

## Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen

### I Afbakening

Dit sectorplan heeft betrekking op procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen, voorzover dat afval niet valt onder een van de andere sectorplannen. Dit zijn zowel gevaarlijke als niet-gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij industriële productieprocessen. De afvalstoffen zijn divers van samenstelling en omvang. Ook procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen dat is ingezameld, opgeboukt en/of samengevoegd valt onder het sectorplan.

Onderstaand - niet limitatief bedoeld - overzicht bevat afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen in dit sectorplan, maar niet vallen onder dit sectorplan.

#### Voor deze afvalstoffen zie...

Procesafhankelijk industrieel restafval	Sectorplan 2: <a href="#">Restafval van bedrijven</a>
Papier- en karton	Sectorplan 4: <a href="#">Gescheiden ingezameld papier en karton</a>
Plantaardig afval	Sectorplan 7: <a href="#">Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval</a>
Kunststofafval	Sectorplan 11: <a href="#">Kunststof</a>
Metalen	Sectorplan 12: <a href="#">Metalen</a>
Slibben uit zuivering van afvalwater uit de industrie in een AWZI	Sectorplan 16: <a href="#">Waterzuiverings-slib</a>
Bouwmaterialenafval	Sectorplan 28: <a href="#">Gemengd bouw- en sloopafval en gemengde fracties</a> Sectorplan 29: <a href="#">Steenachtig materiaal</a> Sectorplan 36: <a href="#">Hout</a>
Houtafval, inclusief zaagsel, schaafsel en spaanders	Sectorplan 36: <a href="#">Hout</a>
Olie	Sectorplan 56: <a href="#">Afgewerkte olie</a> Sectorplan 57: <a href="#">Halogeenhoudende afgewerkte olie</a>
Slachtafval en andere resten van de verwerking van dierlijke weefsels	Sectorplan 65: <a href="#">Dierlijk afval</a>

### II Minimumstandaard voor verwerking

De minimumstandaard voor het verwerken van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen is recycling.

Indien recycling niet mogelijk is op grond van de aard of samenstelling van de afvalstof of de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton, is de minimumstandaard:

- voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het LAP verbranden als vorm van verwijdering. Opwerken tot secundaire brandstoffen wordt alleen vergund wanneer sturingsvoorschriften worden opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen of andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen en zo zeker te stellen dat hoofdgebruik als brandstof alleen kan plaatsvinden binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of in een omgevingsvergunning waarin waarborgen voor mens en milieu kunnen worden vastgelegd.
- voor afvalstoffen die gestort mogen worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden of een minimumstandaard uit het LAP storten op een daarvoor geschikte stortplaats.

### III Grensoverschrijdend transport van afval

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland staan in hoofdstuk [Toetsingskader grensoverschrijdend transport van afval](#) van het beleidskader. De uitwerking voor procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen is hieronder gegeven. Deze uitwerking geldt:

- voor overbrenging binnen de Europese Unie, en
- voor invoer van buiten de Europese Unie en uitvoer naar buiten de Europese Unie, tenzij:
  - uit [paragraaf 12.5.5](#) van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan [Verordening 1013/2006/EG](#) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### (Voorlopige) verwijdering

Overbrenging vanuit Nederland voor storten is op grond van nationale zelfverzorging in beginsel niet toegestaan.

Overbrenging vanuit Nederland voor andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan storten is in beginsel niet toegestaan, tenzij (cumulatief):

1. geen enkel deel van de overgebrachte afvalstof wordt als vervolghandeling gestort (bezwaar op grond van nationale zelfverzorging), **en**
2. recycling in Nederland niet mogelijk is op grond van de aard of samenstelling van de afvalstof of de kosten van recycling voor de houder van de afvalstof meer zouden bedragen dan € 175,- per ton. Een en ander moet blijken uit het kennisgevingsdossier. In het dossier moeten stukken aanwezig zijn, waaruit blijkt dat recycling niet mogelijk is, danwel meer kost dan € 175,- per ton. De kennisgever kan aan deze eis voldoen door verklaringen te overleggen van bedrijven die vergund zijn of op basis van algemene regels bevoegd zijn dit soort industrieel procesafhankelijk afval van productieprocessen in het algemeen te recyclen, waaruit blijkt dat zij het afval waar de kennisgeving specifiek betrekking op heeft niet voor recycling kunnen accepteren met de reden hiervan, danwel dat recycling de aanbieder meer kost dan € 175,- per ton. Indien er meerdere bedrijven in Nederland actief zijn die dit soort industrieel procesafhankelijk afval van productieprocessen kunnen recyclen, is het voldoende bewijsstukken te leveren van tenminste twee van deze bedrijven, niet behorend tot hetzelfde concern.

Indien het kennisgevingsdossier aan bovengenoemde eisen voldoet, dan is overbrenging vanuit Nederland voor (voorlopige) verwijdering anders dan storten in beginsel toegestaan.

Overbrenging naar Nederland voor storten is op grond van nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen in beginsel niet toegestaan.

Overbrenging naar Nederland voor verbranden als vorm van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat de verwerking niet in overeenstemming is met de Nederlandse minimumstandaard, tenzij is aangetoond dat nuttige toepassing niet mogelijk is vanwege aard of samenstelling van de afvalstof of de kosten van recycling in Nederland voor de houder van de afvalstof meer zouden bedragen dan € 175,- per ton.

