



Home > Materialen > Afvalplan steenachtig materiaal

## Ontwerp Circulair Materialenplan

# Afvalplan steenachtig materiaal

### 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](https://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](https://circulairmaterialenplan.nl)



Home > Materialen > Afvalplan steenachtig materiaal

# Afvalplan steenachtig materiaal

Dit afvalplan geeft het toetsingskader waar bevoegd gezag rekening mee moet houden bij het verlenen van vergunningen voor afvalverwerking en het grensoverschrijdend transport van steenachtig materiaal dat niet onder een van de andere afval- of ketenplannen valt.

## Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van steenachtig materiaal. 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 steenachtig materiaal 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

Dit plan geldt uitsluitend voor steenachtig afval dat niet onder een van de andere keten- of afvalplannen van het CMP valt. De bepalingen van dit afvalplan gelden voor de volgende afvalstoffen:

Afvalstoffen	Toelichting
Steenachtig materiaal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metselwerk, tegels, dakpannen, niet met teer of bitumen verkleefd dakgrind, stenen, steengruis, etc. wat ontstaat bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen, bouwwerken en wegen.</li><li>• Ballastgrind, gebruikt op het spoor om dwarsliggers op hun plek te houden.</li><li>• Ovenpuin dat vrijkomt bij het afbreken van industriële ovens of het vervangen van ovenstenen bij onderhoud of renovatie. Overstenen zijn gebakken stenen of hebben beton als basis.</li><li>• Vormgegeven bouwstoffen/immobilisaten waarin in het verleden specifieke zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn verwerkt die op basis van internationale wetgeving of de toetsingskaders van het CMP in [hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen] of [hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal] niet nuttig mogen worden toegepast.</li></ul>
Steenachtige fracties	Ontstaan bij scheidings- en sorteringsactiviteiten van gemengde afvalstoffen.
Steenachtig productieafval	Bijvoorbeeld uit de keramische industrie.

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 steenachtig materiaal:

- 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. Daarnaast wordt in het [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] beschreven wanneer een vergunning is vereist voor de productie van bouwstoffen uit afvalstoffen.

### 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
54	nga	Steenachtig materiaal met meer dan 50 mg/kg PAK dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• in hoofdzaak bestaat uit beton- en metselwerk, tegels, dakpannen, stenen en steengruis en ballastgrind;</li> <li>• niet valt onder een van de categorieën 40 t/m 53, 91 en 92; en</li> <li>• geen gevaarlijke afvalstof is</li> </ul>	Steenachtig materiaal waarin uitsluitend verontreinigingen aanwezig zijn die door thermisch of extractief reinigen kunnen worden verwijderd.
55	nga	Steenachtig materiaal met niet meer dan 50 mg/kg PAK dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• in hoofdzaak bestaat uit beton- en metselwerk, tegels, dakpannen, stenen en steengruis en ballastgrind;</li> <li>• niet valt onder een van de categorieën 40 t/m 53, 91 en 92; en</li> <li>• geen gevaarlijke afvalstof is</li> </ul>	Steenachtig afval dat gerecycled mag worden zonder eerst van PAK te reinigen.
110	ga	Overige gevaarlijke afvalstoffen die op een stortplaats mogen worden gestort volgens het <a href="#">Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen</a> of een minimumstandaard uit het Circulair Materialenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hieronder vallen vormgegeven bouwstoffen/immobilisaten waarvoor de minimumstandaard op basis van dit afvalplan 'storten' is en die gevaarlijke afvalstoffen zijn.</li> <li>• Steenachtig materiaal met meer dan 50 mg/kg PAK10 dat gevaarlijk afval is.</li> </ul>
111	nga	Overige niet-gevaarlijke afvalstoffen die op een stortplaats mogen worden gestort volgens het <a href="#">Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen</a> of een minimumstandaard uit het Circulair Materialenplan	Idem vorige rij met dat verschil dat het niet om gevaarlijke afvalstoffen gaat.

\* 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 van afvalstoffen](#)] en de daarin opgenomen toetsingskaders.

