

## Sectorplan 61 Boor-, snij-, slijp- en walsolie

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Boor-, snij-, slijp- en walsolie en -emulsie ( <i>niet</i> zijnde hydraulische olie of smeerolie)	Dit betreft oliehoudende vloeistoffen die bij (verspanende) bewerking van metalen en kunststoffen zijn toegepast en voor zover nodig van metaal- en/of kunststofverontreinigingen zijn ontdaan <sup>1</sup> . Deze oliehoudende afvalstof bestaat uit olie, water en/of emulsies.
Oliehoudende fractie die bij de verwerking van boor-, snij-, slijp- en walsolie is verkregen.	

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Boor-, snij-, slijp- en walsolie of -emulsie	Scheiden van de olie- en de waterfractie. Voor een oliehoudende <i>emulsie</i> is rechtstreekse inzet als reductiemiddel bij hoogovens eveneens toegestaan.
b	Oliehoudende fractie die door verwerking volgens a is verkregen	Andere nuttige toepassing zoals bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik als reductiemiddel in hoogovens;</li> <li>• hoofdgebruik als brandstof, met als beperking dat dit alleen is toegestaan binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of daarop gebaseerde vergunningen. Dit betekent dat verwerken van boor-, snij-, slijp- en walsolie tot brandstoffen voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassing of vormen van inzet buiten inrichtingen niet is toegestaan. Hiertoe worden in vergunningen van verwerkers van boor-, snij-, slijp- of walsolie zo nodig sturingsvoorschriften opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.</li> </ul>
c	Waterfractie die door verwerking volgens a is ontstaan	Lozen na zuivering.

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in het [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging

<sup>1</sup> Dit betreft o.a. maar niet uitsluitend de oliefractie of emulsie zoals afgescheiden in [sectorplan 62](#) 'metalen met aanhangende olie of emulsie'.

t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

*Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook beleidskader § B.13.5.2). Voor boor-, snij-, slijp- of walsolie/emulsie geldt dat elke mate van storten te veel is.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>		
t.b.v. storten <sup>3</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>4</sup> .

*Overbrenging naar Nederland:*

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien (voorbereiden voor) hergebruik technische mogelijk is.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>2</sup> dan verbranden of storten		
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat nuttige toepassing mogelijk is.

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

<sup>4</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan ziet toe op (metaal)bewerkingsvloeistoffen in de vorm van emulsies en oliën die zijn gebruikt als smeer- of koelmiddel bij metaalbewerking waarbij metaal- of kunststofdeeltjes vrijkomen (bijvoorbeeld zagen, frezen en boren). Deze emulsie of olie zorgt naast smering en/of koeling ook voor het afvoeren van de vrijgekomen metaal- of kunststofdeeltjes.

Grofweg worden twee categorieën onderscheiden: de watermengbare (onder andere emulsies) en de niet-watermengbare koelsmeermiddelen (onder andere snijolie).

Bij bewerkingen waarbij metaal- of kunststofdeeltjes (spanen) vrijkomen, worden vaak emulsies als smeer- of koelvloeistof gebruikt. De hoge bewerkingsnelheden vereisen voldoende koeling en smering. In het gebruikte koel/smeermiddel zit naast de emulsie en metaal- of kunststofdeeltjes ook water. Om de prestatie te verbeteren, de standtijd te verlengen en de corrosie te verminderen worden aan de verschillende basisvloeistoffen vaak ook additieven, zoals chloorverbindingen, toegevoegd.

Bij spaanloze bewerking hoeven er geen metaal- of kunststofdeeltjes worden afgevoerd. De functie van de olie is uitsluitend smeren en koelen. Daarom wordt vaak hydraulische olie en smeerolie toegepast als (metaal)bewerkingsvloeistof. De verwerking van deze hydraulische olie en smeerolie valt niet onder de scope van dit sectorplan (zie tabel).

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Hydraulische olie en smeerolie van spaanloze bewerking	Zie <a href="#">SP56</a> (afgewerkte olie)
Oliehoudende slibben van bijvoorbeeld brandstofopslag, tankreiniging, decanteren of olieslibafscheiders	Zie <a href="#">SP58</a> (olie/water en olie/water/slib-mengsels en oliehoudende slibben)
Oliehoudend fijn metaalbewerkingsafval	Zie <a href="#">SP62</a> (Metalen met aanhangende olie of emulsie)
Vast en pasteus oliehoudend afval	Zie <a href="#">SP63</a> (Overig oliehoudend afval)

Een afbakening van de diverse olie- en/of watergerelateerde afvalstoffen is weergegeven in een [indicatief schema](#) voor de afbakening van diverse olie- en/of watergerelateerde sectorplannen.

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 120106; 120107; 120108; 120109; 120110; 120118; 120119; 130104; 130105.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).

- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele afvalverwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

De afvalstoffen van dit sectorplan vallen onder [categorie 68](#) van de [bijlage 5](#) van het LAP<sup>5</sup>: *oliehoudende vloeistof die bij de bewerking van metalen en kunststoffen is toegepast, waaronder boor-, snij-, slijp- en walsolie*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. afvalproducent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling

<sup>5</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in hoofdstuk B.7 van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.1 van het beleidskader).

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard is gericht op het nuttig toepassen van de oliehoudende fractie uit boor-, snij-, slijp- en walsolie.

Een veel voorkomende route waarbij de olie wordt ingezet als reductiemiddelen bij de productie van staal valt onder deze minimumstandaard. Omdat de olie niet terugkomt in een product, materiaal of grondstof is dit geen recycling. Het is echter wel nuttige toepassing omdat met de inzet van de olie het gebruik van andere reductiemiddelen – i.c. cokes – wordt vermeden.

De minimumstandaard staat ook gebruikt als brandstof toe. Hierbij 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 verstookt in een verbrandingsmotor met onvoldoende waarborgen voor het beperken van emissies naar de lucht. Op de achtergrond van deze beperking wordt verder ingegaan in [hoofdstuk B.10](#), paragraaf B.10.6 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar paragraaf [hoofdstuk B.2](#), D.2.3.4.2 van het beleidskader.

In het [Besluit organisch-halogeengehalte brandstoffen](#) is bepaald dat vloeibare brandstoffen of stoffen die worden aangewend voor de vervaardiging van brandstoffen niet meer dan 50 mg/kg aan organische halogeenvormingen mogen bevatten. Het gehalte aan organische halogeenvormingen in brandstoffen of grondstoffen voor brandstoffen wordt gemeten volgens de in bijlage B bij de [Regeling bepalingmethoden organisch-halogeengehalte van brandstoffen](#) aangegeven methode. Ook de bemonsteringsmethode is in deze regeling vastgelegd.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Ferrometaalbewerking bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. Voor een deel hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval

beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREF waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Smeermiddel / waterig afval van nat trekken van draad in de ferrometaalverwerkende industrie	Ferrometaalbewerking	A5.3	Schoonmaken van smeermiddel t.b.v. hergebruik

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

#### **Stortverbod**

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1 (vloeibare afvalstoffen), geldt voor de afvalstoffen van dit sectorplan een stortverbod.

## Sectorplan 62 Metalen met aanhangende olie of emulsie

### I Afbakening

Dit metaalafval komt voornamelijk vrij bij de metaalverwerkende industrie. De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen
Fijn metaalbewerkingsafval zoals hamerslagslib en oliehoudend fijn slijpafval
Verspaningen (zoals draaisels en boorsels) van verschillende metalen met aanhangende vloeistoffen zoals boor-, snij-, slijp-, walsolie of koelemulsies

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Verspaningen van verschillende metalen met aanhangende vloeistoffen zoals boor-, snij-, slijp-, walsolie of koelemulsies	Scheiden van metaal en de olie of emulsie door uitlekken (minimaal 48 uur) of centrifugeren en apart opvangen van de olie of emulsie, t.b.v. (in ieder geval) de recycling van het metaal.
b	Fijn metaalbewerkingsafval met aanhangende olie of emulsie	Recycling van in ieder geval de metalen.
c	De uit verwerking a afgescheiden olie of emulsie	Verwerken conform de daarvoor geldende minimumstandaard: <ul style="list-style-type: none"><li>• hydraulische of smeerolie: <a href="#">SP56</a> (afgewerkte olie);</li><li>• Overige: verwerken conform <a href="#">SP61</a> (Boor-, snij-, slijp- of walsolie).</li></ul>

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in het [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking

en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.5.3 van het beleidskader.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook beleidskader paragraaf B.13.5.2) en/of tenzij de mate van recycling lager is dan gangbaar is bij verwerking van de afvalstof in Nederland. Voor alle afvalstoffen vallend onder dit sectorplan geldt dat elke mate van storten te veel is.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Omdat recycling (in ieder geval van het metaal) mogelijk is.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat recycling (in ieder geval van het metaal) mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten		
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én (voor de metalen) omdat recycling mogelijk is.

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Omdat recycling (in ieder geval van de metalen) mogelijk is.
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat recycling (in ieder geval van de metalen) mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten		
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat recycling (in ieder geval van het metaal) mogelijk is.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.



## IV Overwegingen bij de afbakening

Bij bewerkingen waarbij metaaldeeltjes (spanen) vrijkomen, worden vaak olie of emulsies als smeer- of koelvloeistof gebruikt. De hoge bewerkingssnelheden vereisen voldoende koeling en smering. In het gebruikte koel/smeermiddel zitten naast de emulsie ook de metalen vrijgekomen deeltjes.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Metaalafval	Zie <a href="#">SP12</a> (Metalen)
Metalen tanks	Zie <a href="#">SP49</a> (Ondergrondse tanks)
Afgewerkte olie (ongeacht het gehalte aan halogeenvverbindingen of PCB's)	Zie <a href="#">SP56</a> (Afgewerkte olie)
Booraafval	Zie <a href="#">SP60</a> (Oliehoudende boorspoeling en boorgruis)
Oliën vrijkomend bij metaalbewerking	Zie <a href="#">SP61</a> (Boor-, snij-, slijp- en walsolie)
Olie van plantaardige of dierlijke oorsprong	Zie <a href="#">SP65</a> (Dierlijk afval (in specifieke situaties)); Voor overig: zie <b>Beleidskader</b>

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 170409.

Deze code is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate van belang dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

## 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele afvalverwerkingsketen

### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

De afvalstoffen van dit sectorplan vallen onder categorie 96 van bijlage 5 van het LAP<sup>3</sup>: *metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in hoofdstuk B.3 moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader hoofdstuk B.7 (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie hoofdstuk B.14 van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard (D.2), mengen (B.7), mogelijkheden voor recycling (B.9), acceptatie- en registratiebeleid (D.3) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen (B.13).

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook hoofdstuk B.3 Afvalscheiding.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de Wet milieubeheer in het Besluit inzamelen afvalstoffen een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in hoofdstuk B.7 van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf).

---

<sup>3</sup> Ook de Arm kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard is gericht op het scheiden van de metalen en de olie/emulsie t.b.v. de recycling van het metaal. Scheiding van metaal en olie of emulsie is van belang uit het oogpunt van het tegengaan van de verspreiding van olie of emulsie in het milieu, en de recycling van het metaal. Deze verwerking is duurder dan integrale verwerking en kan aanleiding zijn voor ontwijkgedrag, maar heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur.

Voor de verwerking van de afgescheiden olie of emulsie verwijst de minimumstandaard naar andere sectorplannen.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Ferrometaalbewerking bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen van dit sectorplan die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Het gaat daarbij om de verwerking van slijpslib. De minimumstandaard is in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusie.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod. De afgescheiden oliefractie of emulsie kan - afhankelijk van de viscositeit - onder deze categorie vallen. Ook is in het besluit een stortverbod opgenomen voor metalen (categorie 38).

## Sectorplan 63 Overig oliehoudend afval

### I Afbakening

Overig oliehoudend afval bestaat in hoofdzaak uit vast, pasteus en overig oliehoudend afval dat niet valt onder een van de overige sectorplannen voor oliehoudend afval. Deze afvalstoffen komen vrij in de industrie bij bijvoorbeeld schoonmaakactiviteiten en bij bedrijven die onderhoudswerkzaamheden aan bijvoorbeeld verbrandingsmotoren en machines uitvoeren.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Oliehoudend afval wat niet valt onder één van de overige olie-gerelateerde sectorplannen	Zie paragraaf IV voor een overzicht van de andere sectorplannen rond olie(houdend) afval.
Overig oliehoudend afval afkomstig van de scheepvaart (bijvoorbeeld oliehoudend afval van lading)	
Oliehoudend absorptiemateriaal en ander oliehoudend vast afval	

Door diversiteit in de herkomst van dit afval kunnen veel verontreinigingen voorkomen, met name organohalogeenvverbindingen, zware metalen en chemicaliën.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3. van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2).

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
(overig) oliehoudend afval	Verwijderen door verbranden.  'Hoofdgebruik als brandstof' als vorm van nuttige toepassing is alleen toegestaan binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of daarop gebaseerde vergunningen. Dit betekent dat het verwerken van deze afvalstof tot brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen niet is toegestaan. Hiertoe worden in vergunningen van verwerkers zo nodig sturingsvoorschriften opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , paragraaf B.13.5.2). Voor overig oliehoudend afval geldt dat elke mate van storten te veel is.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	--
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging).
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging <b>én</b> verbranden als vorm van verwijdering mogelijk is.

#### *Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>		
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat verbranden mogelijk is.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan omvat oliehoudend afval dat niet valt onder een van de overige sectorplannen voor oliehoudend afval en dus niet valt onder één van de genoemde sectorplannen in onderstaande tabel. Specifiek noemt de afbakening de volgende twee afvalstoffen:

- Overig oliehoudend afval afkomstig uit de scheepvaart wat niet als valt onder één van de andere sectorplannen;
- Oliehoudend absorptiemateriaal en ander oliehoudend vast afval (vb. poetsdoeken verontreinigd met olie, andere materialen dan metaal met aanhangende olie, etc...).

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstromen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstromen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Met olie verontreinigde grond	Zie <a href="#">SP39</a> (Grond)
Afgewerkte olie (ongeacht het gehalte aan organische halogeenverbindingen of PCB's)	Zie <a href="#">SP56</a> (Afgewerkte olie)
Olie als onderdeel van ballastwater, bilgewater, oliehoudend waswater, oliehoudend afvalwater, bilge, olie/water- of olie/water/slib-mengsels uit bv. olie/water-scheidings, etc.	Zie <a href="#">SP58</a> (Olie/water-mengsels, olie/water/slib-mengsels en oliehoudende slibben)
Niet-gebruikte olie en partijen olie en brandstofrestanten die niet aan de specificaties voldoen	Zie <a href="#">SP59</a> (Vloeibare olie- en brandstofrestanten)
Boorspoeling op oliebasis	Zie <a href="#">SP60</a> (Oliehoudende boorspoeling en boorgruis)
Boor-, snij-, slijp- en walsolie en emulsies hiervan	Zie <a href="#">SP61</a> (Boor-, snij-, slijp- en walsolie)
Olie van plantaardige of dierlijke oorsprong	Zie <a href="#">SP65</a> (Dierlijk afval) in specifieke situaties; <a href="#">Beleidskader</a> in overige gevallen
Met kwik verontreinigde oliehoudende pasteus of vaste afvalstoffen	Zie <a href="#">SP82</a> (Kwikhoudend afval)

Een afbakening van de diverse olie- en/of watergerelateerde afvalstoffen is weergegeven in een [indicatief schema](#) voor de afbakening van diverse olie- en/of watergerelateerde sectorplannen.