Overbrenging naar Nederland voor andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden en storten is in beginsel niet toegestaan op grond van nationale zelfverzorging wanneer als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.

#### (Voorlopige) nuttige toepassing

Overbrenging vanuit Nederland voor voorbereiding voor hergebruik of recycling alsmede voor voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling is in beginsel toegestaan, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt of wanneer de mate van recycling lager is dan gangbaar is bij verwerking van betreffende afvalstof in Nederland. Zie ook [paragraaf 12.5.4](#) van het beleidskader.

Overbrenging vanuit Nederland voor andere vormen van (voorlopige) nuttige toepassing dan voorbereiding voor hergebruik of recycling danwel voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling is in beginsel toegestaan, wanneer uit de kennisgeving blijkt dat recycling gelet op de aard en samenstelling van het materiaal niet mogelijk is of waarvoor de recyclingsroute zo duur is dat de kosten voor afgifte voor recycling in Nederland door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton. Een en ander moet blijken uit het kennisgevingsdossier. In het dossier moeten stukken aanwezig zijn, waaruit blijkt dat recycling niet mogelijk is, danwel meer

kost dan € 175,- per ton. De kennisgever kan aan deze eis voldoen door verklaringen te overleggen van bedrijven die vergund zijn of op basis van algemene regels bevoegd zijn dit soort industrieel procesafhankelijk afval van productieprocessen in het algemeen te recyclen, waaruit blijkt dat zij het afval waar de kennisgeving specifiek betrekking op heeft niet voor recycling kunnen accepteren met de reden hiervan, danwel dat recycling de aanbieder meer kost dan € 175,- per ton. Indien er meerdere bedrijven in Nederland actief zijn die dit soort industrieel procesafhankelijk afval kunnen recyclen, is het voldoende bewijsstukken te leveren van tenminste twee van deze bedrijven, niet behorend tot hetzelfde concern.

Indien het kennisgevingsdossier aan bovengenoemde eisen voldoet, dan is overbrenging vanuit Nederland voor andere vormen van (voorlopige) nuttige toepassing dan recycling in beginsel toegestaan, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Het toetsingskader hiervoor is [paragraaf 12.5.4](#) van het beleidskader.

Overbrenging naar Nederland voor (voorlopige) nuttige toepassing is in beginsel toegestaan wanneer de verwerking in overeenstemming is met de Nederlandse minimumstandaard.

#### IV Achtergrond afbakening en omvang van de stroom

##### Omvang afvalstof

De totale productie aan procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen in Nederland bedraagt ongeveer 13.000 kton (situatie 2006). Ongeveer 2.700 kton heeft een overlap met een van de andere sectorplannen.

##### Euralcodes

Voor de feitelijke afbakening is paragraaf I van het sectorplan bepalend. De in onderstaand overzicht genoemde Euralcodes kunnen betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan. Deze opsomming is indicatief. Wanneer aard en/of herkomst van een afvalstof in overeenstemming zijn met paragraaf I van het sectorplan, is niet van belang of de voor de afvalstof gehanteerde Euralcode al dan niet in dit sectorplan of in andere sectorplannen wordt genoemd.

##### **Indicatief overzicht van Euralcodes**

010101; 010102; 010304; 010305; 010306; 010307; 010308; 010309; 010399; 010407; 010408; 010409; 010410; 010411; 010412; 010413; 010499; 010504; 010506; 010507; 010508; 010599; 020102; 020103; 020106; 020108; 020109; 020199; 020201; 020202; 020203; 020299; 020301; 020302; 020303; 020304; 020399; 020401; 020402; 020499; 020501; 020599; 020601; 020602; 020699; 020701; 020702; 020703; 020704; 020799; 030101; 030199; 030201; 030202; 030203; 030204; 030205; 030299; 030301; 030302; 030305; 030307; 030308; 030309; 030310; 030399; 040101; 040102; 040103; 040104; 040105; 040108; 040109; 040199; 040209; 040210; 040214; 040215; 040216; 040217; 040221; 040222; 040299; 050108; 050111; 050112; 050113; 050114; 050115; 050117; 050199; 050603; 050604; 050699; 050799; 060102; 060103; 060104; 060105; 060106; 060199; 060201; 060203; 060204; 060205; 060299; 060314; 060315; 060316; 060399; 060403; 060405; 060499; 060602; 060603; 060699; 060703; 060704; 060799; 060802; 060899; 060902; 060903; 060904; 060999; 061002; 061099; 061101; 061199; 061301; 061303; 061304; 061399; 070109; 070110; 070199; 070209; 070210; 070214; 070215; 070216; 070217; 070299; 070309; 070310; 070399; 070409; 070410; 070413; 070499; 070509; 070510; 070513; 070514; 070599; 070609; 070610; 070699; 070709; 070710; 070799; 080111; 080112; 080113; 080114; 080117; 080118; 080121; 080199; 080201; 080299; 080312; 080313; 080314; 080315; 080316; 080317; 080318; 080319; 080399; 080409; 080410; 080411; 080412; 080417; 080499; 080501; 090108; 090110; 090199; 100125; 100199; 100202; 100299; 100302; 100304; 100305; 100308; 100309; 100315; 100316; 100317; 100318; 100321; 100322; 100329; 100330; 100399; 100401; 100402; 100403; 100405; 100499; 100501; 100504; 100510; 100511; 100599; 100601; 100602; 100604; 100699; 100701; 100702; 100704; 100799; 100804; 100808; 100809; 100810; 100811; 100812; 100813; 100814; 100899; 100903; 100905; 100906; 100907; 100908; 100911; 100912; 100913; 100914; 100915; 100916; 100999; 101003; 101005; 101006; 101007; 101008; 101011; 101012; 101013; 101014; 101015; 101016; 101099; 101103; 101105; 101109; 101110; 101111; 101112; 101113; 101114; 101199; 101201; 101203; 101206; 101208; 101211; 101212; 101299; 101301; 101304; 101306; 101310; 101311; 101313; 101314; 101399; 110108; 110109; 110110; 110116; 110198; 110199; 110202; 110203; 110205; 110206; 110207; 110299; 110302; 110501; 110502; 110504; 110599; 120112; 120114; 120115; 120120; 120121; 120199; 150202; 150203; 160801; 160802; 160803; 160804
---