Dit plan bevat voor steenachtig materiaal de volgende specifieke bepalingen waarmee het bevoegd gezag in afwijking van de algemene toetsingskaders rekening moet houden:

Cat. Bal.	Vergunnen van mengen in relatie tot de afvalcategorieën
54 of 110	Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het <a href="#">[hoofdstuk mengen van afvalstoffen]</a> geen vergunning verlenen voor het door mengen of verdunnen verlagen van de concentratie PAK10 tot een concentratie van 50 mg/kg droge stof, ten behoeve van recycling.

[\[Paragraaf 5.1.2\]](#) licht toe wat zowel de wetgeving als de toetsingskaders van het CMP concreet betekenen voor het vergunnen van het mengen van steenachtig materiaal.

## 2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van steenachtig materiaal moet plaatsvinden in overeenstemming met onderstaande minimumstandaard(en). 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 minimumstandaarden gelden voor het verwerken van steenachtig materiaal:

Deelstroom	Afvalstof	Minimumstandaard
a	PAK-arm steenachtig materiaal (gehalte aan PAK10 $\leq$ 50 mg/kg droge stof)	Recycling.
b	PAK-rijk steenachtig materiaal (gehalte aan PAK10 $>$ 50 mg/kg droge stof)	Thermische reinigen waarbij de aanwezige PAK worden vernietigd en vervolgens het gereinigde materiaal verder verwerken volgens a; of Extractief reinigen en vervolgens het gereinigde materiaal verder verwerken van volgens a en het ontstane (PAK-rijke) residu verder verwerken volgens d. Het recyclen van PAK-rijk steenachtig materiaal tot grond of bouwstof zonder voorafgaande afscheiding of vernietiging van de aanwezige PAK of zware metalen is niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie.
c	Vormgegeven bouwstoffen / immobilisaten waarin afvalstoffen zijn verwerkt die specifieke ZZS bevatten die op basis van huidige internationale wetgeving of de toetsingskaders van het CMP voor <a href="#">[hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen]</a> of <a href="#">[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal]</a> niet nuttig mogen worden toegepast.	Storten op een daarvoor geschikte stortplaats. Hoogwaardiger verwerken dan de minimumstandaard is nadrukkelijk niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie, tenzij de specifieke wijze van verwerken ervoor zorgt dat deze ZZS worden vernietigd of ten behoeve van vernietiging of verwijdering uit de afvalstof worden afgescheiden.
d	residu van extractief reinigen zoals bedoeld onder b.	Verwerken volgens de minimumstandaard van <a href="#">[Afvalplan residuen]</a> .

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

### Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Bovenstaande minimumstandaard houdt rekening met de aanwezigheid van PAK's. Het kan zijn dat ook andere ZZS in de afvalstof zitten. Zowel de beschreven wetgeving als de toetsingskaders van de 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 steenachtig materiaal 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.

#### Relatie met andere afvalplannen

Voor de deelstromen in dit afvalplan waar voor het verwerken wordt verwezen naar andere afvalplannen, is in deze paragraaf geen toetsingskader voor de overbrenging opgenomen. Dit is het geval voor deelstroom d.

#### Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor steenachtig materiaal 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 voor deelstroom a	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor steenachtig materiaal geldt dat elke mate van storten te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Vorbereiden voor hergebruik voor deelstroom voor deelstroom b en c	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof is hergebruik geen reële optie.
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom a	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is het geval wanneer minder wordt gerecycled dan gangbaar is bij verwerking van deelstroom a in Nederland. Daarbij geldt dat elke mate van storten van steenachtig materiaal te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom b	Tenzij afscheiding of vernietiging van de aanwezige PAK of zware metalen voorafgaat aan het recyclen; en/of de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is voor afvalstoffen van deelstroom b het geval wanneer een niet redelijk deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd. Voor steenachtig materiaal geldt dat elke mate van storten te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Andere nuttige toepassing voor deelstroom a en b	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van recycling mogelijk is (bezwaargrond artikel 12 lid 1 onder a, b en/of e nEVOA (artikel 12 lid 1 onder a en bij overbrenging naar Nederland artikel 12 lid 1 onder k EVOA)).  Dit verbod geldt ook voor overbrenging t.b.v. opvulling of nuttige toepassing in de diepe ondergrond, als mede het vervaardigen van mortels die gebruikt worden als opvulmateriaal.
Alle vormen van (voorlopige) nuttige toepassing voor deelstroom c	Omdat deelstroom c vanwege de aanwezigheid van ZZS niet nuttig toegepast mag worden, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de specifieke wijze van verwerken ervoor zorgt dat deze ZZS worden vernietigd of ten behoeve van vernietiging of verwijdering uit de afvalstof worden afgescheiden; en</li> <li>• niet alsnog een niet redelijk deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd</li> </ul> (bezwaargrond 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder a en 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 voor deelstroom a en b	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)).
Andere vormen van (voorlopig) verwijderen anders dan verbranden als vorm van verwijderen of storten voor deelstroom c	Omdat diffuse verspreiding van de aanwezige verontreinigingen moet worden voorkomen; en/of <ul style="list-style-type: none"> <li>• als de verwerking resulteert in een te storten fractie op grond van nationale zelfvoorziening; en</li> <li>• bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen als er een deel wordt gestort</li> </ul>