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 050102; 050104; 050106; 050111; 050112; 100211; 100327; 100409; 100508; 100609; 100707; 100819; 130104; 130105; 130899; 150202; 190207.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).

- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de gehele afvalverwerkingsketen

#### *Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

De afvalstoffen van dit sectorplan vallen onder categorie 109A van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>: *overig afval van buiten de inrichting afkomstig dat niet gestort mag worden volgens het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstof

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstof

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

#### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van bepaalde gevaarlijke scheepsafvalstoffen is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk (zie het beleidskader [hoofdstuk B.4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht). Dit kan het geval zijn voor afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan en afkomstig zijn uit de scheepvaart. In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.1 van het beleidskader).

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

Bepaalde oliehoudende afvalstoffen zijn volledig nuttige toepasbaar, zoals met olie verontreinigde poetsdoeken die voor hergebruik geschikt kunnen worden gemaakt.

Voor de hele categorie overig oliehoudend afval is - gelet op de diversiteit van de samenstelling, herkomst en aanwezige verontreinigingen - nuttige toepassing echter niet altijd volledig mogelijk. Met de keuze voor verbranding als vorm van verwijdering is een milieuhygiënisch acceptabele minimumstandaard vastgesteld waarmee, indien mogelijk, het gebruik van primaire grondstoffen wordt verminderd, zonder daarmee de uitvoerbaarheid uit het oog te verliezen.

##### *Inzet als vloeibare brandstof*

De minimumstandaard sluit niet uit dat partijen worden gebruikt als brandstof. Hierbij 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 [hoofdstuk B.10](#), paragraaf B.10.6 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [hoofdstuk D.2](#), paragraaf D.2.2.4.2 van het beleidskader.

In het [Besluit organisch-halogeengehalte brandstoffen](#) is bepaald dat vloeibare brandstoffen of stoffen die worden aangewend voor de vervaardiging van brandstoffen niet meer dan 50 mg/kg aan organische halogeenvormingen mogen bevatten. Het gehalte aan organische halogeenvormingen in brandstoffen of grondstoffen voor brandstoffen wordt gemeten volgens de in bijlage B bij de [Regeling bepalingmethoden organisch-halogeengehalte van brandstoffen](#) aangegeven methode. Ook de bemonsteringsmethode is in deze regeling vastgelegd.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREFs Ferrometaalbewerking en Organische bulkchemie bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen die voorschrijven dat de afvalstof



ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Olieachtig slib uit de productie van aromaten (BTX)	Organische bulkchemie	8.5.4	Verbranden van olieachtig slib en nuttige toepassing van de warmte
Afvalwaterdeelstromen van productie van ethyleenoxide en ethyleenglycol	Organische bulkchemie	9.5.5	Concentreren van deelstromen met terugwinning van een zwaar organische stroom t.b.v. verkoop of verbranden

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

#### **Stortverbod**

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod. Overig oliehoudend afval kan - afhankelijk van de viscositeit - onder deze categorie vallen.

## Sectorplan 64 PCB-houdende afvalstoffen

### I Afbakening

Dit sectorplan heeft betrekking op PCB-houdende afvalstoffen die niet vallen onder een van de andere sectorplannen van dit LAP.

PCB's zijn hierbij gedefinieerd als:

- polychloorbifenylen,
  - polychloorterfenylen (PCT's),
  - monomethyltetrachloordifenylnmethaan, monomethyldichloordifenylnmethaan, monomethyldibroomdifenylnmethaan, en
  - alle mengsels van bovengenoemde stoffen,
- voor zover het totale gehalte aan bovengenoemde stoffen groter is dan 0,5 mg/kg (as received) per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Apparaten die PCB's bevatten of hebben bevat en niet zijn gereinigd	PCB's komen voor in transformatoren, condensatoren, hydraulische apparatuur en met olie gevulde verwarmingsradiatoren.
PCB-houdende producten of preparaten (niet vallend onder andere sectorplannen)	PCB's komen voor in (geïmporteerde) producten als verf, rubber, inkt en lijmen. Maar ook tijdens werkzaamheden kan verontreiniging met PCB's optreden (poetsdoeken, etc.).

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt rekening met de aanwezigheid van PCB's. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	PCB-houdende apparaten	Aftappen van de PCB-houdende olie en vervolgens spoelen van het apparaat tot het PCB-gehalte van de voor de spoeling gebruikte vloeistof gelijk of lager is dan 0,5 mg/kg PCB's per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180.
b	Tijdens de verwerking volgens a afgetapte PCB-houdende olie	Verder verwerken conform <a href="#">sectorplan 56</a> (afgewerkte olie).
c	Van PCB's gereinigd apparaat (na verwerking volgens a)	Verwerken conform de daarvoor geldende minimumstandaarden of, bij afwezigheid van een minimumstandaard, volgens de afvalhiërarchie.
d	PCB houdende apparaten die niet verwerkt kunnen volgens a, en/of PCB-houdende producten, vloeistoffen of preparaten (ook deze gebruikt voor spoelen bij verwerking a)	Verwijderen door verbranden, waarbij verzekerd moet zijn dat alle PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet. Vanwege de verontreiniging met PCB's, zijn hoogwaardigere verwerkingsvormen dan de minimumstandaard niet toegestaan.

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### *Algemeen toelichting grensoverschrijdend transport*

PCB's moeten worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet. Als gevolg hiervan moet overbrenging vanuit of naar Nederland altijd worden aangemerkt als overbrenging vanuit of naar Nederland voor (voorlopige) verwijdering<sup>1</sup>. Dit geldt ook als het merendeel van de afvalstoffen uiteindelijk - na vernietiging van de aanwezige PCB's - nuttig wordt toegepast.

Bij overbrenging naar Nederland moet de beoogde verwerking bovendien voldoen aan de [Regeling verwijdering PCB's](#).

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Bij onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen is reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van PCB's. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

Opmerking voor de tabel: beleid voor overbrenging gaat alleen over de deelstromen a en d. Voor b en c zie het specifieke beleid in de daarvoor relevante sectorplannen.

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Nee	Zie de algemene toelichting grensoverschrijdend transport, voorafgaand aan deze tabel.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien alle PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet volgens de in <a href="#">Verordening 2004/850/EG</a> genoemde technieken en er niet alsnog een deel van de afvalstof in het buitenland wordt gestort.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>		
t.b.v. Storten <sup>3</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging, <u>tenzij</u> uit de kennisgeving blijkt dat het een afvalstof betreft waarvoor geldt dat deze na

<sup>1</sup> De Regeling verwijdering PCB's noemt expliciet de handelingen D8, D9, D10, D12 en D15, ofwel uitsluitend handelingen van verwijdering. Op basis van art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1 van Verordening 2004/850/EG zijn D9, D10, R1 en R4 mogelijk, maar voor de laatste 2 geldt een uitzondering voor PCB-houdende afvalstoffen. Ook hier blijven dus alleen D-handelingen over en betreft het dus altijd verwijdering.

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

		voorlopige verwerking in Nederland t.b.v. vernietiging van de PCB's teruggevoerd <i>moet</i> worden naar het land van herkomst om daar te worden gestort. Zie voor uitgebreide uitleg over deze uitzondering <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.4.1.3 van het beleidskader.
--	--	---

*Overbrenging naar Nederland:*

Opmerking voor de tabel: beleid voor overbrenging gaat alleen over de deelstromen a en d. Voor b en c zie het specifieke beleid in de daarvoor relevante sectorplannen.

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Nee	Zie de algemene toelichting grensoverschrijdend transport, voorafgaand aan deze tabel.
t.b.v. recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>		
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging, <u>tenzij</u> uit de kennisgeving blijkt dat het een afvalstof betreft waarvoor geldt dat deze na voorlopige verwerking in het buitenland t.b.v. vernietiging van de PCB's teruggevoerd <i>moet</i> worden naar Nederland om hier te worden gestort. Zie voor uitgebreide uitleg over deze uitzondering <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.4.1.3 van het beleidskader.

## IV Overwegingen bij de afbakening

### *PCB's Algemeen*

PCB's werden op industriële schaal in de handel gebracht rond 1930. Vanwege hun thermische en chemische stabiliteit, de lage dampspanning en hoge elektrische weerstand werden PCB's toegepast als niet ontvlambare oliën in onder meer elektrische transformatoren en condensatoren. PCB's werden destijds ook aangewend als weekmakers in rubber, inkt en lijmen.

Door hun grote persistentie en hun hoge vetoplosbaarheid worden PCB's geaccumuleerd in de voedselketen. Langdurige blootstelling leidt tot leverschade, verstoring van de stofwisseling, het perifere zenuwstelsel en het immunologisch systeem. PCB's zijn vermoedelijk kankerverwekkend en teratogeen (kan misvorming veroorzaken). Ook worden aan PCB's oestrogene eigenschappen toegewezen, inwerkend op de mannelijke vruchtbaarheid. Bij de verbranding van PCB's kunnen dioxines worden gevormd. Om de belasting van het milieu door de verspreiding van dioxinen tegen te gaan, is het beleid gericht op vernietiging van de PCB's. Sinds 1986 is het verboden PCB-houdende apparaten en PCB-houdende olie op de markt te brengen.

### *PCB-houdende apparaten*

PCB-houdende apparaten zijn apparaten die:

- PCB's bevatten of hebben bevat en niet zijn gereinigd,
- PCB's kunnen bevatten, tenzij de houder aantoont dat het apparaat geen PCB's bevat.

Aantonen dat apparatuur niet PCB-houdend is kan op een van de volgende manieren:

- door het tonen van analyseresultaten van de in het apparaat aanwezige olie waaruit blijkt dat de concentratie aan PCB's gelijk of lager is dan 0,5 mg/kg per congener 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180;
- door het overleggen van een verklaring van de leverancier van het apparaat waarin is opgenomen dat het apparaat ten tijde van de levering geen PCB's bevatte. Aanvullend hieraan dient de houder van het apparaat een verklaring te overleggen dat er na de levering van het apparaat geen PCB's aan het apparaat zijn toegevoegd;
- door het overleggen van een verklaring van het bedrijf dat de PCB's heeft verwijderd, waarop de aard en de verwijderde hoeveelheid zijn vermeld.

Door de VROM-Inspectie (nu ILT) zijn onderzoeken uitgevoerd de aanwezigheid van PCB's in transformatoren. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in de rapporten 'De uitvoering van de PCB-regelgeving voor transformatoren (2005). Handhavingsrapport over de sanering van PCB's bevattende transformatoren bij het netbeheer voor de distributie van elektriciteit' en 'Toezicht op de naleving van de regelgeving met betrekking tot PCB's door niet-elektriciteitsbedrijven (2008)'. Hieruit kan worden geconcludeerd dat een belangrijke bron van Nederlandse PCB-houdende afvalstoffen, de transformatoren en condensatoren, inmiddels grotendeels verwijderd is.

### *PCB-houdende producten en preparaten*

PCB's zijn in het verleden toegepast in een grote diversiteit aan producten en preparaten. De verwachting is dat het merendeel van deze PCB-houdende stoffen niet meer in omloop is (bijvoorbeeld verf).

Een aantal PCB-houdende materialen valt niet onder de reikwijdte van dit sectorplan: PCB-houdende afgewerkte olie, PCB-houdende grond en PCB-houdende waterige stromen. In onderstaande tabel is aangegeven waar het beleid voor het verwerken van deze stromen is beschreven.

### *Twee referentiemethoden ter bepaling van het PCB-gehalte*

De [Beschikking 2001/68/EG](#) tot vaststelling van twee referentiemethoden ter bepaling van het PCB-gehalte geeft aan volgens welke methoden de bepaling van PCB's moet plaatsvinden. Deze beschikking vindt haar oorsprong in artikel 10, onder a, van de Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's en PCT's. Met deze methoden wordt dus het totaal aan PCB's en PCT's vastgesteld. Deze methoden dienen ook op grond van de verordening toegepast te worden. Het gehalte aan PCB's in aardolieproducten, afgewerkte olie en isolerende vloeistoffen moet worden bepaald conform de bepalingmethode van EN 12766-1 en de berekeningsmethode 12766-2. In EN 12766-2 zijn twee berekeningsmethoden opgenomen voor de bepaling van het PCB-gehalte.

- Methode A (gebaseerd op EN 61619) is bedoeld voor isolerende vloeistoffen. Dit zijn vloeistoffen toegepast in transformatoren, condensatoren en andere apparaten om de warmteoverdracht te beperken. Het totaalgehalte wordt in deze norm aangeduid als de som van alle identificeerbare

en kwantificeerbare congenere.

- Methode B is bedoeld voor afvalstoffen of materiaal van onbekende oorsprong en voor afvalstoffen met lage PCB-gehalten. Bij deze methode is het totaalgehalte gedefinieerd als 5 maal de som van de gehalten van de PCB-congenere 28, 52, 101, 138, 153 en 180.

#### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting of verwijzing</i>
Metalen die resteren na reiniging van PCB-houdende apparatuur	Zie <a href="#">SP12</a> (Metalen)
Met PCB's verontreinigde grond (voorzover het gehalte aan PCB's groter is dan 0,5 mg/kg (as received) per congener 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)	Zie <a href="#">SP39</a> (Grond)
Met PCB's verontreinigd afvalwater (wanneer de concentratie voor een organische zeer zorgwekkende stof $\geq 0,1$ mg/l)	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden)
PCB-houdende afgewerkte olie	Zie <a href="#">SP56</a> (Afgewerkte olie)

Een afbakening van de diverse olie- en/of watergerelateerde afvalstoffen is weergegeven in een [indicatief schema](#) voor de afbakening van diverse olie- en/of watergerelateerde sectorplannen.

#### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 130101; 130301; 160109; 160209; 160210.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

Benadrukt wordt dat PCB's in het verleden zijn toegepast in een grote diversiteit aan producten. Daardoor kan geen volledig beeld van de Euralcodes worden gegeven. De verwachting is overigens dat het merendeel van deze PCB-houdende stoffen niet meer in omloop is (bijvoorbeeld verf).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

PCB-houdend afval valt onder een van volgende categorieën van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>4</sup>:

- **Categorie 94:** PCB-houdende afvalstoffen voor zover niet vallende onder categorie 95 en voorzover geen sprake is van baggerspecie en waarvan het PCB-gehalte groter is dan 0,5 mg/kg per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180;
- **Categorie 95:** *apparaten waarvan de in het apparaat aanwezige vloeistof een PCB-gehalte heeft groter dan 0,5 mg/kg per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180, betrokken op deze in het apparaat aanwezige vloeistof.*

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

Het strikt gescheiden houden van afvalstoffen die PCB's bevat is bovendien ook een vereiste uit de [Verordening \(EG\) nr. 850/2004](#) (POP-verordening) die stelt dat verontreiniging van ander afval met PCB's zoveel mogelijk moet worden vermeden.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Voor dit sectorplan is bij de minimumstandaard én het beleid voor overbrenging reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van PCB's. Daarnaast kunnen ook andere ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn met als gevolg dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

<sup>4</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen, ook andere dan PCB's (zie specifiek [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.5.1 van het beleidskader).