In artikel 1 van de [Regeling Europese afvalstoffenlijst](#) wordt verwezen naar de bijlage die hoort bij [Beschikking 2000/532/EG](#) van de Commissie. In deze bijlage, die is gewijzigd bij [Besluit 2014/955/EU](#) van de Commissie, vindt u de afvalstoffenlijst en de manier waarop in concrete gevallen de van toepassing zijnde Euralcode moet worden bepaald. In artikel 4 van de [Regeling Europese afvalstoffenlijst](#) is uitgewerkt hoe moet worden omgegaan met zogenaamde complementaire categorieën, waarbij afhankelijk van de situatie soms een code moet worden gekozen voor gevaarlijk afval en in andere gevallen een code voor niet-gevaarlijk afval. De regeling en bijlage worden nog eens verder uitgewerkt en toegelicht in de door VROM uitgegeven [Handreiking Eural](#).

##### Monitoring

De monitoring van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen vindt jaarlijks plaats op basis van een combinatie van de meldingen aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen en de

bedrijfsafvalstoffenstatistiek van het CBS. Rijkswaterstaat Leefomgeving rapporteert jaarlijks over de [monitoring en de resultaten](#).

## V Overwegingen bij de minimumstandaard

### BREF

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen zijn de in het kader van de [Richtlijn industriële emissies](#) opgestelde BBT-conclusies (of zolang deze er nog niet zijn de BBT-referentiedocumenten (BREF's)) betrokken. Met deze documenten moet op grond van artikel 5.4, eerste lid, van het [Besluit omgevingsrecht](#) rekening worden gehouden bij het bepalen van de BBT. Diverse BREF's bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor specifieke procesafhankelijke industriële afvalstoffen van productieprocessen. In het algemeen hebben deze bepalingen echter betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of op de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van deze afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De voor procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen geformuleerde minimumstandaard is in het algemeen dan ook in overeenstemming met de relevante BREF's.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen waaruit kan volgen dat de afvalstof een specifiekere verwerking moet ondergaan dan de minimumstandaard eist. In deze specifieke gevallen moet de vergunningverlener per geval beoordelen of de betreffende bepalingen uit de BREF ook in dat geval betekenen dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en of deze bepalingen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening in plaats van de minimumstandaard. Zie onderaan dit achtergronddocument een tabel met als indicatie een aantal gevallen/deelstromen waarvoor de BREF een meer specifieke bepaling bevat dan de minimumstandaard.

### Hoogwaardigheid van verwerking

Voor procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen is gelet op de diverse, soms wisselende samenstelling, recycling niet in alle situaties mogelijk. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij afvalstoffen die voor het grootste deel gerecycled worden, maar voor een klein deel zodanig zijn vervuild dat verwijderen de enige verwerkingsoptie is. Om bij vergunningverlening de uitvoerbaarheid te verzekeren is in de minimumstandaard aangegeven in welke gevallen van "recycling" kan worden afgeweken.

Naast technische overwegingen die recycling onmogelijk maken kan recycling voor bepaalde afvalstromen of voor bepaalde specifiek verontreinigde afvalstromen ook relatief duur zijn. Ook in die gevallen voorziet de minimumstandaard in een mogelijkheid om alsnog verbranden of storten mogelijk te maken. De grenswaarde hiervoor is € 175,- per ton afval. Voor een toelichting op welke kosten daarin worden meegenomen wordt verwezen naar [paragraaf 5.2.3](#) van het beleidskader.

