



Home > Materialen > Afvalplan bioafval

## Ontwerp Circulair Materialenplan

# Afvalplan bioafval

### 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:

1. In deze pdf kunt u in de browser of de pdf-reader linksboven of rechtsboven een inhoudsgave uitklappen, genaamd 'inhoud' of 'bladwijzers'.
2. 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'.
3. 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 bioafval

# Afvalplan bioafval

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

## Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van bioafval. 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. Voedselverspilling
  - 6.3. Terugwinnen van kritieke materialen
  - 6.4. BREF in relatie tot de minimumstandaard
  - 6.5. Bronvermelding

### Toekomstplannen

# Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven bioafval 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
Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval) en gelijksoortig organisch bedrijfsafval <sup>[1]</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gft-afval betreft zowel gescheiden ingezameld, als gescheiden afgegeven groente-, fruit- en (fijn) tuinafval van huishoudens dat via een gezamenlijk inzamelmiddel wordt ingezameld of afgegeven.</li><li>Organisch bedrijfsafval betreft zowel gescheiden ingezameld, als gescheiden afgegeven organisch afval dat naar aard en samenstelling vergelijkbaar is met gft-afval van huishoudens en dat vrijkomt bij horeca, handel, diensten, overheden, bedrijfskantines, etc.</li></ul>
Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval	<ul style="list-style-type: none"><li>Plantaardig afval dat vrijkomt bij land- en tuinbouwbedrijven, met uitzondering van restanten die achterblijven waar ze zijn ontstaan.</li><li>Overig onverpakt of uitgepakt organisch afval van veilingen, tuincentra, groot- en detailhandel, etc.</li></ul>
Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie	<ul style="list-style-type: none"><li>Afval van voedselproductie in de levensmiddelenindustrie.</li></ul>

Noten bij de tabel:

[1] De volledige lijst van afbakening voor deze afvalstof staat aan de 'wel'-kant van de [\[wel/niet lijst gft\]](#).

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 bioafval:

4. vergunnen van mengen (2.1)
5. 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
13	nga	Bioafval als bedoeld in de Wet milieubeheer (Wm) en daarmee vergelijkbaar biologisch afbreekbaar bedrijfsafval, met uitzondering van groenafval.	Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval) en gelijksoortig organisch bedrijfsafval: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval.</li> <li>• Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie.</li> </ul>
112B	nga	Overige niet-gevaarlijke afvalstoffen die niet op een stortplaats mogen worden gestort volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het Circulair Materialenplan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisch agrarisch bedrijfsafval afkomstig van teelt waarbij biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt waarvan bekend is dat die kunnen leiden tot een risico voor de menselijke gezondheid of het milieu.</li> <li>• Niet recyclebaar organisch afval uit de levensmiddelenindustrie.</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 bioafval 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 bioafval.

## 2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van bioafval 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 bioafval:

Deelstroom	Afvalstof	Minimumstandaard
a	Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval) en gelijksoortig organisch bedrijfsafval	Composteren als vorm van recycling; of vergisten met gebruik van het gevormde biogas als brandstof gevolgd door recycling van het digestaat, bv. in de vorm van een meststof.
b	Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval	Recycling
c	Organisch agrarisch bedrijfsafval (deelstroom b.) afkomstig van teelt waarbij biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt waarvan bekend is dat die kunnen leiden tot een risico voor de menselijke gezondheid of het milieu	Verbranden als vorm van verwijderen.
d	Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie	Recycling.
e	Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie (deelstroom d.) waarvoor recycling, <ul style="list-style-type: none"> <li>gezien de aard of samenstelling technisch niet mogelijk is of,</li> <li>waarvoor de recyclingroute zo duur is dat de kosten voor afgifte van deze partijen aan de poort van de verwerker door de ontoedener, meer zouden bedragen dan €265,-/ton.</li> </ul>	Verbranden als vorm van verwijderen.

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

### Afvalstoffen met bepaalde ZZS

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

## 3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

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

In dit afvalplan is bovenstaande uitgewerkt tot een specifiek toetsingskader voor het beoordelen of het overbrengen van bioafval 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.

## Verordening dierlijke bijproducten

Als sprake is van (de aanwezigheid van) dierlijke bijproducten, dan is voor grensoverschrijdend transport de [Verordening dierlijke bijproducten](#) leidend en niet de EVOA. Grensoverschrijdend transport van dierlijke bijproducten die zijn gemengd met ander afval valt wél onder de EVOA als het andere afval gevaarlijk afval is.

## Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor bioafval zoals benoemd in [[de minimumstandaard](#)] van dit afvalplan. Waar nodig benoemt het toetsingskader bepaalde deelstromen afzonderlijk, omdat daarvoor afwijkende bepalingen of voorwaarden gelden. Het toetsingskader geldt voor de volgende overbrengingen:

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

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

Nuttige toepassing waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Vorbereiden voor hergebruik	Gezien de aard van de afvalstoffen niet van toepassing.
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom a, b en d	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is het geval wanneer minder wordt gerecycled dan gangbaar is bij verwerking van de afvalstof in Nederland. Daarbij geldt dat elke mate van storten of anderszins verwijderen te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Andere nuttige toepassing voor deelstroom a, b en d	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)).

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

Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
	(omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a en b EVOA)).