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard voor PCB-houdende afvalstoffen komt in essentie neer op het in eerste instantie vernietigen van de PCB's. Nuttige toepassing van PCB's is niet toegestaan. Nuttige toepassing van PCB-houdende producten of preparaten kan slechts worden toegestaan onder voorwaarde dat daarbij de aanwezige PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet.

De minimumstandaard volgt uit de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van PCB's: [Verordening \(EG\) nr. 850/2004](#) (POP-verordening), de [Richtlijn betreffende de verwijdering van PCB's en PCT's](#), het [POP-besluit milieubeheer](#) en de [Regeling verwijdering PCB's](#) (implementatie van de richtlijn). Deze regeling geldt voor afvalstoffen met een totaal gehalte aan PCB's van meer dan 0,5 mg/kg per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180. De regeling legt aan de houders van PCB's houdende apparaten (voornamelijk transformatoren) regels op voor de reiniging en verwijdering van PCB's houdende apparaten en voor de registratie en de aanmelding van PCB's houdende apparaten bij de inspecteur. Nuttige toepassing van afgescheiden PCB's is conform de genoemde regelgeving niet toegestaan. De regeling moet een verantwoorde verwijdering waarborgen.

Bij verbranden is het [Activiteitenbesluit milieubeheer](#) van toepassing. Andere methoden voor de verwijdering van PCB's, gebruikte PCB's en/of PCB's houdende apparaten kunnen worden toegestaan, mits zij voldoen aan gelijkwaardige milieuveiligheidsnormen en zijn aan te merken als de beste beschikbare technieken. Hierbij moet het altijd gaan om verwijdering van de PCB's waarbij alle PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Afvalbehandeling bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. Deze bepalingen hebben betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

##### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, geldt voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan een stortverbod op basis van:

- Categorie 10: PCB-houdende voorwerpen en preparaten met een gehalte van 0,5 mg/kg per polychloorbifenyyl-congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180; en/of
- Categorie 1: Vloeibare afvalstoffen.

## VI Overige informatie

De nationale en internationale regelgeving kent naast bovenstaande bepalingen t.a.v. de



verwerking van PCB-houdende afvalstoffen ook andere bepalingen ten aanzien van PCB's. Om een volledig beeld te geven wordt hieronder kort ingegaan op meerdere aspecten van deze en andere relevante regelgeving voor PCB's.

#### *Verordening (EG) nr. 850/2004 (POP-verordening)*

Op grond van [Verordening \(EG\) nr. 850/2004](#) zijn de productie, het op de markt brengen en het gebruik van PCB's, al dan niet in preparaten of artikelen, verboden. Preparaten en artikelen die al in gebruik waren tijdens de inwerkingtreding van de verordening mogen wel gebruikt blijven worden. De overige preparaten en artikelen moeten als afval worden beheerd. Van voorraden afval groter dan 50 kg moet de houder jaarlijks informatie verstrekken aan een bevoegde instantie (in Nederland de minister van Infrastructuur en Waterstaat).

Voorts moeten de lidstaten nationale uitvoeringsplannen opstellen. In het [Implementatieplan voor Nederland in het kader van het verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen](#) wordt de nationale situatie rond de verdragsstoffen (waaronder PCB's) beschreven en vermeld welke maatregelen genomen zijn of worden om de verplichtingen van het verdrag na te komen.

De Verordening is, onverminderd het gestelde in de Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's (èn PCT's welke in het kader van dit sectorplan onder PCB's worden begrepen, evenals in Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's èn PCT's; zie hieronder), rechtstreeks werkend. In het [POP-besluit milieubeheer](#) is een aantal zaken (strafrechtelijke bepalingen) verder uitgewerkt. Verder wordt hiermee onder andere verboden nieuwe stoffen en bestrijdingsmiddelen met kenmerken van persistente organische stoffen (POP's) in Nederland in te voeren.

De Verordening ziet niet toe op polychloorterfenylen (PCT's). PCT's vielen tot 1 juni 2009 onder de [Stoffenverbodsrichtlijn \(76/769/EEG\)](#). Per 1 juni 2009 gelden voor PCT's de bepalingen van bijlage XVII van [REACH](#).

#### *Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's èn PCT's*

De [Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's èn PCT's](#) bevat voorschriften voor de inzameling en verwijdering van PCB's en PCT's. Dit zijn (afval)stoffen die bij onjuiste verwijdering grote schade berokkenen aan mens en milieu. De inzameling en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering moeten daarom gewaarborgd worden. Waar in de richtlijn gesproken wordt over PCB's worden ook PCT's bedoeld.

#### *Europese verordening voor chemische stoffen (REACH)*

De [Europese verordening voor chemische stoffen \(REACH\)](#) is sinds 1 juni 2008 in werking. De afkorting staat voor Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen. De kern van REACH is dat een bedrijf in principe van alle stoffen die hij produceert, importeert, verwerkt of doorgeeft aan klanten, de gevaaraspecten en risico's moet kennen en risicobeheersmaatregelen moet benoemen. Dit geldt niet alleen voor fabrikanten en importeurs van chemicaliën, maar voor alle bedrijven die op enigerlei wijze met stoffen, preparaten of stoffen in voorwerpen te maken hebben. Alle stoffen die, als zodanig of in een preparaat, door een fabrikant of importeur worden geproduceerd of geïmporteerd in hoeveelheden van meer dan 1 ton per jaar moeten worden geregistreerd bij het nieuw opgerichte Europees Agentschap voor chemische stoffen (European Chemical Agency, ECHA). Daarnaast bevat REACH voor bepaalde zorgwekkende stoffen een autorisatieplicht (een verbod, tenzij) en zijn aan bepaalde stoffen restricties verbonden.

Per 1 juni 2009 gelden voor PCT's de bepalingen van bijlage XVII van REACH. Preparaten, met inbegrip van afgewerkte oliën, die meer dan 0,005 gewichtspersent PCT bevatten mogen niet meer in de handel worden gebracht of worden gebruikt.

## Sectorplan 65 Dierlijk afval

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
(Kadavers van) dieren	Dit sectorplan heeft betrekking op dierlijk afval dat valt onder de werkingssfeer van de <a href="#">Verordening EG 1069/2009</a> tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten (Verordening dierlijke bijproducten).
Dierlijk afval dat vrijkomt bij de verwerking van (kadavers van) dieren	

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Dierlijk afval	Verwerken conform de bepalingen uit Verordening dierlijke bijproducten, artikelen 12 t/m 14. De <a href="#">Verordening dierlijke bijproducten</a> is leidend ten opzichte van de <a href="#">Wet milieubeheer</a> (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.

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Voor (communautair en internationaal) transport van deze producten is de [Verordening dierlijke bijproducten](#) (VDB) en niet [Verordening \(EG\) 1013/2006](#) (EVOA) leidend, indien de erkenningseisen van de Verordening dierlijke bijproducten van toepassing zijn. De Verordening dierlijke bijproducten bevat een systeem van kennisgevingen en voorgeschreven handelsdocumenten en gezondheidscertificaten voor de hele keten van dierlijke bijproducten.

Grensoverschrijdend transport van *mengstromen* van dierlijke bijproducten en afvalstoffen (niet zijnde dierlijke bijproducten) valt, als het afval de status van gevaarlijk afval heeft, onder de [EVOA](#). Maar in andere situaties bestaat er over de regels voor mengstromen onduidelijkheid. Dit bemoeilijkt de handhaving, terwijl de risico's die bij deze mengstromen spelen wel om een goede handhaving vragen. Dit probleem is door de ILT en de NVWA bij de beleidsdirecties van de ministeries van Infrastructuur en Milieu resp. Economische Zaken gesignaleerd, met de vraag om met nadere aanwijzingen voor toezicht en handhaving te komen. Het leidend principe is dat in situaties waarin zowel afvalwetgeving ([Wm](#) en [EVOA](#)) als de wetgeving voor dierlijke bijproducten ([VDB](#)) van toepassing zijn, elk risico dat speelt afgedekt moet worden met één van beide categorieën wetgeving. Er wordt dus niet gekozen voor toepassing van slechts één van beide categorieën wetgeving, maar voor toepassing van een combinatie van onderdelen van beide categorieën.

## IV Overwegingen bij de afbakening

De Verordening dierlijke bijproducten is in Nederland geïmplementeerd in de [Gezondheids- en welzijnswet voor dieren](#), het [Besluit dierlijke bijproducten](#) en de [Regeling dierlijke bijproducten 2011](#). Europese Verordeningen zijn rechtstreeks werkend. Nationale wetgeving (zoals het Besluit dierlijke bijproducten) voorziet in uitvoeringsvoorschriften, strafbaarstelling en overgangsmatregelen. In aanvulling hierop, regelt de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren onderwerpen waar de Verordening dierlijke bijproducten niet in voorziet.

Dit sectorplan is opgenomen omdat voor bepaalde verwerkingsroutes (verbranden, storten, composteren of vergisten) van dierlijk afval zowel de Wet milieubeheer als de Verordening dierlijke bijproducten van toepassing zijn.

In de Verordening dierlijke bijproducten wordt een driedeling in dierlijke bijproducten gehanteerd op basis van gezondheids- en veterinaire risico's, te weten categorie 1-, 2- en 3-materiaal. Het onderscheid tussen de groepen is gebaseerd op een afnemend risico voor mens en dier:

- Categorie 1-materiaal bevat het grootste risico voor mens en dier. Binnen deze categorie vallen onder andere gespecificeerd risicomateriaal (o.a. ruggenmerg, hersenen van herkauwers) en kadavers die dit materiaal bevatten, kadavers (en delen daarvan) van (wilde) dieren waarvan wordt vermoed dat die met een op mens of dier overdraagbare ziekte zijn besmet, keukenafval en etensresten van internationale middelen van vervoer zoals vliegtuigen en schepen en mengsels met categorie 1 materiaal.
- Categorie 2-materiaal bevat materialen die minder gevaarlijk worden geacht, maar zeker niet in de voedselketen terecht moeten komen. Te denken valt aan mest en inhoud van het maagdarmpkanaal en producten met residuen diergeneesmiddelen. Ook kadavers die niet onder categorie 1-materiaal vallen worden beschouwd als categorie 2-materiaal.
- Categorie 3-materiaal is materiaal dat, al dan niet na bewerking, in een aantal gevallen geschikt wordt geacht om als grondstof voor veevoer te dienen. Belangrijke stromen zijn onder andere vlees ongeschikt of (om commerciële redenen) niet (langer) bestemd voor menselijke consumptie, voormalige voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong en keukenafval afkomstig van huishoudens en horeca.

De hier genoemde materialen zijn voorbeelden van stromen die onder de betreffende categorieën vallen. Voor een uitgebreide beschrijving per categorie wordt verwezen naar artikel 8 (categorie 1), artikel 9 (categorie 2) en artikel 10 (voor categorie 3) van de Verordening dierlijke bijproducten.

Zie voor meer informatie over bovenstaande categorieën en over de Verordening Dierlijke bijproducten in het algemeen de [website van de NVWA](#).

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstromen weer die afvalstoffen bevatten die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Ongescheiden ingezameld organisch afval van huishoudens	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval (fijn en grof))
Ongescheiden ingezameld organisch afval van bedrijven	Zie <a href="#">SP02</a> (Restafval van bedrijven)
Keukenafval en etensresten die afkomstig zijn van internationaal opererende vervoermiddelen	Zie <a href="#">SP02</a> (Restafval van bedrijven)
Reststromen uit de voedings- en genotmiddelenindustrie	Zie <a href="#">SP03</a> (Procesafhankelijk industrieel afval)
Gescheiden ingezameld groente-, fruit en (klein) tuinafval (GFT) bij huishoudens	Zie <a href="#">SP06</a> (Gescheiden ingezameld GFT van huishoudens)
Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval, o.a. (gekookt) keukenafval en etensresten (swill)	Zie <a href="#">SP07</a> (Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval)
Dierlijk afval waarvan inzameling en verwijdering zijn onderworpen aan speciale richtlijnen teneinde infectie te voorkomen	Zie <a href="#">SP19</a> (Afval van gezondheidszorg bij mens of dier)

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 020102; 020201; 020202; 020203; 020299; 200108.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstromen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Afvalstoffen die vallen onder de reikwijdte van de [Verordening dierlijke bijproducten](#) vallen onder [categorie 35](#) van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>1</sup>: afval dat valt onder de werkingssfeer van de [Verordening EG 1069/2009](#) tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten. Op grond van deze regeling moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het bevoegd gezag kan aan de vergunning van een producent/ontdoener voorschriften verbinden t.a.v. het beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de latere verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking

<sup>1</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen waardoor ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

#### **Registratieplicht**

Een bedrijf dat dierlijke bijproducten of afgeleide producten hiervan vervoert of verhandelt, is verplicht om zich te laten registreren bij de NVWA.

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### **Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)**

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

##### **Erkenning vereist voor opslaan en verwerken van dierlijke bijproducten**

Alle inrichtingen die dierlijke bijproducten opslaan of verwerken moeten (naast een omgevingsvergunning, onderdeel milieu) in het bezit zijn van een erkenning op basis van de [Verordening dierlijke bijproducten](#). De minister van Economische Zaken (EZ) is bevoegd gezag voor het afgeven en controleren van deze erkenningen. Om erkend te kunnen worden moet worden voldaan aan de eisen die in de Verordening dierlijke bijproducten aan de erkenning worden gesteld. Dit zijn eisen met betrekking tot onder meer de algemene hygiëne, inrichting van bedrijfsruimten en verwerkingsnormen, toezicht op de productie, de validatieprocedures, het afvalwater en de residuen. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) toetst, namens het ministerie van EZ, verwerkingsroutes aan de Verordening op veterinaire rechtelijke en volksgezondheidsvoorschriften en geeft de noodzakelijke erkenning af. De NVWA (voorheen de Algemene Inspectiedienst (AID)) controleert bij primaire bedrijven en op transport.

Voor categorie 1-materiaal is er in Nederland vooralsnog één bedrijf (Rendac in Son), dat een werkgebied toegewezen heeft gekregen.

##### **Eisen aan de omgevingsvergunning**

Naast de eisen o.b.v. de Verordening dierlijke bijproducten, moet rekening gehouden worden met de gevolgen van verwerking voor het milieu. Dit betekent dat aan de omgevingsvergunning, onderdeel milieu, eisen kunnen worden gesteld ten aanzien van met name geur, veiligheid (bij vergisten), bodembescherming en geluid. De vergisting van uitsluitend dierlijke mest tot 25.000 m<sup>3</sup> is vergunningsvrij, indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

##### **Toelichting op de minimumstandaard**

Voor stoffen die onder de verordening dierlijke bijproducten vallen geldt:

- Categorie 1-materiaal mag niet worden gecomposteerd of vergist.
- Categorie 2-materiaal mag slechts na sterilisatie onder druk worden gecomposteerd of vergist in een erkende installatie (zie [de website van de NVWA](#))
- Categorie 3-materiaal mag worden gecomposteerd en vergist in een erkende installatie, mits voldaan wordt aan de eisen zoals genoemd in artikel 10 van de Uitvoeringsverordening dierlijke bijproducten.

Verbranden kan voorkomen bij stoffen uit alle drie de categorieën. Om biogas te mogen produceren uit mest en/of andere dierlijke bijproducten moet de vergistingsinstallatie erkend zijn op grond van de Verordening dierlijke bijproducten. Deze erkenning moet worden aangevraagd bij de NVWA.

##### **Inzet als meststof / inzet t.b.v. productie van compost**

In internationaal 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](#).