- De ontdoener van een afvalstof moet aantonen dat recycling vanwege de kosten daarvan niet mogelijk is. De ontvangende inrichting dient te controleren of de aanname van de ontdoener terecht is.
- Als het gaat om het storten van afvalstoffen is in artikel 10, derde lid, van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen geregeld dat de ontdoener moet aangeven waarom geen (verdere) behandeling van de afvalstof heeft plaatsgevonden (de gegevens zijn onderdeel van de te verstrekken omschrijving). Op grond van artikel 11g, eerste lid, van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, dient de stortplaats de omschrijving te controleren. Indien geen of geen volledige omschrijving is verstrekt, mag de afvalstof niet worden geaccepteerd. Beide bepalingen werken rechtstreeks.
- Als het gaat om het aanbieden van afvalstoffen aan een afvalverbrandingsinstallatie, dient in de acceptatiecriteria van de afvalverbrandingsinstallaties te worden geregeld dat ontdoeners moeten aantonen dat recycling van de desbetreffende afvalstof meer kost dan € 175,- per ton. Daarnaast moet in het acceptatie- en verwerkingsbeleid te worden geregeld hoe de verstrekte gegevens worden gecontroleerd en welke actie wordt ondernomen indien blijkt dat de verstrekte gegevens onjuist of onvolledig zijn.

Indien recycling niet mogelijk is hangt het van de afvalstroom af of verbranden dan wel storten als terugvaloptie wordt gebruikt. Tot december 2014 werd dit onderscheid gebaseerd op de volumieke massa gewicht van de afvalstroom. Met het in werking treden van de Tweede Wijziging van het LAP is er echter voor gekozen om aan te sluiten bij het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. Vanuit RWS-leefomgeving zal wel worden gemonitord of dit niet toch leidt tot storten van verbrandbare afvalstromen.

Voor brandbare afvalstromen die om technische of economische redenen niet voor recycling geschikt zijn is verbranden toegestaan. Het kan hier zowel gaan om verbranden als vorm van verwijdering als om hoofdgebruik als brandstof. In beide gevallen geldt echter wel de beperking dat inzet in motoren voor voer- en vaartuigen niet is toegestaan. In de vergunningen voor de verwerker van de betreffende afvalstoffen worden sturingsvoorschriften opgenomen. In lijn met de Kaderrichtlijn wordt bij de verwerker van de betreffende brandbare afvalstoffen zo de verplichting neergelegd om er voor te zorgen dat de betreffende afvalstof later in de keten - al dan niet na opwerken tot een brandstof - niet wordt verstoekt in een verbrandingsmotor met onvoldoende waarborgen voor het beperken van emissies naar de lucht. Op de achtergrond van deze beperking wordt verder ingegaan in [paragraaf 18.4.5](#) van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [paragraaf 11.3.2](#) van het beleidskader.

Verwerking van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen volgens de minimumstandaard vermindert het gebruik van primaire brand- of grondstoffen, zonder dat verwerkingen van de reststoffen nodig zijn die andere grote milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst.

#### Relatie tot de praktijk in Nederland / uitvoerbaarheid / bedrijfszekerheid

De minimumstandaard sluit aan bij de bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker.

#### Relatie minimumstandaard en gebruikelijke verwerking in het buitenland

De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het beginsel van nationale zelfverzorging wordt overbrenging vanuit Nederland voor storten in beginsel echter niet toegestaan. Hiermee wordt voorkomen dat het vaststellen van deze minimumstandaard leidt tot grootschalige overbrenging vanuit Nederland en laagwaardiger verwerking in het buitenland.

#### Kosteneffectiviteit

Verwerken van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen volgens de minimumstandaard is algemeen aanvaard als haalbaar en kosteneffectief.

Het verwerken van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen anders dan recycling is toegestaan als de kosten voor recycling voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan € 175,- per ton.

#### Specifieke aspecten/ontwikkelingen

In vergelijking tot LAP1 is de minimumstandaard niet gewijzigd.

#### De minimumstandaard i.r.t. zeer schadelijke stoffen

Bij vaststelling van de minimumstandaarden in het LAP is het milieu één van de meegewogen aspecten (zie ook het hoofdstuk [Minimumstandaard](#) van het beleidskader). Hierbij is in het algemeen een gemiddelde of gebruikelijke samenstelling van de afvalstof als uitgangspunt gehanteerd. In een aantal gevallen is in de formulering van de minimumstandaard al expliciet rekening gehouden met het mogelijk voorkomen van schadelijke componenten. Het is echter niet ondenkbaar dat ook in andere gevallen specifieke verontreinigingen in partijen afval voorkomen.

In het hoofdstuk [Mengen](#) van het beleidskader is aangegeven dat verspreiding van stoffen die zodanig gevaarlijk zijn dat ze onder geen beding in de stoffenkringloop mogen blijven circuleren moet worden voorkomen. Concreet gaat het om:

- persistente organische verontreinigende stoffen (POP's) uit het Verdrag van Stockholm, geïmplementeerd met [EU-Verordening EG/850/2004](#).
- stoffen waarvan in het kader [Verordening \(EG\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#) is bepaald dat zij voldoen aan de criteria voor stoffen van zeer ernstige zorg, op grond waarvan ze kandidaat zijn voor een totale uitfasering (autorisatie).

Omdat deze zeer schadelijke stoffen niet terug in de kringloop mogen worden gebracht, mogen - op basis van genoemde regelgeving - geen handelingen worden verricht die kunnen leiden tot diffuse verspreiding van deze milieugevaarlijke stoffen. Dit kan betekenen dat verwerkingsvormen die voldoen aan de minimumstandaard in bepaalde gevallen alsnog niet kunnen worden toegestaan. Ook mogen partijen afval waarin deze milieugevaarlijke stoffen voorkomen niet worden gemengd met andere partijen afval, met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen wanneer dit kan leiden tot diffuse verspreiding van betreffende stoffen.