	(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)).
Storten	<p>Omdat hoogwaardiger verwerken mogelijk is, en/of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• op grond van nationale zelfvoorziening, en</li> <li>• bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen</li> </ul> <p>(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)).</p>



## 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 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'] staat hierover specifieke informatie.

### 4. Toelichting op de afbakening

Steenachtig afval (dat valt onder dit plan) bestaat in hoofdzaak uit metselwerk, tegels, keramiek, dakpannen, stenen en steengruis en komt met name vrij bij bouw- en sloopactiviteiten van zowel particulieren als zakelijke bouw. Dit komt meestal vrij in de vorm van puin. Bij grote sloopprojecten wordt puin ter plaatse gebroken via inzet van een mobiele puinbreker. Vaak wordt hierbij van tevoren beton gescheiden gehouden van baksteen etc. en gescheiden en verkleind afgevoerd. Afgevoerd puin wordt vervolgens bij verwerkers van bouw- en sloopafval verder uitgesorteerd, gezeefd en gebroken tot recyclinggranulaat.

Naast bovenstaande valt ook steenachtig productieafval van bijvoorbeeld de keramische industrie onder dit afvalplan. Net zoals ballastgrind, ovenpuin en steenachtige fractie die ontstaat bij scheidings- en sorteringsactiviteiten van gemengde afvalstromen. Steenachtig materiaal kan dus heel verschillende deelstromen omvatten. Bijvoorbeeld als sprake is van een mengsel (bijvoorbeeld oude ballastbedden van de spoorwegen waarin zowel het ballastgrind zit als (verontreinigd) fijn grind en grond). Maar ook vormgegeven bouwstoffen en immobilisaten vallen onder dit plan.

Kortom, al het steenachtig afval valt onder dit plan, tenzij het expliciet onder een ander plan valt zoals beton, asfalt, gips, cellenbeton of zeefzand (zie tabel hier onder).

#### 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
Asbesthoudend steenachtig materiaal; <ul style="list-style-type: none"><li>Een materiaal is asbesthoudend als de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest hoger is dan 100 mg/kg droge stof (bepaald overeenkomstig een in de Productenregeling asbest vastgestelde methode)</li><li>(Indien de asbestconcentratienorm door mengen van partijen is bereikt, blijft altijd sprake van asbesthoudend steenachtig materiaal, ook al komt de concentratie hierdoor onder deze norm)</li></ul>	[ <a href="#">Afvalplan asbesthoudend afval</a> ]
Asfalt (al dan niet PAK-houdend)	[ <a href="#">Afvalplan asfalt</a> ]
Beton(puin) en betonproducten.	[ <a href="#">Ketenplan beton</a> ]
Bodemassen en slakken	[ <a href="#">Afvalplan assen AVI's</a> ] [ <a href="#">Afvalplan reststoffen kolencentrales</a> ] [ <a href="#">Afvalplan assen biomassa energiewinning</a> ]
Cellenbeton	[ <a href="#">Afvalplan cellenbeton</a> ]
Dakgrind, met teer of bitumen verkleefd	[ <a href="#">Afvalplan dakafval</a> ]
Gemengd bouw- en sloopafval en gemengde sorteerfracties uit de verwerking van bouw- en sloopafval en bij particulieren vrijkomende (ongesorteerd) verbouwingsafval, daarmee in	[ <a href="#">Afvalplan bouw- en sloopafval gemengd</a> ]

samenstelling vergelijkbaar bedrijfsafval en vergelijkbaar (grof) huishoudelijk restafval	
Gips	[ <a href="#">Afvalplan gips</a> ]
Mijnsteen	Verwerken volgens de [ <a href="#">afvalhiërarchie</a> ] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'.
Zeefzand	[ <a href="#">Afvalplan zeefzand</a> ]

### 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: 101314; 161103\*; 161104; 161105\*; 161106; 170102; 170103; 170106\*; 170107; 170503\*; 170504; 170507\*; 170508; 191209; 191211\*; 200202.