In de [Uitvoeringsverordening \(142/2011\)](#), bijlage II, hoofdstuk II, zijn ook toepassingseisen opgenomen die betrekking hebben op de bescherming van de gezondheid.

#### *Inzet als brandstof*

Dierlijke bijproducten uit alle drie de categorieën kunnen in bepaalde gevallen, al dan niet na bewerking, worden ingezet als brandstof (artikel 12e, 13 h, 14i) van de Verordening dierlijke bijproducten). Bij de (mee)verbranding van dierlijke bijproducten of afgeleide dierlijke bijproducten is naast de VDB ook de KRA van toepassing. Dit soort gebruik moet plaatsvinden onder voorwaarden ter bescherming van de volksgezondheid en de diergezondheid en volgens passende milieunormen.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Slacht- en destructiehuizen bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen van dit sectorplan. In deze BREF is ervoor gezorgd dat de BBT-conclusies niet in strijd zijn met de Verordening dierlijke bijproducten. Daarmee is de minimumstandaard in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

#### *Stortverbod*

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 19, geldt voor dierlijke bijproducten en afgeleide producten daarvan die vallen onder de werkingssfeer van de Verordening dierlijke bijproducten een stortverbod.

## Sectorplan 66 Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder

### I Afbakening

Gasontladingslampen zijn lampen die licht geven doordat een elektrische stroom door een met gas gevulde buis gaat. Gebruikte gassen zijn onder andere kwik, neon, argon, helium, xenon en krypton. Daarnaast zijn deze buizen gevuld met natrium of metaalhalogenides.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Hoge druk gasontladingslampen	Veelal professionele toepassingen, onder meer voor de verlichting van etalages, straten, sportterreinen en beamers.
Lage druk gasontladingslampen	Neonlampen, spaarlampen en tl-lampen. In de laatste twee is fluorescentiepoeder als een laag aangebracht. Deze laag zet UV-straling, die bij de ontlading ontstaat, om in zichtbaar licht.
Fluorescentiepoeder (al dan niet gescheiden ingezameld)	Fluorescentiepoeder komt vrij bij de verwerking van tl-lampen en spaarlampen en als afval van de productie van deze lampen. Dit poeder is vaak verontreinigd met kwik.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt rekening met de mogelijke aanwezigheid van kwik. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Gasontladingslampen	<p>Verwerken met als doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zoveel mogelijk monostromen<sup>1</sup> af te scheiden die geschikt zijn voor recycling,</li> <li>• minimaal 80 procent van het gewicht van de lampen te recyclen, e.e.a. conform de bepalingen in artikel 11 van de <a href="#">Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur</a>.</li> </ul> <p>Dit betreft in ieder geval een metaal-, kunststof- en glasfractie alsook het fluorescentiepoeder (met een kwikgehalte van minder dan 0,1 mg/kg ds).</p>
b	Uit de verwerking van gasontladingslampen afgescheiden monostromen met een kwikgehalte van minder dan 0,1 mg/kg ds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwerken van de metaalfractie conform <a href="#">sectorplan 12</a>;</li> <li>• Verwerken van de kunststoffractie conform <a href="#">sectorplan 11</a>;</li> <li>• Recyclen van de glasfractie;</li> <li>• Voor zover overige monostromen niet onder een minimumstandaard in het LAP vallen, moet verwerking worden getoetst aan de afvalhiërarchie, als bedoeld in <a href="#">hoofdstuk A.4</a>, § A.4.2 van het Beleidskader.</li> </ul>
c	Fluorescentiepoeder, met een kwikgehalte van minder dan 0,1 mg/kg ds, al dan niet afkomstig uit de verwerking van gasontladingslampen conform a.	<p>Recycling van ten minste de aanwezige aardmetalen.</p> <p>Vorbereiding voor hergebruik is toegestaan voor zover hergebruik past binnen geldende wet- en regelgeving.</p> <p>Voor partijen waarvoor recycling van aardmetalen, gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk is of waarvoor de recyclingroute zo</p>

<sup>1</sup> Zie voor "monostroom" de begrippenlijst van het LAP

		duur is dat de kosten voor afgifte door de producent/ontdoener meer zouden bedragen dan €205,-/ton is de minimumstandaard storten.
d	Kwikhoudend fluorescentiepoeder (en overig afgescheiden kwikhoudende restfractie na verwerking volgens a, met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds	Verwerken conform <a href="#">sectorplan 82</a> (Kwikhoudend afval).

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Algemeen

Onderstaande beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt voor gasontladingslampen (nog niet gescheiden in recyclebare monostromen), fluorescentiepoeder zonder kwik en niet voor recycling geschikte restfracties (niet kwikhoudend)(paragraaf II onder a en c).

- Het beleid voor afgescheiden monostromen als metaal en kunststof is opgenomen in respectievelijk [sectorplan 12](#) en [sectorplan 11](#). Voor het beleid rond overbrenging van afgescheiden monostromen waarvoor geen specifiek sectorplan bestaat, gelden de bepalingen rond overbrenging uit het beleidskader.
- Het beleid voor kwikhoudend fluorescentiepoeder (en ook overige kwikhoudende niet-recyclebare fracties) (paragraaf II onder d) is beschreven in [sectorplan 82](#).

Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan kan dit betekenen dat alsnog afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder, indien hergebruik technische mogelijk is.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2 van het beleidskader) en/of tenzij de mate van recycling lager is dan gangbaar is bij de verwerking van de afvalstof in Nederland. Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder geldt dat iedere mate van storten – met uitzondering van bij de verwerking vrijkomend residu dat niet voor recycling geschikt is – te hoog is.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder omdat recycling van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).



<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder, omdat nuttige toepassing van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>		
t.b.v. storten <sup>3</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder indien hergebruik technisch mogelijk is en er geen (wettelijke) belemmeringen voor het (voorbereiden voor) hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder: omdat recycling van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten	Nee	Voor gasontladingslampen en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder: omdat recycling van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat recycling van in ieder geval een aanzienlijk deel van de aanwezige materialen mogelijk is (metalen, kunststof, glas, aardmetalen).

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Gasontladingslampen komen in verschillende verschijningsvormen voor. Zo bestaan er onder meer rechte lampen, ringvormige lampen en lampen met een u-vorm. Door de verschillende vormen van deze lampen, verschilt ook de manier waarop de gasontladingslampen verwerkt kunnen worden (zie paragraaf V bij 'verwerking').

Er bestaan ook verschillende soorten fluorescentiepoeder:

- standaard fluorescentiepoeder: bestaande uit calciumhalofosfaat met als dope-elementen antimoon en mangaan;
- speciale fluorescentiepoeders: bestaande uit diverse stoffen. De belangrijkste vertegenwoordiger in deze groep is fluorescentiepoeder op basis van zogenaamde zeldzame aardmetalen zoals Yttrium, Europium en Terbium. Deze poeders worden gebruikt voor de productie van hoogwaardige lampen, de zogenaamde kleur-80.

Gasontladingslampen vallen onder de [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#). Deze regeling is een implementatie van [Richtlijn \(EG\) 2012/19](#) (WEEE-Richtlijn) en geeft invulling aan het principe van producentenverantwoordelijkheid. De regeling hangt nauw samen met het besluit en geeft een aantal verplichtingen voor producenten van elektr(on)ische apparatuur. Zo draagt de producent zorg voor het innemen, ophalen en verwerken van afgedankte, door hem geproduceerde elektr(on)ische apparatuur en moet de afgedankte apparatuur voor bepaalde minimumpercentages worden gerecycled en nuttig worden toegepast. Voor gasontladingslampen geldt dat minimaal 80% van het gewicht moet worden gerecycled. Daarnaast zijn producenten verplicht te rapporteren over de door hen op de markt gebrachte hoeveelheid elektrische en elektronische apparatuur en de door hun op basis van hun producentenverantwoordelijkheid ingezamelde, gerecyclede (voorbereiding op hergebruik telt hier bij mee hoewel strikt genomen niet hetzelfde als recycling), nuttig toegepaste of verwijderde afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Overig afval van verlichting (incl. gloeilampen)	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval (fijn en grof)) Zie <a href="#">SP02</a> (Restafval van bedrijven)
Elektrische en elektronische apparatuur	Zie <a href="#">SP71</a> (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
Fluorescentiepoeder en afgescheiden kwikhoudende fractie na verwerking van gasontladingslampen met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds	Zie <a href="#">SP82</a> (Kwikhoudend afval)
Ander kwikhoudend afval dan gasontladingslampen en fluorescentiepoeder met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds	Zie <a href="#">SP82</a> (Kwikhoudend afval)

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 060315; 060316; 060404; 200121.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis

neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder vallen onder een van de volgende categorieën van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>4</sup>:

- [categorie 83](#): gasontladingslampen.
- [categorie 84A](#): fluorescentiepoeder met een kwikgehalte van minder dan 0,1 mg/kg dat op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt.
- [categorie 84B](#): fluorescentiepoeder met een kwikgehalte van minder dan 0,1 mg/kg dat op basis van de Eural niet als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Voor dit sectorplan is bij de minimumstandaard reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van kwik, in die zin dat kwikhoudende fracties bij het verwerken van gasontladingslampen verder verwerkt moeten worden volgens [sectorplan 82](#) (Kwikhoudend afval). Daarnaast kunnen ook andere ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn met als gevolg dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en

<sup>4</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

In het [Bouwbesluit 2012](#) en de [Regeling Bouwbesluit 2012](#) is de verplichting opgenomen (art. 4.1) dat een aantal stoffen, die vrijkomen bij bouw- en sloopwerkzaamheden, op de bouwplaats moeten worden gescheiden en gescheiden moeten worden afgevoerd. Gasontladingslampen vallen onder een van de genoemde categorieën (a. gevaarlijke afvalstoffen).

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen

Op grond van de [Activiteitenregeling milieubeheer](#), artikel 3.115, tweede lid onder a, dient afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. Gasontladingslampen vallen onder deze categorie. Zie verder beleidskader B.3 Afvalscheiding.

De [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#) kent bepalingen ten aanzien van de gescheiden inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf).

### *Toelichting op de minimumstandaard*

In paragraaf II is een minimumstandaard opgenomen voor zowel de gasontladingslampen als geheel, als voor fluorescentiepoeder en een eventuele niet-recyclebare restfractie die bij het verwerken van gasontladingslampen ontstaat. In gasontladingslampen zit bovendien vaak kwik. De beschreven minimumstandaarden – in combinatie met de minimumstandaarden uit [sectorplan 82](#) voor de kwikhoudende stromen – sluiten aan op de bepalingen uit de [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#) en zijn erop gericht om kwik af te scheiden en vervolgens zoveel mogelijk voor recycling geschikte materialen terug te winnen (minimaal 80%).

Hieronder wordt achtereenvolgens op de verschillende minimumstandaarden ingegaan.

### *Gasontladingslampen*

Bij de verwerking van gasontladingslampen moeten minimaal de volgende monostromen worden afgescheiden: metalen, kunststof en glas. Deze stromen moeten vervolgens verder worden verwerkt conform de daarvoor geldende minimumstandaarden in het LAP. Specifiek voor een afgescheiden glasfractie geldt dat deze ook niet verontreinigd mag zijn met kwik (een kwikgehalte minder dan 0,1 mg/kg). Is deze fractie verontreinigd met kwik dan geldt hiervoor dat deze verder verwerkt moet worden conform het beleid zoals vastgesteld in [sectorplan 82](#) (kwikhoudend afval).

De minimumstandaard sluit aan bij de bepalingen uit artikel 11 van de [Regeling afgedankte](#)

[elektrische en elektronische apparatuur](#), welke op zijn beurt verwijst naar de standaarden voor verwerking zoals opgenomen in de Weelabex. Op grond van de Regeling geldt voor het halen van de recyclingdoelstelling van minimaal 80% een producentenverantwoordelijkheid. De wijze waarop deze 80% gehaald wordt en de technieken die daarvoor worden gebruikt, worden verder niet in dit sectorplan gespecificeerd. In praktijk betreft het storten met name met fluorescentiepoeder verontreinigd glasstof (ongeveer 2,5% van de input) en wordt 90 tot 95% van de lamp (metaal en glas) gerecycled.

#### *Fluorescentiepoeder*

De minimumstandaard maakt onderscheid tussen wel en niet-kwikhoudend fluorescentiepoeder. Voor kwikhoudend fluorescentiepoeder wordt, ten einde een eenduidig beleid in het LAP te formuleren en diffuse verspreiding van kwik tegen te gaan, verder verwezen naar het [sectorplan 82](#), Kwikhoudend afval.

Niet-kwikhoudende fluorescentiepoeders op basis van zeldzame aardoxiden komen in aanmerking voor terugwinning en recycling van de aardmetalen. Terugwinning van aardmetalen is echter niet in alle situaties mogelijk. Om bij vergunningverlening de uitvoerbaarheid te verzekeren is hier in de minimumstandaard rekening mee gehouden en kan storten worden toegestaan.

Naast technische overwegingen die recycling onmogelijk maken, kan recycling voor bepaalde partijen ook relatief duur zijn. Ook in die gevallen voorziet de minimumstandaard in een mogelijkheid om alsnog storten mogelijk te maken. De grenswaarde hiervoor is € 205,- per ton afval. Een toelichting op welke kosten daarin worden meegenomen is opgenomen in [hoofdstuk A.4](#), § A.4.6 van het beleidskader.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 7, geldt voor gasontladingslampen of onderdelen daarvan een stortverbod. Dit stortverbod geldt echter niet voor niet-herbruikbaar fluorescentiepoeder.

De minimumstandaard sluit hierop aan door alleen storten van de restfractie die niet voor recycling geschikt is, of waarvoor de recyclingroute zo duur is dat de kosten meer bedragen dan € 205,-, toe te staan. Wel moet in het kader van vergunningverlening de toestemming voor storten worden beperkt tot poeder waarvoor recycling niet mogelijk is. In praktijk betreft het storten van met name met glasstof verontreinigd fluorescentiepoeder (ongeveer 2,5% van de input).

## **VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen**

Het kwikbeleid richt zich op het uitfasen van het gebruik van kwik. Voor een aantal, mogelijk kwikhoudende, productgroepen zal –in aanvulling op huidige voorschriften– worden vastgelegd hoe met het aanwezige kwik moet worden omgegaan. Fabrikanten van gasontladingslampen anticiperen op deze uitfasering door te experimenteren met kwikvrije gasontladingslampen.

## Sectorplan 67 Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen

### I Afbakening

Een oplosmiddel is een vluchtige organische stof die alleen of in combinatie met andere stoffen wordt gebruikt om o.a. grondstoffen, producten of afvalmaterialen op te lossen. Ook mengsels van oplosmiddelen zijn oplosmiddelen.