Omdat de betreffende stoffen in veel soorten afval kunnen voorkomen en de geformuleerde minimumstandaarden in het algemeen zijn gebaseerd op een gemiddelde of gebruikelijke samenstelling, moet per situatie worden beoordeeld of (incidentele) aanwezigheid van deze stoffen te verwachten is. Bij het verlenen van vergunningen voor afvalverwerking wordt daarom van geval tot geval afgewogen of opnemen van specifieke vergunningvoorschriften noodzakelijk is.

## **VI Beleid en regelgeving**

### Preventie

Preventie van procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen gebeurt voornamelijk door innovaties gericht op het efficiënter maken van de productieprocessen of het verminderen van gevaarlijke componenten of de schadelijkheid ervan. Dit leidt tot minder inzet van grond- en hulpstoffen, en tot minder reststoffen. Innovaties worden door overheden en brancheorganisaties op tal van manieren gestimuleerd.

### Nationale regelgeving en beleid

#### *Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen*

In het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) is bepaald dat het storten van aangewezen categorieën van afvalstoffen niet is toegestaan. Deze categorieën kunnen mede betrekking hebben op procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen.

#### *Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen*

De [Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen](#) beoogt een zo hoogwaardig mogelijke verwerking van afvalstoffen te stimuleren door verschillende categorieën van gevaarlijke afvalstoffen te scheiden en gescheiden te houden. Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen wordt niet expliciet genoemd en valt daarom - voorzover het gaat om gevaarlijk afval - onder categorie 36 van de regeling. Op basis hiervan moet gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen gescheiden worden gehouden van (gevaarlijke) afvalstoffen die niet vallen onder dezelfde categorie van de regeling. Verzoeken op basis van de regeling om specifieke vormen van gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen te mogen mengen met andere afvalstoffen worden alleen gehonoreerd wanneer dit de verwerking volgens de minimumstandaard van zowel het specifieke procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen als van de afvalstof waarmee het wordt gemengd niet frustreert. Hiertoe worden zonodig voorwaarden aan de toestemming verbonden.

Op termijn wordt de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen ingetrokken en zal de Lijst met gescheiden te houden categorieën van afvalstoffen als bedoeld in hoofdstuk [Mengen](#) van het beleidskader uit Bijlage 5 van het LAP ook opgenomen worden in het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn regels gesteld met betrekking tot het mengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen. Deze regels worden aangevuld met bepalingen over het mengen van gevaarlijke afvalstoffen.

Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen valt in de lijst met gescheiden te houden categorieën van afvalstoffen onder categorie 85A en 86A van tabel 1 en moet gescheiden worden gehouden van andere (gevaarlijke) afvalstoffen. Verzoeken op basis van de aanvraag van een omgevingsvergunning om procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen te mogen mengen met andere afvalstoffen worden alleen gehonoreerd wanneer dit de verwerking volgens de minimumstandaard van zowel procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen als van de afvalstof waarmee het wordt gemengd niet frustreert. Hiertoe worden zonodig voorwaarden aan de toestemming verbonden.

#### *Besluit en Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen*

Het [Besluit](#) en de [Regeling](#) melden stellen voorschriften aan ontdoeners, inzamelaars/vervoerders en ontvangers van afvalstoffen binnen Nederland. Het doel is om ten behoeve van toezicht, handhaving en monitoring zicht te krijgen op de omvang, aard, afgelegde route en verwerkingsmethode van afvalstoffen binnen Nederland.

Het besluit en de regeling bevatten regels omtrent het melden van de ontvangst en de afgifte van afvalstoffen door meldingsplichtige inrichtingen, de meldsystematiek, de afvalstoffenregistratie en de vereiste formulieren (zoals de begeleidingsbrief).

Het Besluit melden wijst in [artikel 2](#) aan welke inrichtingen maandelijks aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen moeten melden. Niet alle inrichtingen die afvalstoffen ontvangen zijn meldingsplichtig; in het algemeen vallen buiten de meldingsplicht inrichtingen die kleine hoeveelheden afval en/of weinig milieubelastende afvalstoffen ontvangen en deze niet verbranden of storten. Verder worden in artikel 2 inrichtingen uitgezonderd van de meldplicht die uitsluitend handelingsverrichten met bepaalde afvalstoffen, omdat het melden van deze afvalstoffen weinig meerwaarde heeft voor toezicht en handhaving. Tenslotte geldt er voor meldingsplichtige inrichtingen een uitzondering voor het melden van afvalstoffen die genoemd staan in [bijlage I](#) van het Besluit melden. Niet-meldingsplichtige inrichtingen moeten de meldgegevens als bedoeld in [artikel 10.40 lid 1](#) van de Wet milieubeheer wel registreren, vijf jaar bewaren en desgevraagd binnen redelijke termijn voor toezicht beschikbaar stellen (artikel 2 lid 3 van het besluit).

Meer informatie over het Besluit en de Regeling melden is te raadplegen op de site van het [Landelijk Meldpunt Afvalstoffen](#) (LMA).