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 steenachtig materiaal. 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 steenachtig materiaal. 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 bouw- en sloopafval op de bouw- en slooplocatie	Op bouw- en slooplocaties van <u>bouwwerken</u> geldt voor steenachtige materialen die vrijkomen bij sloop zowel voor dakgrind als voor bouwstoffen/immobilisaten (als die gevaarlijke afval zijn) een wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren ( <i>Besluit bouwwerken leefomgeving, art. 7.24, 7.25 en 7.26</i> ). Dit geldt ook voor mobiele puinbrekers die tijdelijk op bouw- en slooplocaties staan en steenachtige fracties verwerken ( <i>Besluit bouwwerken leefomgeving, afdeling 7.2 Mobiel breken van bouw- en sloopafval</i> ). Mobile brekers mogen bovendien geen bouwstoffen/immobilisaten verwerken die gevaarlijke afvalstoffen zijn. Voor andere bouw- en slooplocaties (vb. bouwen of slopen van wegen of sportvelden) gelden de regels van het Bal zoals die in de volgende rijen zijn beschreven. In praktijk wordt puin op bouw- en slooplocaties altijd gescheiden gehouden en gescheiden afgevoerd omwille van economische redenen.
Gescheiden houden van <u>bedrijfsafvalstoffen</u> en <u>gevaarlijke afvalstoffen</u> ( <i>algemeen</i> )	Bedrijven moeten steenachtig afval 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> ). Op enkele uitzonderingen na, moeten bedrijven steenachtig afval ook gescheiden houden en gescheiden afvoeren van ander steenachtig afval van dezelfde afvalcategorie, tenzij vergunning voor het mengen is verleend ( <i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i> ). Om welke uitzonderingen het gaat, staat in art. 3.185 Bal.

	[ <a href="#">Hoofdstuk mengen van afvalstoffen</a> ] van het CMP en [ <a href="#">paragraaf 2.1 'vergunning van mengen'</a> ] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen.
Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijk afval ( <i>voorafgaand aan inzameling of afgifte</i> )	Onderstaande regels gelden uitsluitend voor 'ontdoeners' voordat de afvalstoffen zijn ingezameld of afgegeven. Ze gelden bovendien alleen voor ontdoeners die de afvalstoffen uitsluitend opslaan, mengen, opbulken, scheiden, herverpakken en/of verdichten. Deze regels wijken af van de regels over het gescheiden houden algemeen. Hoewel het vaak om bouw- en sloopafval zal gaan, kan ook steenachtig afval vrijkomen als bedrijfsafvalstof. Bedrijven moeten dit afval altijd gescheiden houden en gescheiden afvoeren ( <i>art. 3.39 Bal in combinatie met hoofdstuk 'gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval'</i> ).
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten steenachtig afval dat gescheiden wordt afgegeven altijd gescheiden houden van ander afval ( <i>art. 1b. Besluit inzamelen afvalstoffen</i> ).
De milieustraat ( <i>grof huishoudelijk afval</i> )	'Gemengd steenachtig materiaal, niet zijnde asfalt en niet zijnde gips' is een van de 18 afvalstoffen waarvoor de milieustraat een opslagvoorziening moet hebben of kenbaar moet maken waar particulieren terecht kunnen als de milieustraat dit afval zelf niet inneemt ( <i>art. 4.623 Bal</i> ). [ <a href="#">Hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval</a> ] gaat specifiek in op scheiden op de milieustraat.

### 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 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens storten'](#)]
- [[paragraaf 4.2.6 'mengen en bouwstoffen'](#)] en aanvullend [[paragraaf 3.2 'inzet van afvalstoffen als of bij de productie van bouwstoffen'](#)] van hoofdstuk 'immobilisaat, vulstof of toeslagstof'

Kijk altijd bij alle toetsingskaders van het hoofdstuk of deze op het mengen van steenachtig afval van toepassing zijn.