De samenstelling van het in het afvalstadium geraakte oplosmiddel is sterk afhankelijk van de samenstelling van het oorspronkelijke oplosmiddel en de bij de toepassing vrijgekomen verontreinigingen. De verontreinigingen kunnen zowel van organische aard als van anorganische stoffen aard zijn.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen	<p>Dit betreft afvalstoffen die voor meer dan 50% (m/m) bestaan uit halogeenarme koolwaterstoffen en/of glycolen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halogeenarme oplosmiddelen bevatten maximaal 4% halogenen (som fluor, chloor, broom en jood) en tevens maximaal 0,5% fluor (alles bedoeld als m/m en 'as received').</li> <li>• Glycolen zijn koolwaterstoffen die geen VOS<sup>1</sup> bevatten.</li> </ul> <p>In dit sectorplan wordt de term 'halogeenarme oplosmiddelen' verder gebruikt als verzamelbegrip voor zowel halogeenarme oplosmiddelen als glycolen.</p>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

- De minimumstandaard maakt onderscheid tussen regenereerbare en niet-regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen en glycolen. Een halogeenarm oplosmiddel is *regenereerbaar*, indien:
  - de hoeveelheidsgrens van 1000 liter per afgifte wordt overschreden; en
  - het oplosmiddel minimaal 60% destillaat oplevert; en
  - het een monostroom<sup>2</sup> betreft.
- De minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen	<p>Destilleren met het oog op recycling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen waarvoor destillatie bij afgifte van deze partijen aan de poort van de verwerker de ontdoener aantoonbaar meer zou kosten dan € 205,-/ton is de minimumstandaard hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing) binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving</li> </ul>

<sup>1</sup> Een vluchtige organische stof (VOS) is een organische verbinding die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa (0,1 mbar) of meer heeft of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft.

<sup>2</sup> Zie voor "monostroom" de begrippenlijst van het LAP

		en/of daarop gebaseerde vergunningen. Dit betekent dat het verwerken van halogeenarme oplossingen tot brandstoffen voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen niet is toegestaan. Hiertoe worden in vergunningen van verwerkers zo nodig sturingsvoorschriften opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- of vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.
b	Niet-regeneerbare halogeenarme oplosmiddelen	Verbranden als vorm van verwijdering  Hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing) is alleen toegestaan binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of daarop gebaseerde vergunningen. Dit betekent dat het verwerken van halogeenarme oplossingen tot brandstoffen voor motoren van voer- en vaartuigen of andere mobiele toepassingen niet is toegestaan. Hiertoe worden in vergunningen van verwerkers zo nodig sturingsvoorschriften opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- of vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.
c	Residu van destillatie als bedoeld onder a	Verwerken volgens de minimumstandaard van <a href="#">sectorplan 69</a>

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13.5.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Algemeen

- Voor de overbrenging van halogeenarme oplosmiddelen dient informatie aangeleverd te worden om te kunnen toetsen aan de criteria voor regeneerbaarheid uit paragraaf II.
- Deze paragraaf heeft geen betrekking op de overbrenging van destillatieresidu (deelstroom c uit paragraaf II). Hiervoor wordt verwezen naar [sectorplan 69](#).
- Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2) en/of tenzij de mate van recycling lager is dan gangbaar is bij verwerking van de afvalstof in Nederland.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor regeneerbare halogeenarme oplosmiddelen, omdat recycling mogelijk is tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de kennisgeving blijkt dat de kosten voor destillatie in Nederland</li> </ul>

		meer zouden bedragen dan € 205,-/ton <b>én</b> , <ul style="list-style-type: none"> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
	Ja	Voor niet-regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2).
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen zoals bedoeld in par. II onder a, omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>3</sup>	Ja	Voor niet-regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen zoals bedoeld in par. II onder b.
t.b.v. storten <sup>4</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>5</sup> .

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien hergebruik technisch mogelijk is en er geen (wettelijke) belemmeringen voor het (vorbereiden voor) hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen, omdat recycling mogelijk is tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>uit de kennisgeving blijkt dat de kosten voor destillatie meer zouden bedragen dan € 205,-/ton, én</li> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd.</li> </ul>
	Ja	Voor niet-regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen, indien verwerkt in overeenstemming met de minimumstandaard.
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen zoals bedoeld in par. II onder a, omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering	Ja	Voor niet-regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen zoals bedoeld in par. II onder b, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard. Zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.4.2.2 en par. B.10.5.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat nuttige toepassing mogelijk is.

<sup>3</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>4</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

<sup>5</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).



## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan heeft betrekking op halogeenarme oplosmiddelen en glycolen. Wanneer sprake is van 'halogeenarm' is opgenomen in paragraaf I.

Voorbeelden van halogeenarme oplosmiddelen en glycolen zijn:

- alifatische en naftenische koolwaterstoffen,
- aromaten zoals benzeen, toluen, xyleen en styreen,
- alcoholen zoals methanol en ethanol,
- ketonen (zoals aceton) en ethers.

Deze stoffen kunnen worden toegepast in oplos-, schoonmaak-, verdunnings-, dispergeer- en conserveermiddelen alsook in weekmakers en middelen t.b.v. het aanpassen van de viscositeit.

Glycolen worden toegepast in rem- en koelvloeistof en in ruitensproeivloeistof. In deze producten zijn ook additieven aanwezig. Koelvloeistoffen kunnen door het gebruik en onjuiste opslag verontreinigd raken met organische zuren, metalen en olie. Remvloeistoffen kunnen verontreinigd raken met metaal- en rubberdeeltjes en met olie. Ruitensproeivloeistof bevat naast glycolen vaak ook oplosmiddelen.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Halogeenhoudende oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP68</a> (Halogeenhoudende oplosmiddelen)
Destillatieresidu	Zie <a href="#">SP69</a> (Destillatieresidu)
Chloorfluorkoolstoffen, andere volledig gehalogeneerde chloorfluorkoolstoffen, halonen, tetrachloorkoolstoffen, 1-1-1-trichloorethaan, methylbromide, broomfluorkoolwaterstoffen en chloorfluorkoolwaterstoffen	Zie <a href="#">SP70</a> (Gereguleerde stoffen (CFK's, HCFK's en halonen) en gefluoreerde broeikasgassen (HFK's, PFK's en SF6))
Laboratoriumchemicaliën niet zijnde oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden) of <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Azijnzuur	Zie <b>beleidskader</b> <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2.
Bestrijdingsmiddelen, laboratoriumchemicaliën met oplosmiddelen, met oplosmiddelen verontreinigde poetsdoeken en absorptiemateriaal, oplosmiddelhoudende inktten, oplosmiddelhoudende afvalwaterstromen en niet-vluchtige plantaardige oliën	Hiervoor is niet in zijn algemeenheid aan te geven of deze vallen onder dit sectorplan, een ander sectorplan of onder het beleidskader. De aard en herkomst van de betreffende afvalstof zijn hiervoor van geval tot geval bepalend

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 070104; 070204; 070304; 070404; 070504; 070604; 070704; 080111; 080409; 140603; 160114; 160115; 200113.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#))
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Niet halogeenhoudende oplosmiddelen en glycolen vallen, afhankelijk van het feit of regeneratie mogelijk is, onder de volgende categorieën van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>6</sup>:

- [categorie 64](#): *oplosmiddelen en glycolen met maximaal 0,5% fluor en maximaal 4% chloor en maximaal 4% broom en maximaal 4% jood, voor zover het gaat om één partij, afkomstig van één ontdoener en waarvan de hoeveelheidsgrens van 1.000 liter per partij wordt overschreden.*
- [categorie 109A](#): *overig afval van buiten de inrichting afkomstig dat niet gestort mag worden volgens het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt.*

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners

<sup>6</sup> Ook de [Arm](#) kent in [bijlage 11](#) een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze [bijlage](#) voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de [bijlage](#) uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De [bijlage](#) is nog gebaseerd op [bijlage 5](#) van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal [bijlage 11](#) van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met [bijlage 5](#) van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

#### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van bepaalde stromen kga-afval is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk. In de nota van toelichting behorende bij het besluit is vermeld dat het afvalstoffen betreft met de volgende Euralcodes: codes met \* onder de deelprocessen 0801, 0803 en 0804. Onder deze afvalstoffen vallen ook oplosmiddelen. Zie het beleidskader B.4 voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht. In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstof

#### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek § B.14.5.1 van het beleidskader).

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

Monostromen oplosmiddelen kunnen door destillatie geschikt worden gemaakt voor recycling (als oplosmiddel).

Uit onderzoek is gebleken dat het niet mogelijk is in het algemeen aan te geven wanneer kleine partijen oplosmiddelen destilleerbaar zijn. Dit is namelijk afhankelijk van onder andere de samenstelling van de partij, de aanwezigheid van pigmenten, bindmiddelen, geur- en smaakstoffen, de grootte van de partij, de destillatiekosten en de marktprijs van nieuw product. Voorts heeft ieder oplosmiddel eigen specifieke fysische eigenschappen, zoals vluchtigheid en stookwaarde.

Remvloeistoffen kunnen door fysisch/chemische reiniging geschikt worden gemaakt voor recycling. Deze activiteit is tenminste even hoogwaardig als de minimumstandaard.

#### *Inzet als vloeibare brandstof*

Als destillatie niet mogelijk is volgens de bepalingen in paragraaf II of in het voorkomende geval dat destilleren van regenerereerbare halogeenarme oplosmiddelen toch niet kan worden gevegd omdat de kosten hiervoor meer zouden bedragen dan € 205,-/ton, dan is de minimumstandaard nuttige toepassing in de vorm van hoofdgebruik als brandstof. Een toelichting op welke kosten daarin worden meegenomen is opgenomen in paragraaf A.4.6. van het beleidskader. Ook is in paragraaf III aangegeven dat overbrenging voor andere nuttige toepassing in dit geval kan worden toegestaan. In [hoofdstuk B.13](#), § B.13.3.3.3 van het beleidskader staat aangegeven welke informatie het kennisgevingsdossier moet bevatten ingeval de afvalstoffen t.b.v. bovenstaande verwerking worden overgebracht.

Voor niet-regenerereerbare halogeenarme oplosmiddelen is de minimumstandaard verwijderen door verbranden. Ook voor deze afvalstroom gaat de voorkeur uit naar nuttige toepassing door verbranden, maar het is (nog) niet mogelijk gebleken om een handhaafbaar onderscheid te maken in niet-regenerereerbare oplosmiddelen die nuttig toegepast kunnen worden door verbranden en de

oplosmiddelen die verwijderd moeten worden door verbranden.

Voor nuttige toepassing als brandstof 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 afvalstoffen (Kra) 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 verstookt in een verbrandingsmotor met onvoldoende waarborgen voor het beperken van emissies naar de lucht. Op de achtergrond van deze beperking wordt verder ingegaan in [hoofdstuk B.10](#), paragraaf B.10.6 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [hoofdstuk D.2](#), § D.2.2.4.2 van het beleidskader.

In het [Besluit organisch-halogeengehalte brandstoffen](#) is bepaald dat vloeibare brandstoffen of stoffen die worden aangewend voor de vervaardiging van brandstoffen niet meer dan 50 mg/kg aan organische halogeenvormingen mogen bevatten. Het gehalte aan organische halogeenvormingen in brandstoffen of grondstoffen voor brandstoffen wordt gemeten volgens de in bijlage B bij de [Regeling bepalingmethoden organisch-halogeengehalte van brandstoffen](#) aangegeven methode. Ook de bemonsteringsmethode is in deze regeling vastgelegd.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

#### *Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening:*

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Oplosmiddelen uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.2	Intern hergebruik indien mogelijk, anders zuiveren en recyclen of benutting calorische waarde
Oplosmiddelen in afvalwater uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.3	Terugwinnen oplosmiddelen voor hergebruik of energierugwinning
Halogenen in afvalwater uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.4.1	Afscheiden van de organische halogeenvormingen
Afval bij polymerenproductie	Polymeren	13.1.15	Intern hergebruik / recycling van potentieel afval
Oplosmiddelen uit productie	Raffinaderijen	22	Terugwinning oplosmiddelen door

basisolie			destillatie en stripping in gesloten proces
Oplosmiddelen voor reiniging spuitpistolen in de oppervlaktebehandeling	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	30	Opvang en hergebruik
Oplosmiddelen teruggewonnen uit afgassen in de oppervlaktebehandeling	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	38	Hergebruik als oplosmiddel, geen nuttige toepassing als brandstof

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod.

## VI Overige informatie

#### *Activiteitenbesluit*

De [Richtlijn 2004/42/EG, opgenomen in de richtlijn industriële emissies \(2010/75/EU\)](#), is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd met het [Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen milieubeheer](#). Dit besluit omvat een verbodsbepaling voor het gebruik van de producten waarop de richtlijn betrekking heeft en verplicht tot het vermelden op de verpakking van het VOS-gehalte en van het toegestane VOS-gehalte van gebruiksklaar product.

De [Richtlijn 1999/13/EG](#) (voorkomen dan wel verminderen van de emissie van vluchtige organische stoffen) is ook opgenomen in de [richtlijn industriële emissies](#). Implementatie van de richtlijn is vastgelegd binnen het [Activiteitenbesluit milieubeheer](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#).

## Sectorplan 68 Halogeenhoudende oplosmiddelen

### I Afbakening

Een oplosmiddel is een vluchtige organische stof die alleen of in combinatie met andere stoffen wordt gebruikt om o.a. grondstoffen, producten of afvalmaterialen op te lossen.

De samenstelling van het in het afvalstadium geraakte oplosmiddel is sterk afhankelijk van de samenstelling van het oorspronkelijke oplosmiddel en de bij de toepassing vrijgekomen verontreinigingen. De verontreinigingen kunnen zowel van organische aard als van anorganische stoffen aard zijn.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Halogeenhoudende oplosmiddelen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Halogeenhoudende oplosmiddelen bevatten meer dan 4% halogenen (som fluor, chloor, broom en jood) of meer dan 0,5% fluor (alles bedoeld als m/m en 'as received').</li><li>• Ook mengsels van oplosmiddelen zijn oplosmiddelen.</li></ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2). Dat kan er bijvoorbeeld toe leiden dat in specifieke gevallen recycling – wat normaal past binnen de minimumstandaard – niet is toegestaan.

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Halogeenhoudende oplosmiddelen	<p>Verbranden als vorm van verwijdering.</p> <p>Hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing) is uitsluitend toegestaan binnen inrichtingen waarin emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of daarop gebaseerde vergunningen. Dit betekent dat het verwerken van halogeenhoudende oplosmiddelen tot brandstoffen voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen niet is toegestaan. Hiertoe worden in vergunningen van verwerkers zo nodig sturingsvoorschriften opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.</p>

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking

voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2).
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	--
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat verbranden als vorm van verwijdering mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>3</sup> .

#### *Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien voorbereiden voor hergebruik technisch mogelijk is en er geen (wettelijke) belemmeringen voor het (voorbereiden voor) hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard tenzij als vervolghandeling en deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat verbranden als vorm van verwijdering mogelijk is.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

<sup>3</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

## IV Overwegingen bij de afbakening

Een oplosmiddel is een vluchtige organische stof die alleen of in combinatie met andere stoffen wordt gebruikt om o.a. grondstoffen, producten of afvalmaterialen op te lossen of om als schoonmaakmiddel verontreinigingen op te lossen. Andere functies kunnen bijvoorbeeld zijn verdunner, disperseermiddel, weekmaker, conserveermiddel of middel om de viscositeit of oppervlaktespanning aan te passen. Ook mengsels van oplosmiddelen zijn oplosmiddelen.

De samenstelling van het in het afvalstadium geraakte oplosmiddel is sterk afhankelijk van de samenstelling van het oorspronkelijke oplosmiddel en de bij de toepassing vrijgekomen verontreinigingen. De verontreinigingen kunnen zowel van organische aard als van anorganische aard zijn.