## Toelichting

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

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

### 4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking op bioafval. De definitie van bioafval in de Wet milieubeheer is overgenomen uit de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen en luidt: *biologisch afbreekbaar tuin- en plantsoenafval, levensmiddelenafval en keukenafval afkomstig van huishoudens, kantoren, restaurants, groothandels, kantines, cateringfaciliteiten en winkels en vergelijkbare afvalstoffen van de levensmiddelenindustrie.*

NB [ten behoeve van de inspraak op het ontwerp-CMP]: Dit plan is een samenvoeging van drie sectorplannen uit LAP3: een deel van de stromen (afval uit de levensmiddelenindustrie) uit sectorplan 3 'Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen', 6 'Gescheiden ingezameld/afgegeven groente-, fruit- en tuinafval van huishoudens (gft)' en een deel van de stromen (organisch afval van bedrijven en landbouw) uit sectorplan 7 'Gescheiden ingezameld/afgegeven organisch bedrijfsafval'.

Dit afvalplan maakt onderscheid in verschillende groepen bioafval die hieronder worden benoemd en toegelicht met voorbeelden.

#### **Gft-afval van huishoudens en gelijksoortig organisch bedrijfsafval**

Bij Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval) en gelijksoortig organisch bedrijfsafval gaat het om de volgende voorbeelden (niet limitatief):

- Bereide en niet-bereide voedselresten zoals groente- en fruit(resten) en schillen, etensresten (ook botjes en graten), brood, deeg, rijst, pasta, theezakjes, losse thee, koffiedik (ook papieren filter) en koffiepad;
- (gekookt) keukenafval en etensresten (swill of gfe (groente- fruit- en etensresten))
- Onverpakt en uitgepakt voedsel;
- Voedsel dat over de datum is (TGT – te gebruiken tot) of over de THT-datum en niet meer bruikbaar is (ten minste houdbaar tot);
- Strooisel (hooi, stro, zaagsel) van het houden van kleine knaagdieren, inclusief poep;
- Bloemen en kamerplanten, fijn tuinafval.

De volledige lijst van wat valt onder deze afbakening staat aan de 'wel'-kant van de [wel/niet lijst gft].

De 'wel/niet lijst voor gft afval' is samengesteld door verschillende partijen uit de keten. Het is de bedoeling dat deze lijst door alle partijen in het veld, dus burgers, bedrijven, gemeenten, inzamelaars en verwerkers, gebruikt wordt. Alleen zo kan worden geborgd dat gescheiden ingezameld bioafval niet vervuild raakt en er een compost of een andere meststof kan worden geproduceerd die voldoet aan de Meststoffenwet of de Meststoffenverordening. Afvalstoffen op de wel-lijst zijn geschikt om gescheiden in te zamelen en om daarna in gft-installaties tot kwalitatief goede compost<sup>1</sup> te worden verwerkt. Ook de verwerkingsroute via vergisten tot uiteindelijk compost en andere toegestane (mest)stoffen is mogelijk. Wanneer deze afvalstoffen afkomstig zijn van huishoudens of bedrijven en als bioafval zijn ingezameld vallen ze onder de reikwijdte van dit sectorplan.

<sup>1</sup> Zie de definitie in art. 1 lid 1 f van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet.



## Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval

Bij *Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval* gaat het om organisch afval met daarbij de volgende voorbeelden (niet-limitatief):

- Geogst, maar niet te verkopen plantaardig voedsel (gebutste tomaten, te kleine courgettes, ...) die niet naar de veiling, winkel of levensmiddelenindustrie gaan;
- Bloemen en planten die niet naar veiling gaan;
- Kassenloof;
- Overig onverpakt en uitgepakt organisch afval.

Let op 1: agrarisch groenafval - bv. snoeihout, bermmaaisel of gerooide bomen uit de tuinbouw – vallen hier niet onder. Dit valt onder het [[Afvalplan groenafval](#)].

Let op 2: wanneer *Organisch agrarisch bedrijfsafval en gelijksoortig organisch bedrijfsafval* worden samengevoegd (en dus gemengd), kan de mogelijke aanwezigheid van dierlijke bijproducten in het organisch bedrijfsafval effect hebben op de mogelijkheden voor recycling. Met de afvalstof *Organisch agrarisch bedrijfsafval* wordt namelijk alleen afval van plantaardige oorsprong bedoeld. Andere afvalstoffen die onder bioafval vallen kunnen ook dierlijk bijproducten bevatten.

## Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie

Bij *Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie* gaat het om de volgende voorbeelden (niet-limitatief):

- Afval van voedselproductie zoals misproductie;
- Over-de-datum producten die de beoogde afnemer nog niet hebben bereikt
- Aardappelschillen, cacaodoppen, ...

## Verpakt voedsel

Nog verpakt voedsel dat afval is geworden, valt niet onder dit afvalplan. Verpakkingen met een organische inhoud vallen onder een ander afvalplan, afhankelijk van hun herkomst (zie onderstaande tabel), en hoeven formeel niet te worden gescheiden. Verkend kan worden of dit moet worden aangepast. Hoewel dus niet verplicht op dit moment worden in praktijk in veel gevallen verpakking en inhoud wel gescheiden. De verpakkingen vallen dan onder [[Afvalplan verpakkingen](#)]. De vrijgekomen organische inhoud valt vervolgens wel onder dit afvalplan.