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

- Het bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor het mengen van PAK-rijk steenachtig afval binnen categorie 54 voor zover het gaat om afvalstoffen die op een zelfde wijze in een zelfde installatie thermisch of extractief reinigen zullen worden verwerkt, waarbij de PAKs worden vernietigd en het resterende materiaal wordt gerecycled.
- Het mengen van steenachtige afvalstoffen met cement tot een bouwstof (vb. als vulstof of toeslagstof) of tot een immobilisaat is niet toegestaan voor steenachtige afvalstoffen waarin meer dan 50 mg/kg aan PAK zit (afvalcategorie 54 of 110).
- Het mengen van steenachtig afval, dat zelf niet voldoet aan de kwaliteitskwaliteitseisen voor niet-vormgegeven bouwstoffen van de Regeling bodemkwaliteit 2022, met niet-afvalstoffen tot bouwstof kan worden vergund als dit voldoet aan het toetsingskader van het [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagstof](#)].
- Het bevoegd gezag kan in beginsel vergunning verlenen voor het mengen ten behoeve van recycling van PAK-arm steenachtig afval binnen categorie 55.
- Het bevoegd gezag kan geen vergunning verlenen voor het mengen van afval met PAK boven de grenswaarde voor PAK10 (categorie 54 of 110) en onder de grenswaarde voor PAK10 (categorie 55), tenzij het mengsel alsnog van PAK wordt ontdaan en daarna gerecycled.

Het bevoegd gezag kan geen vergunning verlenen voor het mengen ten behoeve van nuttige toepassing van immobilisaten en vormgegeven bouwstoffen - zoals beschreven in de minimumstandaard onder c - onderling of met ander afvalmateriaal. Mengen ten behoeve van nuttige toepassing is uitsluitend mogelijk als deze ZZS worden vernietigd, ten behoeve van vernietiging of verwijdering uit de afvalstof worden afgescheiden of, als deze afvalstoffen worden gebruikt voor het vullen van zoutmijnen.

- Het bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor het mengen van immobilisaten en vormgegeven bouwstoffen – zoals beschreven in minimumstandaard onder c - en andere te storten afvalstoffen binnen of tussen afvalcategorie 110 en 111 ten behoeve van storten. De vergunningaanvraag voor het mengen moet daarbij voldoen aan [[paragraaf 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens 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
Hergebruik (als vorm van preventie)	Bij hergebruik is geen sprake van afvalverwerking. In [ <a href="#">paragraaf 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'</a> ] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn.
Vorbereiden voor hergebruik	Toegestaan op grond van de minimumstandaard behalve voor bouwstoffen/immobilisaten waarin in het verleden ZZS zijn toegepast.
Recyclen	Recycling in verschillende vormen is bijna altijd mogelijk en daarom is dit de minimumstandaard voor steenachtig materiaal. Uitzondering hierop is steenachtig materiaal dat PAK-rijk (PAK10>50mg/kg) is, omdat daar eerst een verwijderingsstap voor de PAK moet worden doorlopen. Ook voor zowel vormgegeven bouwstoffen met ZZS als immobilisaten kan recycling niet zondermeer worden vergund.
Andere nuttige toepassing	Een denkbare vorm van andere nuttige toepassing is het toepassen van steenachtige afvalstoffen als opvulling van zoutmijnen. Dit is slechts toegestaan voor de hiervoor genoemde vormgegeven bouwstoffen met ZZS en/of immobilisaten én voor zover het zoutmijnen betreft waarvoor een opvolplicht of opvolnoodzaak is.
Verbranden als vorm van verwijderen	Geen optie voor steenachtig materiaal.
Storten	In beginsel geldt voor steenachtig materiaal een stortverbod. Slechts voor vormgegeven bouwstoffen of immobilisaten waarin in het verleden ZZS zijn verwerkt die op basis van wetgeving en de toetsingskaders van het CMP in [ <a href="#">hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen</a> ] en [ <a href="#">hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal</a> ] niet nuttig mogen worden toegepast, is storten toegestaan. Hiervoor kan ontheffing van het stortverbod worden verleend.

