepassing' als de assen van slibverbranding geschikt zijn om primaire materialen te vervangen die anders voor die functie hadden moeten worden gebruikt.

5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Verbranden als vorm van verwijderen voldoet niet aan de minimumstandaard voor assen van slibverbranding.

5.2.5 Storten

Voor reststoffen van de slibverbranding geldt een stortverbod op grond van categorie 24 van artikel 1, lid 1, van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa).

Het bevoegd gezag kan geen vergunning verlenen voor het verwerken van assen van slibverbranding als een deel van de (verwerkte) assen wordt gestort. De minimumstandaard heeft immers betrekking op de hele afvalstof, zodat bij de beoordeling van een vergunningaanvraag ook de verwerking van deelfracties en residuen op een andere locatie, later in de keten, moet worden betrokken. Om te borgen dat het storten van deelstromen niet zal plaatsvinden, moet de vergunningverlener ~~stuuringsvoorschriften~~ verbinden aan de vergunning voor het verwerken van deze assen.

Het gebruik van stuuringsvoorschriften in het algemeen is beschreven in paragraaf 2.4.2 'de minimumstandaard bestaat uit meerdere stappen' van de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)].

5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabel is bekend² dat ze in assen van slibverbranding kunnen voorkomen in concentraties boven de concentratiegrenswaarde in [[tabel 1](#)] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen'. Als dat het geval is, moet bij het beoordelen van de vergunbaarheid van

² Bron: SGS Intron, 2019, ZZS in afvalstoffen.

een nuttige toepassing van de afvalstof het toetsingskader van [[hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen](#)] betrokken worden.

Regels voor specifieke ZZS

Voor veel zorgstoffen gelden Europese regels. Bevat een afvalstof een stof die onder het Verdrag van Stockholm is aangemerkt als persistente organische verontreinigende stof (persistent organic pollutant, POP), dan moet de verwerking op de eerste plaats voldoen aan de [POP-verordening](#). In geval van recyclen tot materialen die op de markt worden gebracht (als niet-afvalstof), kunnen de POP-verordening, de [REACH-verordening](#) en productregelgeving beperkingen inhouden voor de aanwezigheid van een zorgstof. In de tweede kolom van onderstaande tabel is aangegeven of de betreffende ZZS is opgenomen in de POP-verordening of op de kandidaten-, restrictie- of autorisatielijst van REACH. Zie ook [[paragraaf 3.2 'wetgeving gericht op uitfaseren en beperken van gebruik'](#)] van het van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen'.

Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers

Afvalverwerkers moeten aandacht besteden aan ZZS in de acceptatie- en verwerkingsprocedures (A&V), zie de [[Leidraad vergunningverlening](#)]. Bij het aanvragen van een vergunning maken afvalbedrijven en het bevoegd gezag per geval een afweging welke ZZS en andere zorgstoffen relevant zijn in een specifieke situatie. Onderstaand overzicht kan als startpunt worden gebruikt om een indicatie te krijgen welke ZZS aandacht vragen, maar is niet limiterend. ZZS en andere zorgstoffen kunnen al bij lage concentraties relevant zijn voor de wijze waarop afvalstoffen verwerkt kunnen of mogen worden, bijvoorbeeld doordat bij de verwerking emissies naar bodem, water of lucht optreden. Zie ook de webpagina '[aanpak van zeer zorgwekkende stoffen](#)' (IPLO) en de [ZZS-navigator](#) van het RIVM.

Afvalstof of niet-afvalstof

ZZS en overige zorgstoffen kunnen ook relevant zijn bij het beoordelen of sprake is van een afvalstof of niet-afvalstof. Zie hiervoor het [[hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof](#)].

Overzicht van relevante ZZS

Onderstaande tabel geeft een overzicht (niet-limitatief) van ZZS die boven de concentratiegrenswaarde in [[tabel 1](#)] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen' aanwezig kunnen zijn in assen van slibverbranding. Het betreft een momentopname van beschikbare kennis. Op enig moment kan nieuwe informatie beschikbaar komen, door nieuwe of betere metingen maar ook doordat het gebruik van zorgstoffen in grondstoffen en producten verandert.

ZZS	Regelgeving	Afvalstoffen en omschrijving
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	REACH-bijlage XVII (restrictie 50)	In bodemas en ketelas als gevolg van onvolledige verbranding.
Cadmiumverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 23)	In vliegias.
Chroom (VI) verbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 28, 47)	In vliegias.
Loodverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 30, 63)	In vliegias.
Kwik Kwikverbindingen	REACH-bijlage XVII restrictie 18 en 18 bis	In vliegias. <i>N.B. Assen van slibverbranding met een kwikgehalte van 0,1 mg/kg ds of meer moeten verwerkt worden conform [Afvalplan kwik en kwikhoudende materialen en producten].</i>
Dioxines zoals: Polychloordibenzo-p-dioxinen (PCDD's);	POP-verordening	Dioxines kunnen ontstaan bij onvolledige verbranding van organochloorverbindingen.

ZZS	Regelgeving	Afvalstoffen en omschrijving
polychloordibenzofuranen (PCDF's); dioxineachtige polychloorbifenylen (dl-pcb's).		