## 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
Residuen die ontstaan bij het verwerken van gft-afval	[ <a href="#">Afvalplan residuen</a> ]
Ongescheiden ingezameld organisch afval van huishoudens.	[ <a href="#">Afvalplan restafval</a> ]
Afbreekbare plastics (Bioplastics die worden aangemerkt als 'biologisch afbreekbaar'), behalve de toegestane volgens de wel/niet lijst gft.	[ <a href="#">Afvalplan restafval</a> ] of de [ <a href="#">afvalhiërarchie</a> ] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'.
Ongescheiden ingezameld organisch afval van bedrijven.	[ <a href="#">Afvalplan restafval</a> ] of de [ <a href="#">afvalhiërarchie</a> ] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'.
Verpakt voedsel van supermarkten	[ <a href="#">Afvalplan restafval</a> ]
Verpakt voedsel van de levensmiddelenindustrie	[ <a href="#">Afvalplan procesafhankelijk industrieel afval</a> ]
Keukenafval en etensresten die afkomstig zijn van internationaal opererende vervoermiddelen (van buiten de EU).	[ <a href="#">Afvalplan restafval</a> ]
Groenafval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen, en al het afval dat hiermee te vergelijken is, zoals onder meer grof tuinafval, berm- en slotmaaisel, afval van hoveniersbedrijven, agrarisch afval en afval dat	[ <a href="#">Afvalplan groenafval</a> ]

vrijkomt bij aanleg en onderhoud van terreinen van instellingen en bedrijven.	
Gescheiden ingezameld <i>grof</i> tuinafval afkomstig van huishoudens.	[ <a href="#">Afvalplan groenafval</a> ]
Slachtafval, kadavers, etc.	[ <a href="#">Factsheet dierlijke bijproducten</a> ]
Steenwol uit kassen.	[ <a href="#">Afvalplan steenwol</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: 020103; 020203; 020304; 020501; 020601; 020704; 200108.

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 bioafval. 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 bioafval. 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 <del>bedrijfsafvalstoffen</del> en gevaarlijke afvalstoffen (algemeen)	Op enkele uitzonderingen na die in het Bal (art. 3.185) staan, moeten bedrijven bioafval altijd gescheiden houden en gescheiden afvoeren, 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 'vergunnen van mengen'</a> ] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen.
Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijk afval (voorafgaand aan inzameling of afgifte)	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 bioafval per afvalcategorie gescheiden houden en gescheiden afvoeren als dat op basis van het CMP geveerd wordt ( <i>art. 3.39 Bal</i> ). In [ <a href="#">hoofdstuk gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval</a> ] staat aangegeven wanneer dat zo is. In andere gevallen is mengen met ander afval dat ook niet gescheiden hoeft te worden gehouden toegestaan. Een bedrijf dat bioafval dat het gescheiden moet houden toch wil mengen met ander afval, heeft hiervoor een vergunning nodig. [ <a href="#">Hoofdstuk mengen van afvalstoffen</a> ] van het CMP en [ <a href="#">paragraaf 2.1 'vergunnen van mengen'</a> ] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen. De [ <a href="#">Afwijzer voor bedrijven</a> ] is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.

Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten bioafval 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 voor hebben of doorverwijzen). Bioafval behoort niet tot die 18. Als de milieustraat bioafval 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.
Gemeentelijke inzameling ( <i>huishoudelijk afval</i> )	Gemeenten hebben een plicht tot het gescheiden inzamelen van bioafval bij huishoudens. In [ <a href="#">hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval</a> ] zijn de plichten van gemeenten beschreven.

### 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 4.2.7 'mengen en meststoffen'](#)]

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

De essentie van het vergunnen van het mengen van bioafval is dat na het mengen verwerking conform de minimumstandaard mogelijk moet blijven. Voor het mengen van bioafval binnen afvalcategorie 13 of het mengen van bioafval met groenafval (afvalcategorie 12) is het mengen afhankelijk van de verwerkingswijze ter plekke of later in de keten. Het bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor het mengen van bioafval, waarbij de volgende eisen gelden:

- Als sprake is van vergisting tot EU-bemestingsproduct dan moet het mengen en alle te mengen afvalstoffen voldoen aan de Meststoffenverordening.
- Als sprake is van vergisting tot meststof (digestaat) die mag worden verhandeld, moeten alle te mengen afvalstoffen zijn vermeld op de bijlage Aa van de [Uitvoeringsregeling meststoffenwet](#).
- Bij composteren, al dan niet na vergisten, mogen alleen bepaalde organische afvalstoffen worden gemengd. Daarbij moet het bevoegd gezag het toetsingskader [[paragraaf 4.2.7 'mengen en meststoffen'](#)] van hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' bij de beoordeling gebruiken;
- Als sprake is van het verwerken van bioafval waarin dierlijke bijproducten voorkomen, zoals etenresten en gft, moet de verwerker een NVWA-erkenning aanvragen. Ook worden eisen gesteld aan de verwerkingstechnieken. De eisen zijn opgenomen in de [Verordening dierlijke bijproducten](#) en de [Uitvoeringsverordening dierlijke bijproducten](#).
- Als sprake is van bioafval als (grondstoffen voor) diervoeder, moet voldaan zijn aan de diervoederwet- en regelgeving.
- Voor het mengen van organisch afval uit de levensmiddelenindustrie en andere afvalstoffen (binnen afvalcategorie 112B) ten behoeve van verbranden kan het bevoegd gezag alleen vergunning verlenen als het bedrijf voorafgaand aan het mengen heeft aangetoond dat recycling van het organisch afval, gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk is of dat de recyclingroute zo duur is dat de kosten voor afgifte van deze partijen aan de poort van de verwerker door de ontdoener, meer zouden bedragen dan €265,-/ton.