### 5.2.1 Vorbereiden voor hergebruik

Diverse vormgegeven (nog intact zijnde) bouwstoffen zoals dakpannen, bakstenen en raamdorpels lenen zich uitstekend voor (vorbereiden voor) hergebruik. Dit is ook al gangbare praktijk. Ook grind kan prima door eenvoudig reinigen geschikt gemaakt worden voor hergebruik. Vorbereiden voor hergebruik is op basis van de minimumstandaard toegestaan.

Dit is echter niet de minimumstandaard omdat er geen zekere afzetmarkt is voor alle in theorie te hergebruiken bouwstoffen of steenachtig materiaal.

Vorbehoud moet worden gemaakt voor steenachtig materiaal (minimumstandaard c) waarin in het verleden specifieke ZZS zijn verwerkt. Van toepassing zijnde regelgeving bepaalt of deze vormgegeven bouwstenen opnieuw op de markt mogen worden gezet.

### 5.2.2 Recyclen

De minimumstandaard voor het verwerken van steenachtige afvalstoffen richt zich voor het grootste deel op recycling. De uitzonderingen hierop worden hierna beschreven. Aan de keuze voor de beschreven minimumstandaard ligt het volgende ten grondslag: van steenachtige afvalstoffen en gebroken puin wordt al decennialang metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat of gerecycled grind of steenslag gemaakt (sorteren, breken, reinigen). De [[BRL2506](#)] noemt diverse grondstoffen die de verschillende granulaten kunnen/mogen bevatten.

Welk granulaat wordt gemaakt is afhankelijk van de verschillende soorten steenachtige afvalstoffen die worden ingezet. Afhankelijk van de samenstelling is menggranulaat geschikt voor onder andere de volgende toepassingen:

- productie van beton (ter vervanging van zand en grind) en asfalt;
- inzet als bouwstof, bijvoorbeeld als onderdeel van menggranulaat dat gebruikt wordt als ophogings- en funderingsmateriaal in de wegenbouw;
- inzet voor het aanbrengen van noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen (dit is wel aan voorwaarden verbonden – zie het [[hoofdstuk storten of nuttig toepassen](#)]).

De inzet als bouwstof is de meest gangbare vorm van recycling van steenachtig materiaal op dit moment.

### **Steenachtig materiaal met specifieke verontreinigingen**

Steenachtig materiaal dat PAK-rijk is, moet eerst worden gereinigd alvorens het gerecycled mag. Dit betreft reinigen tot gelijk aan of onder de grenswaarde van 50 mg/kg droge stof. Dit kan zowel door thermisch reinigen als door extractief reinigen. Bij extractief reinigen blijft er na reinigen ook een PAK-rijk slib over dat moet worden gestort.

Steenachtig materiaal is PAK-rijk, als het gehalte aan PAK10 groter is dan 50 mg/kg droge stof. De opgenomen grens van 50 mg/kg aan PAK10 is ontleend aan de [Regeling bodemkwaliteit](#). Om wegmengen van verontreiniging met PAK tegen te gaan, wordt in het toetsingskader [[mengen van afvalstoffen](#)] van dit afvalplan expliciet benadrukt dat het onder de genoemde grens van 50 mg/kg droge stof blijven niet door mengen van partijen mag worden bereikt.

Ook de aanwezigheid van bepaalde verontreinigingen in vormgegeven bouwstoffen of immobilisaten heeft invloed op de wenselijkheid om steenachtig materiaal te recyclen. Sterker nog, als verontreinigingen zoals ZS in bepaalde mate aanwezig zijn (bijvoorbeeld omdat in het verleden verontreinigde afvalstoffen zijn gebruikt om de vormgegeven bouwstoffen te produceren) is recycling ongewenst of zelfs niet toegestaan op grond van bepalingen in de REACH-verordening, de POP-verordening of het [[hoofdstuk ZS en overige zorgstoffen](#)] of [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] in het CMP.

### **Inzet van mobiele brekers**

Voor het verkleinen van steenachtig materiaal op slooplocaties kunnen mobiele brekers worden ingezet. Het [Besluit bouwwerken leefomgeving](#) bevat regels over het inzetten van mobiele puinbrekers voor het slopen van bouwwerken of wegen, gedurende een periode van ten hoogste drie maanden en in de directe nabijheid van het bouwwerk of de weg waar het te breken afval vrijkomt. Overigens, het mobiel breken van betonelementen als bedoeld in deelstroom c van de [[minimumstandaard](#)] ten behoeve van nuttige toepassing is niet toegestaan.