#### *Uitzonderingen op de vergunningplicht (omgevingsvergunning voor milieu)*

In principe zijn inrichtingen voor alle handelingen (inclusief handelingen voorafgaand aan nuttige toepassing of verwijdering, zoals opslag) met afvalstoffen vergunningplichtig. Op deze vergunningplicht bestaan uitzonderingen welke genoemd worden in het [Besluit omgevingsrecht](#) (Bor), bijlage I onderdeel C, categorie 28, onderdeel 28.10. In sommige gevallen is nog wel een zogenaamde Omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) nodig. Artikel 2.2a van het Besluit omgevingsrecht wijst aan wanneer een OBM van toepassing is. De gevallen waarin de OBM moet of kan worden geweigerd volgt uit artikel 5.13b van het Besluit omgevingsrecht. Zie voor meer informatie de site van [InfoMil](#).

Inrichtingen die uitgezonderd zijn van de vergunningplicht, moeten wel voldoen aan de voorschriften uit het [Activiteitenbesluit](#).

Voor handelingen met procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen kunnen de uitzonderingen genoemd onder de punten 21, 30, 31, 32, 33 en 34 van toepassing zijn. In het [Activiteitenbesluit milieubeheer](#) staat een overzicht van alle uitzonderingen.

## **VII Achtergronden bij grensoverschrijdend transport van afvalstoffen**

### Indeling op basis van Groene en Oranje lijst van afvalstoffen.

Hieronder is een indicatief overzicht gegeven van codes van de Groene en Oranje lijst van afvalstoffen (bijlage III respectievelijk bijlage IV van [Verordening \(EG\) 1013/2006](#)) die voor afvalstoffen van dit sectorplan aan de orde kunnen zijn. De codes zijn ontleend uit de bijlagen van het [Verdrag van Bazel](#) en het [OESO-besluit](#).

Als een code van de Groene lijst van afvalstoffen van toepassing is, hoeft voor de overbrenging van die afvalstoffen de procedure van voorafgaande schriftelijke kennisgeving en toestemming niet te worden gevolgd, mits de afvalstoffen worden overgebracht:

- voor nuttige toepassing, en
- tussen landen die partij zijn bij het [OESO-besluit](#), of
- naar een niet-OESO-land dat op grond van [Verordening \(EG\) 1418/2007](#) heeft aangegeven deze afvalstoffen te willen ontvangen zonder voorafgaande schriftelijke kennisgeving en toestemming.

Bij de overbrenging moet wel informatie aanwezig zijn als bedoeld in artikel 18 van Verordening (EG) 1013/2006 (een ingevuld formulier uit bijlage VII). De procedure is beschreven in hoofdstuk [Toetsingskader in- en uitvoer](#) van het beleidskader.

Als een code van de Oranje lijst van afvalstoffen van toepassing is, of als in Verordening (EG) 1418/2007 voor de overbrenging van afvalstoffen van de Groene lijst is aangegeven dat dit is vereist, moet voor de overbrenging van die afvalstoffen altijd de procedure van voorafgaande



schriftelijke kennisgeving en toestemming worden gevolgd. De procedure is beschreven in hoofdstuk [Toetsingskader in- en uitvoer](#) van het beleidskader.

**Indicatief overzicht van codes op basis van de Groene en Oranje lijst**

<b>Oranje lijst</b>	
Codes op basis van Bijlage VIII van het Verdrag van Bazel	A1020, A1050, A1060, A1070, A1080, A1090, A1100, A1110, A1120, A1130, A1140, A2020, A2030, A2040, A3010, A3030, A3050, A3090, A3100, A3110, A3120, A3130, A3170, A4010, A4030, A4040, A4050, A4070, A4100, A4110, A4120, A4160
Codes op basis van Bijlage III van het OESO-besluit	AB070, AB120, AC250, AC270, AD090, AD100, AD120, AD150
<b>Groene lijst</b>	
Codes op basis van Bijlage IX van het Verdrag van Bazel	B2030, B2040, B2060, B2070, B2080, B2090, B2100, B2110, B2120, B3040, B3060, B3065, B3070, B3080, B3090, B3100, B3110, B3120, B4010, B4020
Codes op basis van Bijlage II van het OESO-besluit	GC050, GF010, GN010, GN020, GN030

Indeling op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel (Y-code)

Op basis van het Verdrag van Bazel zijn gevaarlijke afvalstoffen in te delen in categorieën van Y-codes. Lidstaten van de Gemeenschap dienen aan de hand van onder meer de Y-code aan de Europese Commissie te rapporteren hoeveel en welke gevaarlijke afvalstoffen zijn overgebracht. Hieronder is een indicatief overzicht gegeven van categorieën van Y-codes van bijlage I van het Verdrag van Bazel die op de afvalstoffen van toepassing kunnen zijn.

**Indicatief overzicht van Y-codes op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel**

Codes op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel	Y2, Y4, Y5, Y6, Y9, Y11, Y12, Y13, Y16, Y17, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y37, Y38, Y43, Y44, Y45
--	--

Vermeld de code van de Groene of Oranje lijst èn de Y-code altijd bij kennisgevingen.

