



Home > Materialen > Afvalplan cellenbeton

## Ontwerp Circulair Materialenplan

# Afvalplan cellenbeton

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



Home > Materialen > Afvalplan cellenbeton

# Afvalplan cellenbeton

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

## Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van cellenbeton. 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 cellenbeton 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
<ul style="list-style-type: none"><li>Aan de bron gescheiden gehouden en gescheiden afgegeven cellenbeton;</li><li>Cellenbeton afgescheiden in een sorteerproces;</li><li>Cellenbeton als productieafval.</li></ul>	Cellenbeton komt vrij bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen en bouwwerken. Daarnaast komt cellenbeton ook vrij als productieafval.

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 cellenbeton:

- 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
52	nga	Cellenbeton	Cellenbeton dat: <ul style="list-style-type: none"><li>• aan de bron is gescheiden en gescheiden is afgegeven (bouw- en slooplocaties, milieustraat);</li><li>• is afgescheiden uit sorteerinstallaties; of</li><li>• is vrijgekomen als productieafval.</li></ul>

\* 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 cellenbeton 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 cellenbeton.

## 2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van cellenbeton 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 cellenbeton:

Afvalstof	Minimumstandaard
Cellenbeton	Storten op een daarvoor geschikte stortplaats.

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 [[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 cellenbeton 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. [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 cellenbeton 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
---	---

Alle vormen van (voorlopige) toepassing	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is voor cellenbeton het geval wanneer een niet redelijk deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd (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	Gezien de aard van de afvalstoffen niet van toepassing.
Andere vormen van (voorlopig) verwijderen anders dan verbranden als vorm van verwijderen of storten	Als de verwerking resulteert in een te storten fractie op grond van <u>nationale zelfvoorziening</u> ; en bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen als er een deel wordt gestort (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	Op grond van <u>nationale zelfvoorziening</u> , 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 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'](#)] staat hierover specifieke informatie.

### 4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking op gescheiden gehouden of afgescheiden cellenbeton. Dit cellenbeton is voornamelijk afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. Daarnaast kan het gaan om productieafval.

#### Het materiaal cellenbeton

Cellenbeton is een wit, poreus en licht bouw materiaal. Cellenbeton wordt geproduceerd door het mengen van gips, zand, cement en water en een uiterst kleine hoeveelheid aluminiumpoeder. Door te mengen in verschillende verhoudingen worden producten met verschillende isolerende en brandvertragende eigenschappen gemaakt. Eventueel wordt wapening toegevoegd. Door het gebruik van vliegassen als grondstof ontstaat cellenbeton met een grijze kleur.

Cellenbeton wordt ook gasbeton genoemd. De belangrijkste toepassingen van cellenbeton zijn blokken, platen en panelen voor wanden, vloeren en daken. Door de bouw of sloop kan cellenbeton verlijmd zijn met behang, tegels, stucwerk of andere bouwmaterialen.

Cellenbeton wordt vaak in een adem genoemd met gipsblokken, maar is een ander materiaal. Vervuiling van cellenbeton met gips en vice-versa bemoeilijkt het recyclen van beide afvalstoffen. Gips en cellenbeton zijn op het oog goed van elkaar te onderscheiden.

#### 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
Gemengd bouw- en sloopafval	[ <a href="#">Afvalplan bouw- en sloopafval gemengd</a> ]
Gemengde sorteerfracties uit de verwerking van bouw- en sloopafval, daarmee in samenstelling vergelijkbaar afval van bedrijven, daarmee in samenstelling vergelijkbaar (grof) huishoudelijk restafval en het bij particulieren vrijkomende (ongesorteerd) verbouwingsafval	[ <a href="#">Afvalplan bouw- en sloopafval gemengd</a> ]
Cellenbeton dat verontreinigd is met teerhoudend dakafval of met andere bouwmaterialen	[ <a href="#">Afvalplan bouw -en sloopafval gemengd</a> ]
Steenachtig materiaal	[ <a href="#">Afvalplan steenachtig materiaal</a> ]
Gips, gipsblokken, gipsplaat	[ <a href="#">Afvalplan gips</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: 170802.