### **Toepassen van (ongebroken) puin als bouwstof**

Op de pagina '[Gebruik van afvalstoffen in/als bouwstof](#)' van het Informatiepunt Leefomgeving (IPLO) staat een overzicht van de wetgeving waarmee rekening gehouden moet worden bij het gebruik van afvalstoffen in of als een bouwstof. Ook staat aangegeven wanneer voor het toepassen van een afvalstof als bouwstof geen vergunningplicht geldt. Als er geen vergunningplicht geldt, wil dat nog niet zeggen dat het toepassen ook is toegestaan. Dat hangt ervan af of aan de eisen van het Bal en Bbk is voldaan. Specifiek voor steenachtig bouw- en sloopafval staat ook aangegeven wanneer het toepassen van ongebroken puin is toegestaan. In de meeste gevallen geldt de voorwaarde dat het om gegranuleerd materiaal moet gaan of dat het natuursteen of beton betreft.

### **5.2.3 Andere nuttige toepassing**

Uitsluitend voor vormgegeven bouwstoffen of immobilisaten waarin afvalstoffen zijn verwerkt die op basis van de geldende wetgeving of de toetsingskaders in [[hoofdstuk ZS en overige zorgstoffen](#)] of [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] niet nuttig mogen worden toegepast, is andere nuttige toepassing op grond van de minimumstandaard onder voorwaarden toegestaan.

## 5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Dit is voor geen van de afvalstoffen een optie (of toegestaan).

## 5.2.5 Storten

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorieën 29 en 34a, geldt in Nederland voor steenachtige materialen in beginsel een stortverbod.

Echter, voor vormgegeven bouwstoffen of immobilisaten waarin afvalstoffen zijn verwerkt die op basis van geldende wetgeving of de toetsingskaders voor [[hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen](#)] of [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] niet nuttig mogen worden toegepast, is de minimumstandaard storten. Voor het storten van deze afvalstoffen kan door het bevoegd gezag ontheffing worden verleend.

Zie voor meer informatie de [[Leidraad ontheffing stortverbod](#)].

## 5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabel is bekend<sup>1</sup> dat ze in steenachtig materiaal 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 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

In vormgegeven bouwstoffen/immobilisaten kunnen in het verleden specifieke zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn verwerkt via gebruikte toeslag- of vulstoffen. Voor deze steenachtige materialen geldt een specifieke minimumstandaard.

---

<sup>1</sup> Bron: SGS Intron, 2019, ZZS in afvalstoffen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht (niet-limitatief) van ZZS die boven de concentratie-grenswaarde in [tabel 1] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen' aanwezig kunnen zijn in steenachtig materiaal. 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)	PAK's kunnen aanwezig zijn in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• specifieke partijen puin/recyclinggranulaat afkomstig van de sloop van schoorstenen, haarden, afgebrande gebouwen etc. (roet);</li> <li>• partijen verkleefd met teerhoudend dakafval of asfalt;</li> <li>• ballastgrind.</li> </ul>
Asbestvezels	REACH-bijlage XVII (restrictie 6)	Slooplocaties moeten conform geldende wetgeving een asbestinventarisatie uitvoeren en in geval van aangetroffen asbest gesaneerd. (Overig) Steenachtig materiaal bevat daarom in theorie geen asbest meer. Echter, in geval bij controle van binnenkomende vrachten toch verontreiniging met asbest wordt aangetoond, moet de gehele partij beschouwd worden als asbesthoudend afval en worden verwerkt volgens de minimumstandaard in [Afvalplan asbesthoudend afval]. Deze controle moet onderdeel zijn van het acceptatie- en verwerkingsbeleid van sorteerbebedrijven.

## 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](#).

Voor steenachtig materiaal volgt hier een aantal specifieke aandachtspunten bij de beoordeling afvalstof of niet-afvalstof. Deze aandachtspunten beschrijven niet het volledige beoordelingskader.