**Indicatief overzicht van specifieke aanvullingen in de BREF's op de minimumstandaard van sectorplan 3**

BREF	BBT	Situatie of afvalstof	Specifieke bepaling BREF
Anorganische Bulkchemie, vast en overig	3.5.1.7	Metaalchlorides, afkomstig van onzuiverheden in het erts bij de productie van titaniumdioxide via het chlorideproces	Metaalchlorides, afkomstig van onzuiverheden in het erts, zodanig behandelen dat recuperatie van FeCl <sub>2</sub> uit het proces mogelijk is, overeenkomstig lokale marktomstandigheden en de verwachte kwaliteit en kwantiteit van FeCl <sub>2</sub> .
Anorganische Bulkchemie, vast en overig	3.5.1.8	Zoutzuur, natriumhypochloriet en zwavel bij productie van titaniumdioxide via het chlorideproces	Zoutzuur, natriumhypochloriet en zwavel uit de afgassen recupereren voor hergebruik, overeenkomstig lokale marktomstandigheden, de verwachte productkwaliteit en de economische aspecten.
Anorganische Bulkchemie, vast en overig	4.5.7	Carbon black uit de productie van carbon black via het furnace proces (productieafval)	Off-spec carbon black hergebruiken in het productieproces door kleine hoeveelheden off-spec carbon black te mengen met normaal carbon black.
Anorganische Bulkchemie, vast en overig	7.4.5.1	FeCl <sub>2</sub> stof uit de productie van ijzer(II)chloride via de chloride procesroute	FeCl <sub>2</sub> stof afscheiden uit de afgassen van de chloreerinstallatie (van de TiO <sub>2</sub> productie-installatie) en hierbij zo veel mogelijk FeCl <sub>2</sub> oplossing recupereren door: FeCl <sub>2</sub> stof af te scheiden in een cycloon, een slurry maken van het FeCl <sub>2</sub> stof in verdund HCL, de FeCl <sub>2</sub> slurry affiltreren, het gehalte zware metalen in de FeCl <sub>2</sub> oplossing aanpassen door selectieve precipitatie.
Anorganische Bulkchemie, vast en overig	7.12.5.5	Calciumcarbonaat uit de productie van geprecipiteerd calciumcarbonaat (productieafval)	De hoeveelheid vast afval reduceren door calciumcarbonaat van slechte kwaliteit (off-spec) te hergebruiken in het proces
Anorg. bulkchemie, ammonia, zuren en kunstmest	5.5	Fosfaatgips uit de productie van ammonia, zuren of kunstmest	Verwerkingsniveau: nuttig toepassen door verkopen. Bij nieuwe installaties is het BBT om fosfaatgips te verkopen of als er geen markt is te ontdoen hiervan.
Anorg. bulkchemie, ammonia, zuren en kunstmest	6.5	Hydrofluoric acid uit de productie van ammonia, zuren of kunstmest	Nuttig toepassen door verkopen of als er geen markt is te ontdoen hiervan.
Cement en Kalk	1.5	Afval van cementproductie	Hergebruiken van de verzamelde deeltjes. Als de verzamelde stof niet te recyclen is, is het gebruik in andere commerciële producten BBT (The recycling of collected particulate matter to the process wherever practicable, is considered to constitute BAT. When the collected dusts are not recyclable the utilisation of these dusts in other commercial products, when possible, is considered BAT.)

BREF	BBT	Situatie of afvalstof	Specifieke bepaling BREF
Cement en Kalk	2.5	afval van kalkproductie	Materiaalhergebruik van stof, of-spec ongebluste kalk en kalk in specifieke commerciële producten (The utilisation of dust, out-of-specification quicklime and hydrated lime in selected commercial products is considered to constitute BAT.)
Glas	5.12	glasafval bij glasproductie	Materiaalhergebruik door recycling van glas en ander procesafval, ook stofdeeltjes uit de afvalgassen. Met uitzondering van glavezelproductie waar dit zeer moeilijk is. (Wherever practicable, the recycling of cullet or other process waste back to the process is considered BAT. Fine material to be recycled to a hot blast cupola generally requires treatment such as briquetting. In the Continuous Filament Glass Fibre Sector the recycling of process wastes has proven difficult and further development work is recommended. The recycling of particulate matter collected from waste gas streams to the process wherever practicable is considered to constitute BAT (this does not include regenerator waste).)
Keramische industrie	5.1.6	slibben vrijkomend in de keramische industrie	Het slib recycleren
Non-ferrometalen	2.17.8	Stof, skimming e.d uit grondstofbehandeling uit de metaalindustrie	Stof, skimmings e.d. ontstaan bij hanteren van grondstoffen, e.d. terug in het hoofdproces brengen (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Slak van smeltoven uit de metaalindustrie	Slak van smeltoven na behandeling inzetten als bouw materiaal, voor de schuurmiddelenindustrie of als hittebestendig materiaal (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Slak van gietoven uit de metaalindustrie	Terugwinning van metaal, zout en ander materiaal uit (zout)slak van gietoven (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Skimming uit gietoven uit de metaalindustrie	Skimming uit gietoven terug in het proces (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)