Daarnaast kan het bevoegd gezag vergunning verlenen voor het mengen (binnen afvalcategorie 112B) ten behoeve van verbranden van organisch agrarisch bedrijfsafval afkomstig van teelt waarbij biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt waarvan bekend is dat die kunnen leiden tot een risico voor de menselijke gezondheid of het milieu en andere afvalstoffen.

## 5.2 Toelichting op de minimumstandaard

De onderstaande tabel vat de verwerkingsopties samen die op basis van de minimumstandaard vergund kunnen worden. De paragrafen onder de tabel geven meer uitleg en detail op die

verschillende verwerkingsopties en geven ook meer informatie over de minimumstandaard uit paragraaf 2.

Afvalhiërarchie	Samenvatting
<u>Hergebruik</u> (als vorm van preventie)	Gezien de aard van de afvalstof is hergebruik geen optie.
<u>Vorbereiden voor hergebruik</u>	Gezien de aard van de afvalstof is voorbereiden voor hergebruik geen optie.
<u>Recyclen</u>	Het recyclen van bioafval is bijna altijd mogelijk en daarom is dat voor alle afvalstoffen in beginsel ook de minimumstandaard. Voor <i>Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval) en gelijksoortig organisch bedrijfsafval</i> is alleen een specifieke vorm van recyclen toegestaan, namelijk composteren en/of vergisten om een toegestane meststof te produceren.
<u>Andere nuttige toepassing</u>	Andere nuttige toepassing is toegestaan voor bioafval dat op basis van de minimumstandaard verbrand mag worden.
<u>Verbranden als vorm van verwijderen</u>	Verbranden als vorm van verwijderen is uitsluitend in specifieke gevallen toegestaan.
<u>Storten</u>	Voor bioafval geldt een stortverbod.

### 5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Vorbereiden voor hergebruik is als gevolg van de aard van bioafval geen optie.

### 5.2.2 Recyclen

Voor alle bioafval is de minimumstandaard in beginsel recycling. Onderstaande paragrafen gaan hier uitgebreid op in.

Na een algemeen deel over de rol en het belang van recycling van bioafval in de circulaire economie, volgt meer toelichting over achtereenvolgens: inzet als meststof, dierlijke bijproducten, kleinschalige verwerking, gebruik als diervoeder en tot slot voedselrestvermalers.

Het verwerken van bioafval is altijd een milieubelastende activiteit en ook altijd vergunningplichtig.

#### 5.2.2.1 Algemeen

Bioafval is een organische reststroom van levende organismen en bevat veel waardevolle componenten, zoals organische stof (CHO-deel: koolhydraten, vetten en eiwitten), vezels, en nutriënten (zoals NPK). Dit zijn allemaal waardevolle stoffen die we in een circulaire economie willen behouden. Dat kan via recycling als biograndstof voor diervoeders, geneesmiddelen, plastics, grondstoffen voor de industrie zoals bindmiddelen of kleurstoffen, als meststoffen, etc. Het aantal toepassingen en mogelijkheden zal in de toekomst naar verwachting alleen maar groter worden. Mede in het kader van de 'biobased economy' worden andere recyclingopties in de toekomst mogelijk haalbaar. Zo zijn er bijvoorbeeld ontwikkelingen die zich richten op het terugwinnen van o.a. vezels en vetzuren uit bioafval. Dit wordt met het oog op de doelstellingen uit het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) ook steeds belangrijker.

Bioafval kan hiermee een belangrijke bijdrage leveren in het aanbod aan biograndstoffen als hernieuwbare grondstoffen in de overgang naar een meer circulaire economie. Omdat duurzame biograndstoffen beperkt beschikbaar zijn, moeten deze zo hoogwaardig mogelijk worden ingezet, zoals omschreven in het Duurzaamheidskader voor biograndstoffen<sup>2</sup>.

Het recyclen van bioafval van puur plantaardige oorsprong is makkelijker te realiseren dan het recyclen van bioafval met restanten van dierlijke oorsprong. Bij een dierlijke oorsprong moet namelijk ook rekening worden gehouden met de [Verordening dierlijke bijproducten](#) om verspreiding van ziekten en risico's voor het milieu tegen te gaan. Zo wordt voorkomen dat dierlijke bijproducten die besmet kunnen zijn met ziekteverwekkers in contact komen met menselijke voedsel of in het milieu terecht komen.

<sup>2</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/12/22/kamerbrief-stand-van-zaken-uitvoering-duurzaamheidskader-biograndstoffen>

Bij biotische grondstoffen wordt vaak de term cascadering gebruikt wanneer sprake is van meerdere vormen van verwerking. De algemeen gebruikte definitie voor cascadering is 'het zo optimaal mogelijk inzetten van een materiaal in zo hoogwaardig mogelijke toepassingen'. Het doel van cascadering is kortgezegd het efficiënt en effectief gebruik van biomassa. Cascadering is dan ook te zien als een nadere uitwerking van delen van de afvalhiërarchie, specifiek voor biotische stromen.