#### Deelstroom altijd afval

Op grond van wetgeving kan het voorkomen dat een houder zich van steenachtig materiaal moet ontdoen. Er zijn vormgegeven bouwstoffen en immobilisaten waarin in het verleden afvalstoffen zijn toegepast met specifieke verontreinigingen die nu niet meer op de markt mogen komen. In dat geval is sprake van een afvalstof, los van het gedrag en de intenties van de houder.

#### Hergebruik

Om te kunnen bepalen of sprake is van hergebruik of een afvalstof is het van belang om vast te stellen wat de intentie van de houder is met het steenachtig materiaal. Als een houder zich van het steenachtig materiaal ontdoet, wil ontdoen of moet ontdoen is er sprake van een afvalstof. Als de houder vormgegeven bouwproducten die geschikt zijn voor tweedehands gebruik (zoals straatstenen, tuinklinkers en dakpannen) wil doorverkopen, kan dat een aanwijzing zijn dat het

niet gaat om een afvalstof, maar om hergebruik. Denk bijvoorbeeld aan het aanbieden van gebruikte dakpannen via een website voor tweedehands verkoop of via recyclehubs voor gebruikte bouwmaterialen. Of dit hergebruik mogelijk of wenselijk is, hangt van meer factoren af. Zo moet er bijvoorbeeld gekeken worden of het steenachtig materiaal nog wel geschikt is voor hergebruik. Daarnaast moet er een hoge mate van zekerheid zijn dat het steenachtig materiaal weer verkocht kan worden. Voor de beoordeling of sprake is van een afvalstof of niet-afvalstof zal per geval een afweging moeten worden gemaakt over de afvalstatus van het materiaal, op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval.

### Vorbereiden voor hergebruik

Wanneer een houder zich van het steenachtig materiaal ontdoet of wil of moet ontdoen, is er sprake van een afvalstof. De ontvanger bepaalt vervolgens welke afvalbehandeling volgt, voor zover dat mag volgens wet- en regelgeving en beleid, onder andere opgenomen in dit CMP. Indien na eenvoudige handelingen het product weer op de markt kan worden gebracht, is sprake van voorbereiden voor hergebruik. Voorbeelden van deze handelingen zijn controle, reparatie of eenvoudig reinigen. Voor de beoordeling of sprake is van voorbereiden voor hergebruik zal per geval een afweging moeten worden gemaakt op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval. Nadat het voorbereiden voor hergebruik is afgerond, kan op basis van de voorwaarden van artikel 1.1 lid 6 [Wet milieubeheer](#) en [[hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof](#)] een beoordeling worden gemaakt of er sprake is van einde-afval.

### Recyclinggranulaat (einde-afvalregeling)

Voor recyclinggranulaat is de Nederlandse [Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat](#) van kracht waarin criteria zijn vastgesteld die bepalen wanneer recyclinggranulaat niet langer als afvalstof worden aangemerkt. Al het granulaat (gekorrelde massa) van bewerkt steenachtig afvalmateriaal valt onder de reikwijdte van de regeling. Recyclinggranulaat dat voldoet aan de criteria van de regeling is geen afvalstof meer.

Deze regeling is het beoordelingskader om te bepalen of recyclinggranulaat van bewerkt steenachtig materiaal afval is. Beoordelingen van de afvalstatus van granulaat van steenachtig materiaal op andere gronden is niet toegestaan.

### Op de markt als niet-afvalstof

In alle gevallen geldt dat wanneer steenachtig materiaal als niet-afvalstof op de markt wordt gebracht (al dan niet direct of na nuttige toepassing), het minimaal moet voldoen aan de geldende productregelgeving. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan [REACH](#), de [POP-verordening](#), het [Besluit activiteiten leefomgeving](#), het [Besluit bouwwerken leefomgeving](#) en het [Besluit bodemkwaliteit](#).

## 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'.

Steenachtig materiaal bevat 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.

## 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 (2022a). [Concretiseren omstandigheden die recycling als minimumstandaard verhinderen](#).
- RoyalHaskoning DHV (2022b). [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.

Dit afvalplan omvat diverse steenachtige afvalstoffen met eigen problematieken en mogelijkheden. Momenteel wordt in de minimumstandaard geen onderscheid gemaakt naar bijvoorbeeld dakpannen, tegelwerk, baksteen, etc. Het differentiëren van minimumstandaarden naar specifieke steenachtige afvalstoffen zou mogelijkheden kunnen bieden voor hoogwaardige recycling.

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