BREF	BBT	Situatie of afvalstof	Specifieke bepaling BREF
Non-ferrometalen	2.17.8	Filterslib uit de metaalindustrie	Filterslib terug naar proces en/of terugwinnen van andere metalen (bv. Hg) uit het slib (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Hydroxide- of sulfideslib van waterzuivering uit de metaalindustrie	Hergebruik hydroxide- of sulfideslib van waterzuivering (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Filterstof uit de metaalindustrie	Filterstof terug naar proces en/of terugwinnen van andere metalen uit filterstof (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Non-ferrometalen	2.17.8	Reststoffen van productie van non-ferrometalen	Materiaalhergebruik van reststoffen (in 2.17.8 staat dat alle mogelijke technieken in 2.10.3 die in aanmerking komen voor BAT ook BAT zijn.)
Oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen	5.1.6	Metalen en andere grondstoffen uit oppervlaktebehandeling van metalen	Materiaalhergebruik van metalen en andere grondstoffen
Organische bulkchemie	6.6	Katalysatoren	Regeneratie/hergebruik van de katalysatoren, en terugwinnen van (edele) metalen bij einde product (BAT for catalyst is regeneration/reuse and, when spent, to recover the precious metal content with landfilling of the catalyst support)
Organische bulkchemie	6.6	Zuiveringsmedia	Gebruikte zuiveringsmedia, waar mogelijk, regenereren (BAT for spent purification media is, where possible, to regenerate, and if not to landfill or incinerate under appropriate conditions.)
Organische bulkchemie	11.5.5	Bijproducten hydrogen cyanide, acetonitrile en ammonium sulfaat	Maximaliseren van hergebruik (re-use)
Organische bulkchemie	12.5.5	Bijproducten EDC/VCM	Maximaliseren van hergebruik (re-use or recovery)
Papier en pulp	2.4	Vast afval bij Kraft proces	Terugwinnen, hergebruiken en nuttig toepassen (recovery, re-cycle and re-use)
Papier en pulp	6.4.2	Gebruikt coating water	Hergebruiken (recovery and recycling of coating wastewaters)
Polymeren	13.1	Reactorinhoud van noodstop	Hergebruiken van de inhoud
Polymeren	13.1	Potentieel afval	Hergebruiken van potentieel afval

BREF	BBT	Situatie of afvalstof	Specifieke bepaling BREF
Polymeren	13.2	Monomeren afkomstig van zuigercompressoren bij productie van polyolefins	Hergebruiken van de monomeren in het proces
Polymeren	13.2	Monomeren bij stripping proces (bij de productie van polyolefins)	Recycling van de monomeren terug in het productieproces
Polymeren	13.6	Niet-gevaarlijk afval	Minimaliseren van niet-gevaarlijk afval en recyclen off-site.
Smederijen en gieterijen	5.4	Zand van eenmalige gietmallen	Regenereren of hergebruiken van chemisch gebonden zand
Smederijen en gieterijen	5.2	Stof van EAF gieten	Stof hergebruiken in EAF oven
Textielindustrie	5.2.2	Sterkmiddelen	Hergebruiken van sterkmiddelen door ultrafiltratie
IJzer en staal	4.4	Bijproducten van sinterproces	Hergebruiken van bijproducten die ijzer en kool bevatten
IJzer en staal	4.4	Afvalstoffen van sinterproces	In afnemende prioriteit; voorkomen, selectief hergebruik in sinterproces, extern hergebruik, verwijderen.
IJzer en staal	7.4	Afvalstoffen/bijproducten van hoogovens	In afnemende prioriteit; minimaliseren, hergebruik van afvalstoffen/bijproducten, gecontroleerde verwijdering
IJzer en staal	8.4	Afvalstoffen/bijproducten van staalfabriek	In afnemende prioriteit; minimaliseren, hergebruik van afvalstoffen/bijproducten, gecontroleerde verwijdering
IJzer en staal	9.4	Afvalstoffen elektrostaal	In afnemende prioriteit; minimaliseren, recyclen slak en filterstof, recyclen legeringsmaterialen uit filterstof, gecontroleerde verwijdering
Ferro metaalbewerking	A5.2	Verzameld stof van het afwikkelen van coils voor koud walsen	Recyclen van verzameld stof
Ferro metaalbewerking	A5.2	Ontvettingsmiddel bij koud walsen	Schoonmaken en hergebruiken van ontvettingsmiddel
Ferro metaalbewerking	A5.3	Smeermiddel bij nat draadtrekken	Schoonmaken en hergebruiken van smeermiddel
Ferro metaalbewerking	A5.3	Ontvettingsmiddel bij continue warmdompelbekleding	Schoonmaken en hergebruiken van ontvettingsmiddel
Ferro metaalbewerking	B5.1	Reststoffen van fosfateren en passiveren/chromateren bij continue warmdompelbekleding	Schoonmaken en hergebruiken van fosfaatoplossing en passiveringoplossing

BREF	BBT	Situatie of afvalstof	Specifieke bepaling BREF
Ferro metaalbewerking	B5.4	Flux voor het bekleden van draad bij continue warmdampbekleding	Regeneratie van flux intern en hergebruik van gebruikt flux extern
Verwerken ferro	C5	Stripvloeistof bij discontinue verzinken	Bij apart beitsen en strippen is BBT het hergebruik van stripping vloeistof