### 5.2.2.2 Inzet als meststof

Een belangrijke vorm van recyclen is het produceren van compost of een andere meststof uit bioafval. In Europees verband is vastgelegd dat bodemverontreiniging voorkomen moet worden. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij het formuleren van kwaliteitseisen en doseringsnormen voor compost. De kwaliteitseisen voor compost zijn opgenomen in het [Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet](#) en de doseringsnormen in het [Besluit gebruik meststoffen](#).

Met de herziening en het ingaan van de [Europese Meststoffenverordening](#) in 2022 bestaat de mogelijkheid om digestaat als bemestingsproduct toe te passen, mits deze aan bepaalde eisen voldoet. Door van afvalstoffen een erkende meststof te maken is sprake van recycling.

Zie voor meer toelichting over het gebruiken van afvalstoffen als erkende meststof de pagina '[Afval- en reststoffen als mest gebruiken](#)' op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

### 5.2.2.3 Dierlijke bijproducten

Dierlijke bijproducten<sup>3</sup> zijn producten van dierlijke oorsprong die niet voor menselijke consumptie worden gebruikt. Keukenafval en etensresten uit huishoudens, grootkeukens en horecagelegenheden vallen hier ook onder.

De [Verordening dierlijke bijproducten](#) is leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm), tenzij sprake is van verbranden, storten, composteren of vergisten van dierlijk afval. In dat geval zijn zowel de Verordening dierlijke bijproducten als de Wet milieubeheer van toepassing.

Keukenafval en etensresten (swill) worden onder de Europese Verordening dierlijke bijproducten aangemerkt als categorie 3-materiaal. Zie voor meer informatie: [Categorie 3-materiaal | Dierlijke bijproducten | NVWA](#). Het verschil in de minimumstandaard tussen *Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval)* en *gelijksoortig organisch bedrijfsafval* en *Organisch agrarisch bedrijfsafval en overig organisch bedrijfsafval* in dit afvalplan bioafval zit onder andere in de (grote kans op de) aanwezigheid van dierlijke bijproducten in de eerstgenoemde afvalstof, zoals omschreven in de [Verordening dierlijke bijproducten](#). Zo bevat keukenafval naast groente- en fruitafval ook vaak ander keukenafval zoals eierschalen, etensresten en vleesresten. Daarom moet dit afval op een speciale manier worden behandeld, zodat eventueel aanwezige ziektekiemen in vooral de delen van dierlijke afkomst worden vernietigd.

Wanneer afvalstoffen worden samengevoegd kan de aanwezigheid van dierlijke bijproducten effect hebben op de mogelijkheden van verwerken. Met de afvalstof *Organisch agrarisch bedrijfsafval* wordt alleen afval van plantaardige oorsprong bedoeld. Andere afvalstoffen die onder bioafval vallen kunnen ook dierlijk bijproducten bevatten.

De notitie [Afbakening Kaderrichtlijn afval/Verordening dierlijke bijproducten](#) (ODNR 2017) geeft nuttige informatie over de relatie tussen deze twee verordeningen en wat dit voor het verwerken van dierlijk afval betekent.

### 5.2.2.4 Kleinschalig verwerken van bioafval

Deze paragraaf beschrijft wat de minimumstandaard (en andere wet- en regelgeving) betekent voor initiatieven van kleinschalige verwerking van bioafval. Het gaat dan vooral om *Gft-afval van huishoudens (groente- fruit- en (fijn) tuinafval)* en *gelijksoortig organisch bedrijfsafval*.

Apparaten voor het op kleine schaal verwerken van bioafval worden steeds vaker toegepast. Bijvoorbeeld bij grotere bedrijven, zorginstellingen, maar ook in woonwijken. In 2020 heeft LeAF in opdracht van RWS een studie uitgevoerd naar [kleinschalige verwerkingsmethoden voor gft en swill](#). Daarin is de geldende wet- en regelgeving voor vooral vormen van compostering op een rij gezet. In de studie zijn 11 populaire methoden, waaronder fermenteren (via Bokashi) en

---

<sup>3</sup> [Dierlijke bijproducten | NVWA](#)

wormencomposterende, als ook (zogenaamde) composteermachines onderzocht en vergeleken met een vorm van grootschalige compostering. Uit het onderzoek blijkt dat maar weinig methoden/apparaten voor kleinschalig verwerken een eindmateriaal opleveren dat als meststof op de bodem toegepast mag worden. Via die methoden is dus nietvoldaan aan de minimumstandaard.

Ook worden andere verwerkingsmethoden gebruikt. Zo staat bijvoorbeeld de kleinschalige anaerobe vergisting van etensresten momenteel steeds meer in de belangstelling. Daarnaast zijn er ook apparaten op de markt die swill verwerken met behulp van aerobe omzetting in een waterig milieu, waarna het effluent op de riolering wordt geloosd. Daarom heeft LeAF in een [vervolgstudie](#) deze twee methoden verder onderzocht, om te kijken of en hoe de betreffende methode als kleinschalige verwerkingsmethode voldoet aan de minimumstandaard.