Hierbij een aantal productvoorbeelden die kunnen vallen onder de categorie halogeenhoudende oplosmiddelen: oplosmiddel, schoonmaakmiddel, verdunningsmiddel, disperseermiddel, weekmaker, conserveermiddel, middel t.b.v. aanpassen viscositeit, etc.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen romen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Halogeenarme oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP67</a> (Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen)
Destillatieresidu	Zie <a href="#">SP69</a> (Destillatieresidu)
Chloorfluorkoolstoffen, andere volledig gehalogeneerde chloorfluorkoolstoffen, halonen, tetrachloorkoolstoffen, 1-1-1-trichloorethaan, methylbromide, broomfluorkoolwaterstoffen en chloorfluorkoolwaterstoffen	Zie <a href="#">SP70</a> (Gereguleerde stoffen (CFK's, HCFC's en halonen) en Gefluoreerde broeikasgassen (HFK's, PFK's en SF6))
Laboratoriumchemicaliën niet zijnde oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden) of <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , paragraaf A.4.2 van het beleidskader
Azijnzuur	Zie <b>beleidskader</b> , <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2.
Bestrijdingsmiddelen, laboratoriumchemicaliën met oplosmiddelen, met oplosmiddelen verontreinigde poetsdoeken en absorptiemateriaal, oplosmiddelhoudende inkt, oplosmiddelhoudende afvalwaterstromen en niet-vluchtige plantaardige oliën	Hiervoor is niet in zijn algemeenheid aan te geven of deze vallen onder dit sectorplan, een ander sectorplan of onder het beleidskader. De aard en herkomst van de betreffende afvalstof zijn hiervoor van geval tot geval bepalend

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 070103; 070203; 070303; 070403; 070503; 070603; 070703; 080111; 080409; 140602; 200113.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).



- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Halogeenhoudende oplosmiddelen vallen onder categorie 109A van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>4</sup>: *overig afval van buiten de inrichting afkomstig dat niet gestort mag worden volgens het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die

<sup>4</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooral nog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

#### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van bepaalde stromen KGA-afval is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk. In de nota van toelichting behorende bij het besluit is vermeld dat het afvalstoffen betreft met de volgende Euralcodes: codes met \* onder de deelprocessen 0801, 0803 en 0804. Onder deze afvalstoffen vallen ook oplosmiddelen. Zie het [beleidskader B.4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht.

In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.1 van het beleidskader).

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard voor het verwerken van halogeenhoudende oplosmiddelen is verbranden als vorm van verwijderen. Hoogwaardiger verwerken dan de minimumstandaard is mogelijk, maar niet voor alle oplosmiddelen. Daarnaast is de afzet van geregenereerde halogeenhoudende oplosmiddelen vanwege de prijs van primaire oplosmiddelen in een aantal gevallen lastig. Het vastleggen van de minimumstandaard op een hoogwaardiger niveau is daarom geen reële optie. Destilleren is hoogwaardiger dan verbranden en blijft, conform het bestaande beleid, toegestaan. Voor sterk chloorhoudende oplosmiddelen blijft verbranden met chloorterugwinning in speciaal daarvoor geëquipeerde installaties mogelijk.

De minimumstandaard biedt de mogelijkheid dat partijen worden gebruikt als brandstof. Hierbij 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 [hoofdstuk B.10](#), § B.10.6 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [hoofdstuk D.2](#), § D.2.2.4.2 van het beleidskader.

In het [Besluit organisch-halogeengehalte brandstoffen](#) is bepaald dat vloeibare brandstoffen of stoffen die worden aangewend voor de vervaardiging van brandstoffen niet meer dan 50 mg/kg aan organische halogeenverbindingen mogen bevatten. Het gehalte aan organische halogeenverbindingen in brandstoffen of grondstoffen voor brandstoffen wordt gemeten volgens de in bijlage B bij de [Regeling bepalingmethoden organisch-halogeengehalte van brandstoffen](#) aangegeven methode. Ook de bemonsteringsmethode is in deze regeling vastgelegd.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies.

Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

#### Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening

Afvalstoffen	BREF	BBT	Specifieke eis BREF*
Oplosmiddelen uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.2	Intern hergebruik indien mogelijk, anders zuiveren en recyclen of benutting calorische waarde
Oplosmiddelen in afvalwater uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.3	Terugwinnen oplosmiddelen voor hergebruik of energierugwinning
Halogenen in afvalwater uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.4.1	Afscheiden van de organische halogeenverbindingen
Afval bij polymerenproductie	Polymeren	13.1.15	Intern hergebruik / recycling van potentieel afval
Oplosmiddelen uit productie basisolie	Raffinaderijen	22	Terugwinning oplosmiddelen door destillatie en stripping in gesloten proces
Oplosmiddelen uit productie basisolie	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	30	Opvang en hergebruik
Oplosmiddelen voor reiniging spuitpistolen in de oppervlaktebehandeling	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	38	Hergebruik als oplosmiddel, geen nuttige toepassing als brandstof
Oplosmiddelen uit de oppervlaktebehandeling	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	51	Terugwinning en hergebruik
Actief kool, zeoliet met oplosmiddelen	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	53	Regeneratie adsorptiemateriaal, terugwinning oplosmiddelen

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

#### Stortverbod

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod.

## VI Overige informatie

#### Activiteitenbesluit

De [Richtlijn 2004/42/EG, opgenomen in de richtlijn industriële emissies \(2010/75/EU\)](#), is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd met het [Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen milieubeheer](#). Dit besluit omvat een verbodsbepaling voor het gebruik van de producten waarop de richtlijn betrekking heeft en verplicht tot het vermelden op de verpakking van het VOS-gehalte en van het toegestane VOS-gehalte van gebruiksklaar product.

De Richtlijn [1999/13/EG](#) (voorkomen dan wel verminderen van de emissie van vluchtige organische stoffen) is ook opgenomen in de richtlijn industriële emissies. Deze richtlijn is

geïmplementeerd in het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#).

## Sectorplan 69 Destillatieresidu

### I Afbakening

Destillatieresidu bestaat in hoofdzaak uit het bodemresidu van het destilleren van organische (afval)stoffen als olie en oplosmiddelen. Daarnaast ontstaat het ook als afvalstof uit reguliere productieprocessen. De samenstelling van het destillatieresidu is sterk afhankelijk van de samenstelling van het te destilleren oplosmiddel.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Destillatieresidu	In het residu kunnen, naast de (vluchtige) koolwaterstoffen die in de destillatiestap niet in het destillaat zijn terechtgekomen maar zijn achterbleven, ook metalen, organohalogeenvverbindingen, additieven en overige anorganische bestanddelen of verontreinigingen van de in het afvalstadium geraakte oplosmiddelen voorkomen.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3. van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2.).

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Destillatieresidu	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 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.

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

*Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	.Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2). Voor destillatieresidu geldt dat iedere mate van storten te hoog is.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en omdat verbranden als vorm van verwijderen mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>3</sup> .

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard tenzij er als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen en omdat verbranden als vorm van verwijderen mogelijk is.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

<sup>3</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

## IV Overwegingen bij de afbakening

Destillatieresiduen kunnen - afhankelijk van de intensiteit/effectiviteit van de destillatie en de verontreinigingen die in het te destilleren mengsel aanwezig zijn - vluchtige organische stoffen (VOS), overige koolwaterstoffen, metalen, additieven en andere verontreinigingen bevatten. De emissie van VOS draagt bij aan de vorming van ozon. Wanneer met name in de zomer hoge concentraties ozon ontstaan op leefniveau, kunnen deze piekconcentraties aanleiding geven tot effecten op de ademhalingswegen. Hoge concentraties ozon kunnen ook leiden tot schade aan gewassen en materialen. Daarnaast geeft de uitstoot van sommige VOS aanleiding tot lokale geurhinder.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Halogeenarme oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP67</a> (Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen)
Halogeenhoudende oplosmiddelen	Zie <a href="#">SP68</a> (Halogeenhoudende oplosmiddelen)

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 070107; 070108; 070207; 070208; 070307; 070308; 070407; 070408; 070507; 070508; 070607; 070608; 070707; 070708.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

## 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

### *Gescheiden houden van afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Destillatieresidu valt onder categorie 109A van bijlage 5 van het LAP<sup>4</sup>: *overig afval van buiten de inrichting afkomstig dat niet gestort mag worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in hoofdstuk B.3 moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader hoofdstuk B.7 (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie hoofdstuk B.14 van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard (D.2), mengen (B.7), mogelijkheden voor recycling (B.9), acceptatie- en registratiebeleid (D.3) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen (B.13).

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook hoofdstuk B.3 Afvalscheiding.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de Wet milieubeheer in het Besluit inzamelen afvalstoffen een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in hoofdstuk B.7 van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek hoofdstuk B.14, § B.14.5.1

<sup>4</sup> Ook de Arm kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.



van het beleidskader).

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

Voor destillatieresidu in het algemeen is hoogwaardiger verwerking dan de minimumstandaard, gelet op de variëteit in samenstelling, niet altijd mogelijk. Terugwinning van oplosmiddelen gevolgd door recycling is slechts voor een klein deel van het destillatieresidu een reële optie. Met de keuze voor verbranding is daarom een milieuhygiënisch verantwoorde en uitvoerbare optie gekozen waarmee het gebruik van primaire grondstoffen wordt verminderd, zonder daarmee praktische aspecten uit het oog te verliezen.

De minimumstandaard staat verbranden als wijze van verwerken toe. Het kan hier zowel gaan om verbranden als vorm van verwijdering als om hoofdgebruik als brandstof. In het laatste geval 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 [hoofdstuk B.9](#), § B.9.4 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [hoofdstuk D.2](#), § D.2.2.4.2 van het beleidskader.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstukken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

In de BREF Afvalbehandeling is een als BBT aangemerkte bepaling opgenomen dat destillatieresiduen van oplosmiddelen ten minste moeten worden ingedampt waarbij de oplosmiddelen worden teruggewonnen. De formulering van de minimumstandaard is niet expliciet aangepast aan deze bepaling. De reden hiervoor is dat in gevallen waarbij het destillatieresidu wordt afgevoerd ter verbranding met benutting van de energie-inhoud, het residu in het algemeen zo vrij zal zijn van oplosmiddelen dat feitelijk sprake is van BBT. Dit dient echter per vergunningaanvraag te worden beoordeeld. Indien de formulering van de minimumstandaard als algemene lijn zou worden aangepast aan deze als BBT aangemerkte bepaling, dan bestaat de kans dat voor veel vergunningprocedures een afwijkingsprocedure moet worden gevolgd wanneer een separaat herkenbare verdampingsstap geen expliciet onderdeel is van het proces. Het doorlopen van een afwijkingsprocedure levert in die situatie geen meerwaarde op. In het kader van de Wm-vergunningprocedure dient immers ook inzichtelijk te worden gemaakt dat het niveau van de bescherming van het milieu voor de gevraagde situatie vergelijkbaar is met BBT.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen –afhankelijk van de viscositeit van het residu- een stortverbod.

## Sectorplan 70 Gereguleerde stoffen (CFK, HCFK, halonen) en gefluoreerde broeikasgassen (HFK, PFK, SF<sub>6</sub>)

### I Afbakening

Onderstaande gassen komen in het afvalbeheer terecht als gebruikte, teruggewonnen gassen in retourcilinders, als niet gebruikte restpartijen in cilinders of, als nog aanwezig gassen in afgedankte apparatuur of voorwerpen.

De gassen die vallen onder dit sectorplan vallen onder de directe bepalingen van onderstaande verordeningen:

- [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) (verder Ozonverordening) reguleert de productie, het gebruik, de handel, het terugwinnen, de vernietiging en de uitfasering van ozonlaagaantastende stoffen zoals CFK's, HCFK's en halonen (verder gereguleerde stoffen).
- [Verordening \(EG\) 517/2014](#) (verder F-gassenverordening) reguleert het op de markt brengen, het gebruik, de insluiting, de etikettering, de rapportageplichten en het terugwinnen van HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub> (verder gefluoreerde broeikasgassen).

Beide verordeningen werken rechtstreeks. In dit sectorplan wordt slechts de uitwerking voor het nationale afvalbeleid beschreven. Deze uitwerking is een interpretatie. De bepalingen uit de verordeningen gaan boven hetgeen beschreven is in dit sectorplan.

De volgende gassen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting</i>
Chloorfluorkoolstoffen (CFK's)	Het gebruik is ondertussen verboden (behoudens een beperkt aantal uitzonderingen (zie Ozonverordening)). Echter: <ul style="list-style-type: none"><li>• CFK's kunnen nog aanwezig zijn in oude koelkasten en schuimen.</li></ul>
Chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's)	Het gebruik is ondertussen uitgefaseerd (behoudend een beperkt aantal uitzonderingen (zie Ozonverordening)). HCFK's kunnen nog aanwezig zijn in: <ul style="list-style-type: none"><li>• bestaande koelinstallaties, warmtepompen en airco-installaties die nog niet zijn omgebouwd naar of vervangen door koelsystemen zonder HCFK's;</li><li>• brandbeveiligingsapparatuur;</li><li>• schuimen;</li></ul>
Halonen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zijn nog aanwezig zijn in bepaalde specifieke, zogenaamde kritische toepassingen;</li><li>• Komen sporadisch nog voor in oude voorraden<sup>1</sup>;</li><li>• Kan nog aanwezig zijn in (oude) brandblussers en brandblussystemen.</li></ul>
Fluorkoolwaterstoffen (HFK's)	Worden gebruikt in: <ul style="list-style-type: none"><li>• koelinstallaties, warmtepompen en airco-installaties,</li><li>• brandbeveiligingsapparatuur,</li><li>• brandblussers en brandblussystemen,</li><li>• Isolatieschuimen,</li><li>• Oplos- en reinigingsmiddelen,</li></ul> Wordt ook gebruikt als aerosol in spuitbussen.
Perfluorkoolstof (PFK's)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wordt gebruikt als blaasmiddel in isolatieschuimen,</li><li>• Wordt gebruikt als etsmiddel in de halfgeleiderindustrie;</li><li>• Kan gebruikt worden in bepaalde geneesmiddelen (puffers) en cosmetica.</li></ul>
Zwavelhexafluoride (SF <sub>6</sub> )	Wordt gebruikt als isolatiegas o.a. in: <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrische schakelinrichtingen;</li><li>• Elektronenmicroscopen.</li></ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

<sup>1</sup> (Brandblus-)systemen met halon zijn, behoudens de uitgezonderde kritische toepassingen in luchtvaart en defensie, niet toegestaan en het 'hebben' van halonen in deze systemen is strafbaar. Het hebben van halonen afkomstig uit deze systemen maar (nog) niet zijn afgevoerd kan nog voorkomen en is niet strafbaar.