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 'vergunning van mengen'](#)] is het toetsingskader opgenomen voor het vergunnen van het mengen van [afvalstoffen]. 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 cellenbeton. 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 geen wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren van cellenbeton dat vrijkomt bij het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden ( <i>art. 7.24, 7.25 en 7.26 Besluit bouwwerken leefomgeving</i> ).
Gescheiden houden van <u>bedrijfsafvalstoffen</u> en <u>gevaarlijke afvalstoffen</u> ( <i>algemeen</i> )	Bedrijven moeten cellenbeton 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> ). [ <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. Bedrijven moeten cellenbeton dat bij de productie vrijkomt altijd per afvalcategorie gescheiden houden en gescheiden afvoeren ( <i>art. 3.39 Bal in combinatie met hoofdstuk 'gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval'</i> ). Hierop zijn beperkt uitzonderingen mogelijk. Die staan in [ <a href="#">hoofdstuk gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval</a> ] van het CMP. Een bedrijf dat cellenbeton toch wil mengen met ander afval, heeft een vergunning nodig. [ <a href="#">Hoofdstuk mengen van afvalstoffen</a> ] van het CMP en [ <a href="#">paragraaf 2.1</a> ] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen. De <a href="#">Afvalwijzer voor bedrijven</a> is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten cellenbeton dat gescheiden wordt afgegeven altijd per afvalcategorie gescheiden houden ( <i>art. 1b. Besluit inzamelen afvalstoffen</i> ).
De milieustraat ( <i>grof huishoudelijk afval</i> )	Het Bal noemt 18 afvalstoffen waarvoor een milieustraat een verantwoordelijkheid heeft (zelf een voorziening moet hebben of moet doorverwijzen). Cellenbeton is behoort niet tot die 18. Als de milieustraat cellenbeton toch aanneemt, dan moet hiervoor wel een aparte, specifieke opslagvoorziening aanwezig zijn, tenzij vergunning voor het mengen is verleend ( <i>Toelichting op Bal, art. 4.623</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 4.2.2 '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 vPvB-stoffen of stoffen van 'gelijkwaardige zorg' bevatten]
- [paragraaf 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens storten']
- [paragraaf 4.2.6 'mengen en bouwstoffen']

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

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

- Het bevoegd gezag kan voor het mengen van cellenbeton met andere afvalstoffen of niet-afvalstoffen vergunning verlenen zolang het verwerken van deze afvalstoffen conform de minimumstandaarden mogelijk blijft.

Het heeft overigens wel de voorkeur dat cellenbeton zo schoon mogelijk wordt gehouden in de hele keten. Als ontdoeners en bedrijven cellenbeton gescheiden houden van gips, steenachtig afval en ander afval dan bevorderen zij zowel de recycling van cellenbeton als de recycling van gips en van andere fracties van bouw- en sloopafval.

## 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)	Bij hergebruik is geen sprake van afvalverwerking. In [paragraaf 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn.
<u>Vorbereiden voor hergebruik</u>	Vorbereiden voor hergebruik van cellenbeton kan mogelijk zijn als het gaat om productieafval of om bouwmaterialen die in goede staat vrijkomen bij sloopactiviteiten.
<u>Recyclen</u>	Als cellenbeton voldoende zuiver is, dan is recycling altijd mogelijk. Bijvoorbeeld het recyclen tot nieuw cellenbeton of betonblokken.
<u>Andere nuttige toepassing</u>	Andere nuttige toepassing van cellenbeton is toegestaan, omdat dat in overeenstemming is met de minimumstandaard.
<u>Verbranden als vorm van verwijderen</u>	Verbranden is geen geschikte verwerking, omdat cellenbeton geen calorische waarde heeft.
<u>Storten</u>	Storten van cellenbeton is toegestaan.

### 5.2.1 Vorbereiden voor hergebruik

Vorbereiding voor hergebruik betreft het nuttig toepassen door controleren, schoonmaken of repareren, waarbij producten of componenten van producten, die afvalstoffen zijn geworden, worden klaargemaakt zodat ze zullen worden hergebruikt zonder dat verdere voorbehandeling nodig is. Vorbereiding voor hergebruik van niet verontreinigd cellenbeton is mogelijk. In [paragraaf 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn. Na het verwerken kan dit cellenbeton als tweedehands bouwmaterialen worden gebruikt. Voor het vorbereiden voor hergebruik van tweedehands bouwmaterialen door handelaars van deze materialen is overigens geen vergunning vereist (art. 3.190 Bal).

### 5.2.2 Recyclen

Het recyclen van cellenbeton is mogelijk en gebeurt ook in de praktijk. Een voorwaarde voor het recyclen is wel dat het cellenbeton niet vervuild is of vermengd is geraakt met bijvoorbeeld gips, steenachtig materiaal of dakleer.

Recycling van cellenbeton gebeurt in Nederland door verontreinigingen af te scheiden en het cellenbeton te verkleinen. Zuiver cellenbetonstof wordt deels als zandvervanger ingezet bij de productie van nieuw cellenbeton. De zuiverheid is nodig vanwege de kwaliteitseisen en de witte kleur van het product en de technische beperkingen van het productieproces. Daarnaast verwerken bedrijven cellenbeton als zandfractie in producten van zandcement, zoals dekvloeren of in betonwerken. In mindere mate, bijvoorbeeld in Duitsland, wordt cellenbeton ook op andere wijze gerecycled, bijvoorbeeld tot kattenbakvulling.