Het proces waarbij keukenafval en etensresten eerst worden gecomposteerd waarbij wordt voldaan aan specifieke eisen<sup>4</sup> en daarna wordt gestabiliseerd door wormen wordt gezien als composteren. De uitwerpselen van de compostwormen worden door LVVN aangemerkt als dierlijke mest, op basis van de status van de wormen als productiedier. Het materiaal mag daarom volgens de regels voor dierlijke mest gebruikt worden, er zijn geen aanvullende behandelstappen vereist.

Bij de (kleinschalige) verwerking van bioafval zijn, afhankelijk van de specifieke verwerkingsmethode, verschillende wettelijke kaders van toepassing.

#### **5.2.2.5 Diervoeder**

Wanneer bioafval wordt ingezet als (grondstof voor) diervoeder moet het voldoen aan de wettelijke normen voor diervoeder. Voedermiddelen moeten opgenomen zijn in de bijlage van [Verordening 68/2013/EU](#), ook bekend als de Catalogus (DEEL C 'Lijst van voedermiddelen'). Zie voor meer informatie over diervoeder: [Wettelijke normen diervoeders](#) en [Voedermiddelen | College ter Beoordeling van Geneesmiddelen](#).

#### **5.2.2.6 Voedselrestvermalers**

Deze paragraaf beschrijft hoe bij voedselrestvermalers aan de minimumstandaard kan worden voldaan.

Op het gebied van gescheiden inzameling van voedselresten en ander gft-afval is nog veel winst te behalen, zeker in de hoogbouw. Een van de opties om in de hoogbouw mogelijk een hogere inzamelrespons te behalen is het gebruik van voedselrestvermalers in de keuken. Het is daarbij zaak dat er geen lozing van de vermalen voedselresten op het riool plaatsvindt (zie ook de tekst over lozing hieronder), maar dat afvoer en verwerking plaatsvindt volgens de minimumstandaard.

Uit een uitgevoerde LCA-studie<sup>5</sup> blijkt dat brongescheiden inzameling gevolgd door vergisten en composteren milieuhygiënisch de meest optimale wijze van afvalbeheer is. Afvoer via een ongescheiden rioolstelsel en verwerking in RWZI levert de minst gunstige resultaten op. De uitkomsten van de LCA-studie geven tot op heden geen aanleiding om het huidige beleid rond de afvoer en verwerking van voedselresten aan te passen.

Met het ingaan van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het Activiteitenbesluit milieubeheer vervallen. Dit stelde in artikel 3.131 dat afvalwater dat afvalstoffen bevat, die door versnijddende of vermalende apparatuur zijn versneden of vermalen, niet mag worden geloosd. Onder de Omgevingswet is dit verbod via de zogenaamde 'bruidsschat' automatisch onderdeel van de gemeentelijke omgevingsplannen geworden, maar hebben gemeenten de komende jaren de mogelijkheid om dit te heroverwegen. Omdat op dit gebied initiatieven zijn en pilots worden uitgevoerd, worden gemeenten aangeraden tijdig in hun omgevingsplan regels rond voedselrestvermalers op te nemen. Hierbij moeten gemeenten rekeninghouden met wat in dit afvalplan bioafval is opgenomen over voedselrestvermalers en dit in hun omgevingsplan borgen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen huishoudens en bedrijfsmatig gebruik van vermalers. De minimumstandaard voor bioafval van huishoudens en vergelijkbaar bioafval van bedrijven is opwerken tot een toepasbare meststof of bodemverbeteraar. Combinatie met winnen

<sup>4</sup> [Antwoord op vragen van het lid Bisschop over juridische belemmeringen voor composteren gft met wormen | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

<sup>5</sup> [LCA van de verwerking van voedselresten van huishoudens - CE Delft](#)



van groene energie is hierbij aanvullend, maar mag niet in de plaats komen van deze hoofddoelstelling. Dit betekent dat het toestaan van het gebruik van voedselrestvermalers t.b.v. het verwerken van keukenafval in strijd is met een doelmatig afvalbeheer (en dus in strijd is met het CMP) wanneer dit is gekoppeld aan afvoer via een ongescheiden rioolstelsel en verwerking in RWZI. Inzet van voedselrestvermalers is alleen doelmatig wanneer cumulatief;

- afvoer van het maaisel plaatsvindt via een stelsel gescheiden van ander afval(water), en
- het afgevoerde maaisel separaat van ander afval(water) wordt afgevoerd naar een verwerker, en
- deze verwerker het verwerkt tot een toepasbare meststof of bodemverbeteraar, en
- deze verwerking zeker is en langjarig contractueel is vastgelegd alvorens de toestemming tot plaatsen wordt gegeven (dit laatste om te voorkomen dat na aanleg blijkt dat doelmatige afvoer niet goed is geregeld en de vermalers toch kunnen worden gebruikt en het maaisel alsnog op het riool komt).

### 5.2.3 Andere nuttige toepassing

Voor bioafval dat op basis van de minimumstandaard verbrand mag worden, zijn ook vormen van andere nuttige toepassing toegestaan. Dit geldt voor:

- Organisch agrarisch bedrijfsafval afkomstig van teelt waarbij biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt waarvan bekend is dat die kunnen leiden tot een risico voor de menselijke gezondheid of het milieu;
- Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie waarvoor recycling, gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk is of te duur (kosten voor afgifte aan de poort van de verwerker door de ontdoener bedragen meer dan €265,-/ton). Welke kosten bij de berekening daarin meegenomen mogen worden staat beschreven in paragraaf 2.4.1 van de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)].