## II Minimumstandaard

### Minimumstandaard voor vergunningverlening

	Afvalstof	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	CFK's (Ozonverordening)	'Vernietigen' volgens de in Bijlage VII bij de <a href="#">Verordening (EG) 1005/2009</a> goedgekeurde (en verplichte!) technieken. Regeneratie of recycling is voor CFK's niet toegestaan.
b	HCFK's (Ozonverordening)	'Vernietigen' volgens de in Bijlage VII bij de <a href="#">Verordening (EG) 1005/2009</a> goedgekeurde (en verplichte!) technieken.  Regeneratie t.b.v. gebruik in bepaalde kritische toepassingen <sup>2</sup> en t.b.v. export is slechts toegestaan binnen zeer beperkende voorwaarden uit de Ozonverordening.
c	Halonen (Ozonverordening)	'Vernietigen' volgens de in Bijlage VII bij de <a href="#">Verordening (EG) 1005/2009</a> goedgekeurde (en verplichte!) technieken.  Regeneratie t.b.v. gebruik in bepaalde uitgezonderde toepassingen <sup>2</sup> is slechts toegestaan binnen zeer beperkende voorwaarden uit de Ozonverordening.
d	HFK's, PFK en SF <sub>6</sub> (gefluoreerde broeikasgassen, F-gassenverordening)	'Vernietigen' <sup>3</sup> zoals gedefinieerd in <a href="#">Verordening (EG) 517/2014</a> .  Recycling en regeneratie conform de definities en bepalingen van de F-gassenverordening zijn eveneens toegestaan met inachtneming van de uitfaseringsbepalingen.
e	Mengsels van een of meer van bovengenoemde gassen	Verwerken conform de strengste minimumstandaard. Dit betekent dat als deze mengsels CFK's, HCFK's of halonen bevatten, deze zullen moeten worden verwerkt overeenkomstig de Ozonverordening.

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

#### Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

Het (inter)nationale beleid is er op gericht om de bovengenoemde stoffen uit te faseren of in ieder geval de emissies ervan zoveel mogelijk te beperken (voor toepassing waarin het gebruik ervan vooralsnog is toegestaan). Ontwikkelingen richten zich op het vinden en toepassen van alternatieve technieken. De minimumstandaard voor deze stoffen zal omwille van dit beleid niet worden opgehoogd.

Zie paragraaf VI voor toelichting op de verwachte ontwikkelingen.

## III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Algemeen:

Onderstaand beleid t.a.v. de overbrenging van afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan is een interpretatie van de bepalingen die ten aanzien van grensoverschrijdend transport en in- en uitvoer zijn opgenomen in de ozon- en f-gassenverordening. Omdat beide verordening uitsluitend spreken van 'vernietiging', 'recycling' en 'regeneratie' is voor onderstaande beleid ook gebruik gemaakt van

<sup>2</sup> Voorbeelden van zogenaamde kritische toepassingen: feedstock/grondstof, laboratorium (analytische gebruik), technische hulpstof, etc. (zie de specifieke beschrijvingen in de Ozonverordening).

<sup>3</sup> Indien een verwerker meer dan 1 metrische ton in een kalenderjaar vernietigt, dan dient hij hierover te rapporteren aan de Europese commissie (artikel 19 lid 2 van VO (EG) [517/2014](#)).

deze terminologie.

Omdat de verordeningen niet voor alle gevallen bepalingen kennen voor grensoverschrijdend transport van afval volgt hieronder een interpretatie. In alle gevallen blijven de originele bepalingen van de verordeningen – zoals bijvoorbeeld de eis dat in bepaalde gevallen sprake moet zijn van vernietiging van de gassen – doorslaggevend.

In afwijking van andere sectorplannen is onderstaande beleid opgedeeld in eerst grensoverschrijdend transport t.b.v. verwijdering en vervolgens grensoverschrijdend transport t.b.v. nuttige toepassing.

*Interpretatie m.b.t. grensoverschrijdend transport t.b.v. verwijdering (de meeste vormen van 'vernietiging' in de verordeningen, maar niet bijvoorbeeld 'vernietiging onder gelijktijdig terugwinning van chloor'):*

Transport t.b.v. vernietiging van:	Binnen de Europese Unie		Invoer en uitvoer EU	
	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL
CFK's, HCFK's en Halonen	Toegestaan mits <sup>1)</sup>	Toegestaan mits <sup>1)</sup>	Verboden	Toegestaan mits <sup>1)</sup> en <sup>3)</sup>
HFK's, PFK's, SF <sub>6</sub>	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan <sup>4)</sup>	Toegestaan <sup>2)</sup> <sup>4)</sup>

- 1) Mits voor vernietiging gebruik wordt gemaakt van de in bijlage VII bij [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) vermelde goedgekeurde technieken.
- 2) Ingevoerde hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen t.b.v. vernietiging moeten met ingang van 2015 specifiek voor vernietiging worden gelabeld (zie [Verordening EG 517/2014](#), artikel 15).
- 3) Importvergunning voor invoer naar de EU noodzakelijk.
- 4) Rapportageplicht voor invoer en uitvoer van hoeveelheden overeenkomend met 100 ton CO<sub>2</sub>-equivalent of meer per kalenderjaar (zie [Verordening \(EG\) 517/2014](#), artikel 19).

*Interpretatie m.b.t. grensoverschrijdend transport t.b.v. (voorlopige) nuttige toepassing (vormen van 'regeneratie' en 'recycling' in de verordeningen, aangevuld met 'vernietiging onder gelijktijdig terugwinning van chloor'):*

Transport t.b.v. nuttige toepassing van:		Binnen EU		Invoer en uitvoer EU	
		Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL
CFK	regeneratie	Verboden	Verboden	Verboden	Verboden
	Vernietigen met nuttige toepassing van het chloor	Toegestaan <sup>1)</sup>	Toegestaan <sup>1)</sup>	Verboden	Toegestaan <sup>1)</sup>
HCFK	regeneratie	Toegestaan mits <sup>2)</sup>	Toegestaan mits <sup>2)</sup>	Verboden	Verboden <sup>2)</sup>
	Vernietigen met nuttige toepassing van het chloor	Toegestaan <sup>1)</sup>	Toegestaan <sup>1)</sup>	Verboden	Toegestaan <sup>1)</sup>
Halonen	regeneratie	Verboden tenzij <sup>3)</sup>	Verboden tenzij <sup>3)</sup>	Verboden tenzij <sup>3)</sup>	Toegestaan onder voorwaarden <sup>4)</sup>
	Vernietigen met nuttige toepassing	Toegestaan <sup>1)</sup>	Toegestaan <sup>1)</sup>	Verboden	Toegestaan <sup>1)</sup>
HFK's, PFK's, SF <sub>6</sub>		Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan <sup>5)</sup>	Toegestaan <sup>5)</sup> <sup>6)</sup>

- 1) Indien voor vernietigen gebruik wordt gemaakt van de in bijlage VII bij [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) vermelde goedgekeurde technieken. Importvergunning voor invoer van buiten de EU noodzakelijk.
- 2) [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) kent voor gereguleerde stoffen een uitfaseringsbepaling van het toegestane gebruik. Onder zeer beperkende voorwaarden is regeneratie t.b.v. specifieke uitgezonderde gebruikstoepassingen al dan niet in combinatie met export toegestaan.
- 3) Zie voor de voorwaarden waaronder overbrenging is toegestaan en door wie: [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) artikel 17, lid 2 onder e. (kritische toepassingen).
- 4) Zie voor de beperkende voorwaarden [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) artikel 15 lid 2 onder g
- 5) Rapportageplicht voor invoer en uitvoer van hoeveelheden overeenkomend met 100 ton CO<sub>2</sub>-equivalenten of meer per kalenderjaar (zie [Verordening \(EG\) 517/2014](#), artikel 19).
- 6) Voor HFK's gelden bovendien quota voor het op de markt mogen brengen van HFK's. Dit kan van invloed zijn op het toestaan van invoer van HFK's ten behoeve van regeneratie voor de Europese markt (Zie [Verordening 517/2014](#), art 15). Een bedrijf dat HFK's regeneert voor de Europese markt, zal over voldoende quotum moeten beschikken.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan heeft betrekking op de gassen als genoemd in paragraaf I en niet op de apparatuur, installaties of drukhouders die deze gassen bevatten. Als ook de apparatuur waarin gereguleerde stoffen of gefluoreerde broeikasgassen zitten afval worden, dan verplichten beide verordeningen de houder van de apparatuur om de gassen uit de apparatuur te (laten) verwijderen/terugwinnen door daartoe opgeleid en gecertificeerd personeel (zie verder paragraaf VII Relevante W&R). Om die reden is dit sectorplan sterk gerelateerd aan een aantal van de sectorplannen genoemd in onderstaande tabel.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Spuitbussen	Zie <a href="#">SP43</a> (Verpakkingen met overige gevaarlijke afvalstoffen)
Drukhouders (cilinders)	Zie <a href="#">SP44</a> (Gasflessen en overige drukhouders)
Brandblussers	Zie <a href="#">SP45</a> (Brandblussers)
Koel- en vriesapparatuur	Zie <a href="#">SP71</a> (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
Oplosmiddelen en glycolen	Zie <a href="#">SP67</a> (Halogeenvrije oplosmiddelen en glycolen) Zie <a href="#">SP68</a> (Halogeenvoudende oplosmiddelen)
Ozon- of f-gassen ingesloten in (bouw)schuimen die vrijkomen bij bouw- en sloopwerkzaamheden	Zie <a href="#">SP28</a> (Gemengd bouw- en sloopafval, ...) en/of <a href="#">beleidskader</a> .

### *Algemene aspecten*

CFK's<sup>4</sup>, HCFK's en halonen (ozonlaag aantastende stoffen) die vrijkomen in de atmosfeer dragen bij aan de aantasting van de ozonlaag, mede door de aanwezigheid van chloor. De genoemde stoffen zijn zeer stabiele verbindingen. Dit heeft bijvoorbeeld tot gevolg dat CFK's die in de jaren dertig in de atmosfeer zijn gebracht, nog steeds hun effect hebben op de aantasting van de ozonlaag en hun bijdrage aan het broeikaseffect. Door ozonlaag aantastende stoffen wordt de stratosferische ozonlaag op een hoogte van 30-35 kilometer aangetast, waardoor zogenaamde UV-B-straling van het zonlicht minder goed wordt geabsorbeerd en hierdoor beter de aarde kan bereiken. UV-B-straling heeft nadelige effecten op de mens en het milieu.

HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub> (gefluoreerde broeikasgassen) bevatten fluor, koolstof en waterstof, maar geen chloor. Ze tasten daarom de ozonlaag niet aan. Wel dragen ze, als ze vrijkomen in de atmosfeer, sterk bij aan het broeikaseffect. HFK's hebben een global warming potential (GWP). Het GWP geeft aan hoeveel meer een stof aan de opwarming van de aarde bijdraagt dan CO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub> heeft een GWP van 1. HFK's hebben een GWP tussen 97 en 14.800, SF<sub>6</sub> is het sterkste broeikasgas met een GWP van 23.900.

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 140601; 160504.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het

<sup>4</sup> De productie, het op de markt brengen en het gebruik van CFK's is al geruime tijd verboden. Het is niet de verwachting dat er nog veel CFK's in de afvalfase terecht komen. Voor 'het geval dat' worden CFK's wel nog in dit sectorplan genoemd.

sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

#### **1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)**

De ozonverordening zowel als de f-gassenverordening, en de daarop gebaseerde uitvoeringsverordeningen, kennen bepalingen ten aanzien het etiketteren van apparatuur en cilinders die deze gassen bevatten. Een juiste etikettering op retourcilinders (teruggewonnen gassen) is van belang voor een juiste latere verwerking van de gassen als afvalstof.

In praktijk worden tijdens het terugwinnen van kleinere hoeveelheden gebruik gemaakt van mixcilinders waarin verschillende gassen worden samengevoegd. Deze gangbare praktijk heeft tot gevolg dat het daardoor ontstane mengsel zal moeten worden verwerkt conform de strengste minimumstandaard.

In [bijlage 5](#) van het LAP zijn slechts categorieën gedefinieerd voor niet-gasvormige afvalstoffen en dus niet voor de gassen als bedoeld in dit sectorplan.

#### **2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen**

De Ozonverordening en F-gassenverordening kennen verplichtingen toe aan de eigenaar/beheerder van apparaten die gereguleerde stoffen of gefluoreerde broeikasgassen bevatten ten aanzien van o.a. het verplicht terugwinnen van die gassen uit installaties bij onderhoud of ontmanteling. De bepalingen uit de verordeningen zijn rechtstreeks werkend. Aflaten in de atmosfeer is niet toegestaan.

Cilinders met gebruikte ozonaantastende stoffen afkomstig uit koel- en vriesinstallaties die nog bij een ontdoener staan moeten afgevoerd worden voor vernietiging (afvalwetgeving). Het betreft hier namelijk opslag van chemisch afval in drukhouders waarvoor de ontdoener doorgaans geen opslagvergunning heeft.

#### **3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen**

Inzameling van teruggewonnen gassen uit dit sectorplan gebeurt in praktijk in eerste instantie door een gecertificeerd installatie- en onderhoudsbedrijf. Indien het terugwinnen betreft uit koel- en vriesinstallaties houdt het installatiebedrijf een koudemiddelenregistratie bij van o.a. de teruggewonnen hoeveelheden t.b.v. recycling, regeneratie of vernietiging (e.e.a. overeenkomstig de toegestane verwerking volgens de verordeningen).

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### ***Toelichting op de minimumstandaard***

De minimumstandaard voor zowel ozonlaagafbrekende stoffen als f-gassen is vernietigen conform de bepalingen uit de respectievelijke verordeningen. Voor ozonlaagafbrekende stoffen is in bijlage

VII van de Ozonverordening per stof opgenomen op welke wijze deze verwerkt moet worden.

CFK's en HCFK's kunnen ook nog vrijkomen ingesloten in (oude) bouwschuimen. Deze bouwschuimen vallen niet onder de reikwijdte van dit sectorplan. Echter, op welke wijze bouwschuimen waarin CFK's/HCFK's gebruikt zijn verwerkt moeten of mogen worden, roept wel eens vragen op. Bouwschuimen mogen wat de ozonlaagafbrekende stoffen betreft verbrand worden in een AVI. Dit is momenteel ook de gangbare praktijk.

Voor HCFK's en Halonen is regeneratie slecht in zeer beperkte mate en onder strikte voorwaarden toegestaan (zie Ozonverordening). Voor gefluoreerde broeikasgassen is een hoogwaardiger verwerking mogelijk. Hiertoe moeten deze gassen wel eerst ongemengd met andere gereguleerde stoffen of andere gefluoreerde broeikasgassen zijn opgeslagen.

Het gebruik van ozonlaagafbrekende stoffen is zo goed als uitgefaseerd. Ook voor bepaalde gefluoreerde broeikasgassen geldt met ingang van 1-1-2016 op Europees niveau een uitfaseringsbeleid. Het vastleggen van een minimumstandaard op een hoogwaardiger niveau is daarom uit praktisch oogpunt en beleidsmatig geen optie.

Voor zover bekend is er in Nederland geen verwerkingscapaciteit voor het vernietigen van ozonlaagafbrekende stoffen (CFK, HCFK en Halonen).

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

## **VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen**

CFK's zijn al geruime tijd verboden in gebruikstoepassingen en mogen niet meer op de markt worden gebracht (ook niet in geregenereerde vorm). Behoudens het gebruik van halonen in de zogenaamde kritische toepassingen (vnl. in de luchtvaart en bij defensie) is het gebruik ervan niet toegestaan. Het kan nog wel sporadisch voorkomen dat cilinders met CFK of halonen worden aangeboden. In geval van CFK's is vernietiging de enige optie. In geval van halonen zijn de opties vernietiging of in specificatie gevallen regeneratie t.b.v. gebruik in kritische toepassingen.

Installaties die nog werken op HCFK's mogen bij onderhoud niet meer worden bijgevuld. Het is daarom de verwachting dat er steeds meer HCFK-installaties worden ontmanteld of omgebouwd waardoor er steeds meer HCFK's voor vernietiging vanaf 2015 sterk toenemen.