Het recyclen tot cellenbeton of beton is economisch gezien nog geen interessante route, omdat zand een goedkope(re) grondstof is. De kosten voor scheiden en transport van cellenbeton zijn in de huidige situatie nog te hoog. Vooralsnog zijn er dus vanuit economisch perspectief onvoldoende verwerkingsmogelijkheden om de minimumstandaard van cellenbeton te verhogen van storten naar recycling.

### 5.2.3 Andere nuttige toepassing

Het bevoegd gezag zou vergunning kunnen verlenen voor 'andere nuttige toepassing' omdat dit hoogwaardiger is dan de minimumstandaard 'storten'. Het cellenbeton dient dan wel geschikt te zijn om primaire materialen te vervangen die anders voor die functie hadden moeten worden gebruikt.

### 5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Verbranden voldoet aan de minimumstandaard, maar is geen geschikte verwerking. Cellenbeton is immers niet brandbaar.

### 5.2.5 Storten

Het bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor het storten van cellenbeton. Voor cellenbeton geldt geen stortverbod. Storten van cellenbeton kan wel milieuhygiënische bezwaren hebben door de hoge uitloging van sulfaat, waardoor de stortplaatsen maatregelen moeten treffen om lozing van sulfaat te beperken.

Meer informatie over de stortverboden staat in [[hoofdstuk opstellen en uitvoeren stortverboden](#)].

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

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

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

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 concentratie-grenswaarde in [\[tabel 1\]](#) van 'hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen' aanwezig kunnen zijn in cellenbeton. 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)	Bij cellenbeton afkomstig uit bouw- en sloopafval van dakplaten kan sprake zijn van aanhangende resten teerhoudend dakleer dat PAK's bevat.

## 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 cellenbeton volgt hier een aantal specifieke aandachtspunten bij de beoordeling afvalstof of niet-afvalstof. Deze aandachtspunten beschrijven niet het volledige beoordelingskader.

#### Bijproduct

Bij de vervaardiging van producten van cellenbeton komt restmateriaal vrij. Zolang dit materiaal voldoet aan alle stof- en productwetgeving en technische voorschriften kan het materiaal weer opnieuw worden ingezet voor de productie van cellenbeton. Voor de beoordeling of sprake is van een afvalstof of bijproduct zal per geval een afweging moeten worden gemaakt op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval en aan de hand van de voorwaarden van artikel 1.1 lid 4 [Wet milieubeheer](#).

#### Einde-afvalstof

Platen of blokken van cellenbeton die vrijkomen bij sloopwerkzaamheden betreffen vrijwel altijd een afvalstof. Alleen indien bij opdrachtverlening voor het slopen door de houder al bekend is waar de platen of blokken van cellenbeton opnieuw gebruikt gaan worden en deze platen of blokken geen verdere bewerking hoeven te ondergaan, is er mogelijk geen sprake van een afvalstof. In de sloopketen kan worden beoordeeld dat de platen of blokken van cellenbeton opnieuw kunnen worden ingezet. Deze beoordeling vindt idealiter zo vroeg mogelijk plaats, nog

vóórdat gesloopt wordt. Als duidelijk is dat de platen of blokken van cellenbeton nog hergebruikt of gerecycled kunnen worden, dan wordt er immers zorgvuldiger gesloopt. Als deze stap niet door de sloper gezet wordt dan kan de bouw- en sloopafvalinzamelaar deze beoordeling ook nog uitvoeren. Nadat het voorbereiden voor hergebruik, of de recycling is afgerond, kan aan de hand van de voorwaarden van artikel 1.1 lid 6 [Wet milieubeheer](#) (Wm) en [[hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof](#)] een beoordeling worden gemaakt of er sprake is van einde-afval, op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval.

Let op: De aanwezigheid van verontreinigingen op het cellenbeton zoals pur en kit zijn een aanwijzing dat het om een afvalstof gaat. Voor het op de markt brengen zal cellenbeton in zijn algemeenheid schoon moeten zijn.

### Op de markt als niet-afvalstof

In alle gevallen geldt dat wanneer cellenbeton 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 en de eisen volgend uit de Warenwetgeving. Voor het inzetten van cellenbeton als bouwstof moet ook gedacht worden aan de eisen uit het [Besluit activiteiten 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'.

Cellenbeton 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:

- 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](#).