Paragraaf 2.4.1 'de minimumstandaard kent uitzonderingsbepalingen' van de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)] beschrijft de wijze waarop een bedrijf dit moet aantonen. Welke kosten bij de berekening van het bedrag van 265,- meegenomen mogen worden, staat beschreven in [[paragraaf 5.3.2 'wat valt binnen het grensbedrag € 265,-?'](#)] van het hoofdstuk 'gebruik van het kostencriterium'. Als deze afvalstoffen om dezelfde reden voor een andere wijze van verwerken worden overgebracht (van of naar Nederland) moet het kennisgevingsdossier de informatie bevatten die staat beschreven in [[paragraaf 5.4 'export en de grenswaarde van €265,- per ton'](#)] van het hoofdstuk 'gebruik van het kostencriterium'.

Verwerkers nemen in het acceptatiebeleid op dat ze dit bioafval alleen accepteren als is aangetoond dat de afvalstoffen niet voor recycling geschikt zijn of, dat recyclen duurder is dan € 265,-/ton. In het acceptatiebeleid moet zijn aangegeven hoe dit door bedrijven moet worden aangetoond en hoe de AVI dit administreert. Daarbij baseert de AVI zich op het beleid van paragraaf 2.4.1 van de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)].

### 5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Voor *Organisch agrarisch bedrijfsafval* is bij de minimumstandaard een uitwijkmogelijkheid opgenomen indien er in de afvalstoffen biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast die een risico bij recyclen kunnen vormen voor de menselijke gezondheid en het milieu. Deze uitwijkmogelijkheid maakt het mogelijk om in de betreffende situaties het verbranden van dit bioafval te vergunnen.

In de toekomst wordt onderzocht of het noodzakelijk is bepaalde verwerkingstechnieken voor deze afvalstoffen te verplichten om zo voldoende zekerheid te bieden dat de risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu worden weggenomen. Zo nodig wordt de minimumstandaard bij een volgende herziening van het CMP aangepast.

Verbrandingsinstallaties nemen in het acceptatiebeleid op dat ze dit bioafval alleen accepteren als is aangetoond dat het bioafval dergelijke stoffen bevat. In het acceptatiebeleid moet zijn aangegeven hoe dit door bedrijven moet worden aangetoond en hoe de AVI dit administreert.

#### **Achtergrond bij deze bepaling** – infokader van maken op website

Uit herhaald onderzoek van het RIVM, CLM en anderen is gebleken dat bij opslag en verwerking van organisch agrarisch bedrijfsafval het risico reëel is dat, afhankelijk van een aantal condities, azolenresistentie op kan treden bij de schimmel *Aspergillus fumigatus* (meer achtergrond informatie

hierover staat hierna). Om te voorkomen dat de resistente schimmels zich snel verder verspreiden is in de minimumstandaard de optie van verbranden van de betreffende organisch agrarische afvalstromen waarvan bekend is dat ze azolen bevatten- opgenomen als uitwijkmogelijkheid. De uitwijkmogelijkheid in de minimumstandaard geldt niet alleen voor azolen maar voor alle biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen die kunnen leiden tot genoemde risico's.

De lijst van specifieke biociden en/of gewasbeschermingsmiddelen of bestanddelen daarin die een risico vormen op resistentievorming bij *Aspergillus Fumigatus* zijn te vinden in hoofdstuk 2 van [deze CLM-deskstudie](#). In deze studie zijn de typen en middelen azolen opgenomen die in afvalstromen kunnen leiden tot de ontwikkeling, vermeerdering en verspreiding van (sporen van) azolen-resistente schimmel *Aspergillus fumigatus*. Daarbij dient de kanttekening geplaatst te worden dat dit een momentopname uit 2021 is; er kunnen inmiddels middelen van de lijst geschrapt zijn en andere toegevoegd. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) publiceert de toelatingsbesluiten in de [toelatingen databank](#).

Azool-bevattende middelen zijn belangrijk als medicijn tegen schimmelinfecties bij de mens en hebben ook andere toepassingen in gewasbeschermingsmiddelen, in biociden, in diergeneesmiddelen en in cosmetische producten. De schimmelsoort *Aspergillus fumigatus* die veelvuldig voorkomt in het milieu blijkt onder bepaalde omstandigheden resistentie te kunnen ontwikkelen tegen middelen op basis van azolen. Dit gebeurt zeer waarschijnlijk ook al bij lage concentraties azolen. Het inademen van resistente schimmelsporen van *Aspergillus fumigatus* kan er bij ernstig zieke patiënten met een verzwakt immuunsysteem of longinfecties toe leiden dat de azolen-bevattende medicijnen niet meer aanslaan. In de afgelopen jaren is er een toename waargenomen van resistentie (vermindering van gevoeligheid) tegen bepaalde azolen bij *Aspergillus fumigatus*. Dit is ook in Kamerstukken van [LNV](#) en [VWS](#) aan de Tweede Kamer gemeld.

Zoals in deze kamerbrieven is vermeld, zijn de bloembollenteelt, groencompostering en houtopslag bekend als mogelijke bronnen van resistentieontwikkeling van *Aspergillus fumigatus*. Recenter vond een [verkenning](#) naar de aanwezigheid van resistente *Aspergillus fumigatus* in de land- en tuinbouwketen plaats. Daarbij werden vooral in opslaghoppen van uien, aardappelen en aardbeien grote hoeveelheden resistente *Aspergillus fumigatus* schimmels aangetroffen.