6. Overige informatie

6.1 Afvalstof of niet-afvalstof

In een circulaire economie gaan zo min mogelijk materialen verloren. Voor steeds meer residuen, gebruikte producten of afvalstoffen wordt een veilige, zinvolle en zo hoogwaardig mogelijke toepassing gezocht. Daarbij wordt steeds vaker de vraag gesteld of een materiaal een afvalstof is, of nog moet blijven. Voor het werken met afvalstoffen gelden namelijk specifieke regels en vaak is ook een specifieke vergunning vereist in verband met de veiligheid voor mens en milieu. Bovendien mag niet zomaar elk bedrijf met afvalstoffen werken en ook bij (grensoverschrijdend) transport is de status van belang.

Het begrip 'afvalstof' moet ruim worden uitgelegd. In beginsel kan elke stof of elk voorwerp een afvalstof zijn, wanneer de houder zich daarvan ontdoet, wil of moet ontdoen. Meer informatie over het zelf maken van deze beoordeling, is te vinden in [[hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof](#)] van het CMP en de [Handreiking afvalstof of niet-afvalstof](#).

Altijd afval

De materialen behandeld in dit afvalplan zijn altijd afval. Echter, na verwerking kan opnieuw gekeken worden naar de afvalstatus van het materiaal. Als na nuttige toepassing de vraag afvalstof of niet-afvalstof wordt gesteld, moet daarvoor naar het betreffende keten- of afvalplan van dat materiaal gekeken worden. Voor het terugwinnen van fosfaat uit de assen van slibverbranding geldt dat in ieder geval geen sprake kan zijn van een einde-afvalstof als er door de verwerking residuen overblijven die moeten worden gestort.

6.2 Terugwinnen van kritieke materialen

Kritieke materialen zijn grondstoffen als metalen en mineralen die van significante economische waarde zijn en waarvoor een verlaagde leveringszekerheid bestaat omdat de EU in hoge mate afhankelijk is van niet-EU landen. In sommige afvalstoffen zitten deze kritieke materialen. Uit bepaalde afvalstoffen kunnen deze materialen worden teruggewonnen of zijn daartoe ontwikkelingen gaande. We spreken dan van 'potentieel terugwinbare kritieke materialen'.

Assen van slibverbranding bevatten naar verwachting geen potentieel terugwinbare kritieke materialen. Deze afvalstof wordt in het rapport 'Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3' (TNO, 2023) niet genoemd als kansrijke afvalstof hiervoor.

In [[paragraaf 2.3.6 'kritieke materialen en hoogwaardigheid'](#)] van hoofdstuk 'recycling van afvalstoffen' van het CMP staat meer informatie over kritieke materialen in relatie tot afvalverwerking.

Fosfor en fosforiet

Fosfor en het fosfaatgesteente fosforiet worden genoemd in de [vierde EU-mededeling over kritieke grondstoffen](#) van 3 september 2020. Vliegashoudende slibverbranding kan voor 20% uit fosfaten bestaan en het is technisch mogelijk om het fosfor in de vorm van fosforzuur terug te winnen uit deze afvalstoffen. Het nadeel van deze verwerking is dat een te storten residu ontstaat.

Fosfaathoudende afvalstoffen (zoals assen van de slibverbranding) zijn niet als kritieke materialen meegenomen in het hierboven genoemde rapport Terugwinpotentieel secundaire

kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3'. Daarom vereist de minimumstandaard nog niet de terugwinning van de fosfaten. Dat betekent niet dat terugwinnen hiervan niet is toegestaan. Terugwinnen van fosfaat is toegestaan onder voorwaarde dat het residu dat overblijft na terugwinning niet wordt gestort.

6.3 BREF in relatie tot minimumstandaard

De minimumstandaard voldoet aan de BBT-referentiedocumenten (BREF's) die zijn opgesteld in het kader van de Richtlijn industriële emissies (RIE) en voorheen in het kader van de in de RIE opgenomen IPPC-richtlijn. In het rapport [rapport] is het resultaat van deze toetsing weergegeven.

Deze toets wordt uitgevoerd zodra de minimumstandaarden vaststaan. Dat is pas na het verwerken van de inspraak op het ontwerp-afvalplan.

6.4 Bronvermelding

Voor dit onderdeel van het CMP zijn de volgende documenten gebruikt:

- RoyalHaskoning DHV (2022). [Onderzoek concretisering mate van nuttige toepassing](#).
- TNO (2023). [[Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3](#)].
- SGS Intron (2019). [ZZS in afvalstoffen – update 2019](#).

Toekomstplannen

Het beleid en de kennis over circulaire economie is in ontwikkeling. Nieuwe beleidsintenties, wijzigingen van bestaand beleid of wijzigingen in wet- en regelgeving kunnen allemaal leiden tot aanpassingen van het CMP. Het CMP wordt daarom regelmatig geactualiseerd.

Op dit moment worden er geen ontwikkelingen voorzien die kunnen leiden tot wijzigingen in de toetsingskaders van dit afvalplan.

Meer informatie over de ontwikkeling van het CMP en hoe stakeholders daarbij worden betrokken leest u in het [[hoofdstuk wat is het CMP](#)].