In een [Kamerbrief van 2 december 2021](#) is de inzet van het Kabinet gegeven over het voorkomen van het ontstaan en verspreiden van resistentie bij de schimmel *Aspergillus fumigatus* tegen azolen. Daarin is onder andere opgenomen dat samen met de betreffende sectoren wordt gekeken naar werkbare en effectieve maatregelen. Er is momenteel nog onvoldoende bekend over het gedrag van de (resistente) schimmel bij opslag- en verwerkingsmethoden om aanvullende specifieke maatregelen te formuleren. Er wordt verder onderzoek gedaan naar stromen en verwerking op groenafval-locaties.

Ook voor *Organisch afval uit de levensmiddelenindustrie* is bij de minimumstandaard een uitwijkmogelijkheid naar verbranden opgenomen voor het geval dat recycling, gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk is of te duur (kosten voor afgifte aan de poort van de verwerker door de ontdoener bedragen meer dan €265,-/ton). Welke kosten bij de berekening daarin meegenomen mogen worden staat beschreven in paragraaf 2.4.1 van de [\[Leidraad gebruik minimumstandaard\]](#).

Paragraaf 2.4.1 'de minimumstandaard kent uitzonderingsbepalingen' van de [\[Leidraad gebruik minimumstandaard\]](#) beschrijft de wijze waarop een bedrijf moet aantonen dat het bioafval niet gerecycled kan worden of, dat het recyclen ervan te duur is. Als deze afvalstoffen daarom voor verbranden worden overgebracht (van of naar Nederland) moet het kennisgevingsdossier de informatie bevatten die staat beschreven in paragraaf 2.4.1 van de [\[Leidraad gebruik minimumstandaard\]](#).

Verbrandingsinstallaties nemen in het acceptatiebeleid op dat ze dit bioafval alleen accepteren als is aangetoond dat de afvalstoffen niet voor recycling geschikt zijn of, dat recyclen duurder is dan € 265,-/ton. In het acceptatiebeleid moet zijn aangegeven hoe dit door bedrijven moet worden aangetoond en hoe de AVI dit administreert. Daarbij baseert de AVI zich op het beleid van paragraaf 2.4.1 van de [\[Leidraad gebruik minimumstandaard\]](#).

## 5.2.5 Storten

Voor bioafval geldt een stortverbod (categorie 18) op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#). Dit geldt ook voor de organische fractie van het bewerken van gemengd huishoudelijk afval (categorie 15b) en voor residuen van de verwerking van gft-afval (categorie 20).



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

Voor bioafval, gft van huishoudens en bedrijven zijn geen ZZS gevonden<sup>6</sup> die in concentraties boven de concentratiegrenswaarde (cgw) in [tabel 1] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen' kunnen voorkomen. Dit 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.

# 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](#).

Deze informatie kunt u gebruiken bij een (zelf)beoordeling in een specifiek geval of specifieke toepassing. Op dit moment is het voor de materialen zoals genoemd in dit afvalplan niet mogelijk om *in het algemeen*, aanvullend op de handreiking, aandachtspunten te formuleren voor de beoordeling afvalstof of niet-afvalstof. Mocht die generieke informatie op termijn wel beschikbaar zijn, dan zal die worden meegenomen in de actualisatie van dit afvalplan.

## 6.2 Voedselverspilling

Er speelt veel rond de verduurzaming van het voedselsysteem, van boer tot bord en alle schakels daartussen. Het tegengaan van voedselverspilling is een belangrijk onderdeel van de transitie naar een duurzamer en een houdbaar voedselsysteem. Voedselverspilling leidt namelijk tot onnodige kosten voor ons milieu en portemonnee en het verlies van waardevolle grondstoffen. Het verminderen van voedselverspilling is één van de belangrijkste aangrijpingspunten om de effecten van voedselproductie op de leefomgeving te verminderen<sup>7</sup>.

Daarom heeft de Nederlandse overheid zich, samen met de andere EU lidstaten, gecommitteerd aan Sustainable Development Goal 12.3 van de VN: de voedselverspilling in 2030 bij de consument en bij de retail met 50% verminderen ten opzichte van 2015 en verminderen van de voedselverspilling in de rest van de keten. Nederland zet zich in Europa in om dit doel te verbreden naar een reductie van 50% in de gehele voedselketen.

## 6.3 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'.

<sup>6</sup> Bron: SGS Intron, 2019, ZZS in afvalstoffen.

<sup>7</sup> PBL (2019). Dagelijkse kost. Hoe overheden, bedrijven en consumenten kunnen bijdragen aan een duurzaam voedselsysteem, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Bioafval 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.

## 6.4 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.*

## 6.5 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](#).
- LeAF (2020). [Kleinschalige verwerkingsmethoden voor gift en swill](#).
- LeAF (2023). [Kleinschalige vergisting en aerobe verwerking in water van keukenafval – procesbeschrijvingen en inzichten m.b.t. circulariteit binnen het huidige wettelijke kader](#).
- Omgevingsdienst Regio Nijmegen (2017). [Afbakening Kaderrichtlijn afval/Verordening dierlijke bijproducten](#).
- 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](#).