Ook voor bepaalde HFK's is een uitfaseringsbeleid (EU) vastgesteld wat op termijn kan leiden tot steeds meer HFK's die vernietigd moeten worden (periode 2016-2030).

Als gevolg van het (inter)nationale beleid om de bovengenoemde stoffen uit te faseren of zoveel als mogelijk te vervangen door alternatieven (voor toepassing waarin het gebruik ervan voornamelijk is toegestaan), zal de minimumstandaard voor deze stoffen niet worden opgehoogd.

## **VII Overig informatie uit de Ozon- en F-gassenverordening**

#### *Europese Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (Ozonverordening)*

In internationaal verband zijn afspraken gemaakt om het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten, terug te dringen. Deze afspraken, waaraan ook Nederland is gebonden, zijn in 1989 vastgelegd in het Protocol van Montreal. Dit protocol is uitgewerkt en aangescherpt in de Europese Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen ([Verordening \(EG\) 1005/2009](#)). De

verordening heeft tot doel het gebruik, de handel en de productie van ozonlaag aantastende stoffen uit te faseren.

Belangrijk ten aanzien van afvalfase van gereguleerde stoffen zijn de volgende bepalingen:

- Verplichting om gereguleerde stoffen terug te winnen bij onderhoud aan apparaten en installaties of bij ontmanteling; gereguleerde stoffen mogen niet worden geëmitteerd naar de lucht.
- Teruggewonnen hoeveelheden gereguleerde stoffen moeten worden verwerkt (vernietigd) volgens de goedgekeurde technieken in de bijlage V bij de verordening.
- De verwerker/vernietiger van teruggewonnen gereguleerde stoffen is verplicht een registratie bij te houden van de oorsprong van de teruggewonnen gereguleerde stoffen (installatie waaruit ze zijn teruggewonnen).

#### *Europese Verordening inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen (F-gassenverordening)*

De Europese [Verordening inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen](#) (EG 517/2014) heeft tot doel de emissies van bepaalde gefluoreerde broeikasgassen zoveel als mogelijk te voorkomen. De verordening regelt onder meer de insluiting, het gebruik, de uitfasering en de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen.

Belangrijk t.a.v. de afvalfase van gefluoreerde broeikasgassen zijn de volgende bepalingen:

- De verordening verplicht tot het terugwinnen van deze gassen bij onderhoud van of voorafgaand aan verwijdering van apparaten die deze gassen bevatten; emitteren naar de lucht van deze gassen is verboden.
- Bedrijven en personeel wat f-gassen terugwint uit installaties moet daarvoor voldoende gecertificeerd zijn.
- De laatste gebruiker van een houder met f-gassen is ervoor verantwoordelijk dat de restgassen uit de cilinder worden teruggewonnen t.b.v. recycling, regeneratie of vernietiging;
- dit geldt ook voor de exploitant van apparatuur en installaties die f-gassen bevatten.
- Er geldt een uitfaseringsbeleid voor bepaalde f-gassen in bepaalde toepassingen; dit heeft wellicht op termijn ook zijn invloed op omvang van deze afvalstroom;

In de nieuwe F-gassenverordening moedigen de lidstaten (artikel 9) het opstellen van regelingen voor producentenverantwoordelijkheid aan voor het terugwinnen en vervolgens recyclen, regenereren en vernietigen van f-gassen.

#### *Besluit en Regeling gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaag afbrekende stoffen*

De bepalingen uit beide verordening zijn rechtstreeks werkend. Een aantal bepalingen zijn in Nederland verder geïmplementeerd in het [Besluit](#) en de [Regeling gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen](#) (2015).

Meer informatie over ozonlaagafbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen is te vinden op de website van [Infomil](#).



## Sectorplan 71 Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen/deelstroom	Toelichting
Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	Het betreft in het afvalstadium geraakte elektrische en elektronische apparatuur die met ingang van 15 augustus 2018 valt onder de <a href="#">Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur</a> (Regeling Aeea), met uitzondering van gasontladingslampen. Het gaat hierbij in feite om <i>alle</i> apparaten waaraan een stekker zit of die op batterijen werken. Ook in de periode tot 15 augustus 2018 heeft het sectorplan betrekking op al deze in het afvalstadium geraakte elektrische en elektronische apparatuur.
Onderdelen en fracties die vrijkomen bij de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt rekening met de mogelijke aanwezigheid van lood in beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3. van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	Verwerken van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur op een wijze waarop ten minste wordt voldaan aan het gestelde in artikel 11 van de <a href="#">Regeling Aeea</a> . Glas van CRT-beeldbuizen moet vervolgens worden verwerkt conform minimumstandaard b.  In afwijking van het voorgaande moet het verwerken van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die tot 15 augustus 2018 niet valt onder de <a href="#">Regeling Aeea</a> tot deze datum worden getoetst aan de afvalhiërarchie, als bedoeld in <a href="#">hoofdstuk A.2</a> , § A.4.2 van het Beleidskader.
b	Glas van de verwerking van: - zwart-wit CRT-beeldbuizen <sup>1</sup> ; of - de conus van kleur CRT-beeldbuizen; zowel gescheiden als in een gemengde fractie aangeleverd.	Storten Nuttige toepassing is uitsluitend toegestaan, indien het lood een technische functie heeft en geen sprake is van onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu aan lood. Hiervoor wordt getoetst aan hoofdstuk B.14, § B.14.4.3 van het beleidskader.
c	overige onderdelen en fracties die vrijkomen bij de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwerken van de onderdelen en fracties conform de daarvoor geldende minimumstandaarden die zijn opgenomen in van toepassing zijnde sectorplannen.</li> <li>• Voor zover onderdelen en fracties niet onder een sectorplan van het LAP vallen, moet verwerking worden getoetst aan de afvalhiërarchie, als bedoeld in <a href="#">hoofdstuk A.2</a> § A.4.2 van het Beleidskader.</li> </ul>

De minimumstandaard voor de verwerking van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten

<sup>1</sup> In de praktijk worden ook de volgende benamingen gebruikt voor CRT-beeldbuizen: CRT-monitoren, CRT-schermen of CRT-apparatuur. Hiermee wordt bedoeld de glazen nek, de conus, het frit en/of het scherm van kathodestraalbuizen. In dit sectorplan vallen al deze benamingen onder de term 'CRT-beeldbuizen'.

van dit beeldbuisglas is gewijzigd ten opzichte van LAP2. Vergunningen voor het nuttige toepassen van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas dienen binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van LAP3 zodanig te worden gewijzigd dat nuttige toepassing per direct niet meer is toegestaan, tenzij is aangetoond dat wordt voldaan aan de onder minimumstandaard b beschreven voorwaarden.

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten kunnen in het kader van de EVOA niet worden ingedeeld als groene lijst afvalstof. Indeling als groene lijst afvalstof is enkel mogelijk voor specifieke fracties die ontstaan uit de verwerking van dergelijke apparaten.

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in het [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Bij onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen is rekening gehouden met de aanwezigheid van lood in beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur als bedoeld in paragraaf II, onder a, indien hergebruik technisch mogelijk is.
	NVT	Voor beeldbuisglas en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder b en c, gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, <ul style="list-style-type: none"> <li>• mits voldaan wordt aan het gestelde in artikel 11 van de <a href="#">Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur</a>,</li> <li>• tenzij nog zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a>, § B.13.5.2.).</li> </ul>
	Nee	Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, indien recycling leidt tot onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu aan lood en/of wordt belemmerd door specifieke regelgeving inzake zeer zorgwekkende stoffen.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, omdat recycling mogelijk is.</li> <li>• Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, indien nuttige</li> </ul>

		toepassing leidt tot onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu aan lood en/of wordt belemmerd door specifieke regelgeving inzake zeer zorgwekkende stoffen.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, omdat recycling mogelijk is.
	NVT	Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>	Nee	Voor alle afvalstoffen van dit sectorplan, omdat op grond van Europese regelgeving de afvalstof gedeeltelijk nuttig toegepast dient te worden en/of omdat recycling mogelijk is.
t.b.v. storten <sup>3</sup>	Nee	Voor alle afvalstoffen van dit sectorplan, omdat op grond van Europese regelgeving de afvalstof gedeeltelijk nuttig toegepast dient te worden en/of overbrenging voor storten op grond van nationale zelfverzorging niet is toegestaan en/of omdat recycling mogelijk is.

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur als bedoeld in paragraaf II, onder a, indien hergebruik technisch mogelijk is en er geen (wettelijke) belemmeringen voor het (voorbereiden voor) hergebruik zijn.
	NVT	Voor beeldbuisglas en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder b en c, gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof is hergebruik geen reële optie.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
	Nee	Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, tenzij de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, omdat recycling mogelijk is.
	Nee	Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, omdat de verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten	Nee	Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en overige onderdelen en fracties als bedoeld in paragraaf II, onder a resp. c, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor beeldbuisglas als bedoeld in paragraaf II, onder b, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard, tenzij er als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of wettelijke bepalingen).
t.b.v. storten	Nee	Voor alle afvalstoffen van dit sectorplan, op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat recycling (voor in ieder geval een deel van de aanwezige materialen) mogelijk is.

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Onder dit sectorplan valt alle afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) die met ingang van 15 augustus 2018 valt onder de [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#), met uitzondering van gasontladinglampen. De reikwijdte van de regeling wordt op 15 augustus 2018 verruimd tot alle AEEA.

Met elektrische of elektronische apparaten worden bedoeld alle apparaten die afhankelijk zijn van elektrische stromen of elektromagnetische velden om naar behoren te werken en apparaten voor het opwekken, overbrengen en meten van die stromen en velden en die bedoeld zijn voor gebruik met een voedingsspanning van maximaal 1.000 volt bij wisselstroom en 1.500 volt bij gelijkstroom. Een niet-uitputtende lijst van apparaten is opgenomen in de bijlage IV van [Richtlijn 2012/19/EU](#) (hierna: de Richtlijn AEEA).

De regelgeving betreffende AEEA betreft niet alleen het verwerken van de apparatuur zelf, maar omvat grotendeels het hele traject van de inzameling tot en met de verwerking/toepassing van de bij eerste demontage vrijkomende onderdelen. In lijn hiermee is in de afbakening expliciet opgenomen dat ook het sectorplan en de minimumstandaard zich uitstrekken over zowel de verwerking van de apparatuur zelf als over de bij demontage van die apparatuur vrijkomende onderdelen, subeenheden en verbruiksmaterialen die deel uitmaken van het apparaat op het moment dat het wordt afgedankt. Met AEEA worden niet alleen consumentenapparaten zoals wasmachines, koelkasten en stofzuigers bedoeld, maar ook professioneel gebruikte apparaten zoals medische apparatuur. Bij de Richtlijn is een [FAQ](#) uitgegeven waarin nader wordt ingegaan op apparatuur die al dan niet onder de Richtlijn valt.

CRT-beeldbuizen zijn kathodestraalbuizen. Kathodestraalbuizen bestaan uit een glazen nek en conus, met daartussen het zogenaamde frit. CRT- glas omvat alle soorten glas die ontstaan bij de verwerking van kathodestraalbuizen, als gescheiden of gemengde fractie. De conus, het frit en het scherm van zwart-wit CRT-beeldbuizen en de conus van kleur CRT-beeldbuizen bevatten lood in concentraties van tenminste 0,1 gew.%. In de praktijk en in dit sectorplan worden de benamingen CRT-monitoren, CRT-schermen en CRT-apparatuur ook gebruikt voor CRT-beeldbuizen. Al deze benamingen vallen onder de term 'CRT-beeldbuizen'.

Bij de verwerking van AEEA kunnen onderdelen en fracties vrijkomen zoals batterijen, accu's, olie, asbest, kabels, koelvloeistoffen, kwik, PCB-houdende condensatoren en vloeistoffen, metalen, glas, kunststoffen en shredderafval. Dergelijke onderdelen en fracties kunnen ook bij een andere toepassing in het afvalstadium raken. Voor deze afvalstromen zijn dan ook aparte sectorplannen vastgesteld. De verwerking van bij AEEA vrijkomende onderdelen en fracties moet voldoen aan het beleid zoals dat is vastgelegd in de betreffende sectorplannen.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstromen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
(Grof) huishoudelijk restafval anders dan elektrische en elektronische apparatuur	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval (fijn en grof))
Restafval van handel, diensten en overheden anders dan elektrische en elektronische apparatuur	Zie <a href="#">SP02</a> (Restafval van bedrijven)
Vervoermiddelen voor personen of goederen, niet zijnde speelgoed, met uitzondering van elektrische tweewielers zonder typegoedkeuring. Bijv. motoren, scootmobielen, elektrische fietsen, auto's, vrachtwagens, treinen, boten, vliegtuigen.	Zie <a href="#">SP51</a> (Wrakken van auto's en overige voertuigen) Zie <a href="#">SP54</a> (Sloopschepen) Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Gasontladinglampen	Zie <a href="#">SP66</a> (Gasontladinglampen en fluorescentiepoeder)
Niet voor de weg bestemde mobiele machines die uitsluitend voor beroepsmatig gebruik ter beschikking zijn gesteld, zoals vorkheftrucks, grasmaaiers, veegwagens en mobiele kranen.	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Apparatuur die noodzakelijk is voor de bescherming van de wezenlijke belangen van de veiligheid van lidstaten van de Europese Unie, met inbegrip van wapens, munitie en oorlogsmateriaal voor specifiek militaire	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader

doeleinden	
Apparatuur die specifiek is ontworpen en geïnstalleerd om deel uit te maken van andere apparatuur welke niet onder het toepassingsgebied van deze regeling valt, die haar functie alleen kan vervullen als zij deel uitmaakt van die andere apparatuur	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Gloeilampen	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Apparatuur die is ontworpen om de dampkring te verlaten	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Grote, niet-verplaatsbare industriële werktuigen	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Grote, vaste installaties, met uitzondering van apparatuur die niet specifiek is ontworpen voor en is geïnstalleerd als onderdeel van zulke installaties	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Apparatuur die is ontworpen uitsluitend voor doeleinden van onderzoek en ontwikkeling en die uitsluitend door een bedrijf aan een ander bedrijf ter beschikking wordt gesteld	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Medische hulpmiddelen en medische hulpmiddelen voor in- vitrodiagnostiek, wanneer deze hulpmiddelen naar verwachting vóór het einde van hun levensduur infectieus zijn, en actieve implanteerbare medische hulpmiddelen	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Printercartridges zonder elektrische bestanddelen	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader
Apparatuur met radioactieve stoffen, zoals bepaalde rookmelders, medische apparatuur en laboratoriumapparatuur	Valt niet onder het LAP.

#### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 160211; 160212; 160213; 160214; 160215; 160216; 200123; 200135; 200136.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Producentenverantwoordelijkheid

Voor elektrische en elektronische apparatuur is producentenverantwoordelijkheid ingevoerd. Producenten zijn verantwoordelijk voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur ([Richtlijn 2012/19/EU](#)). Daarbij is geprobeerd om producenten van elektrische en elektronische apparatuur bij het ontwerp en de productie rekening te laten houden met de milieuvriendelijke verwerking van elektrische en elektronische apparatuur zodra de apparatuur wordt afgedankt ('design for recycling').

Producenten (en importeurs) van energieverbruikende producten moeten voorts aantonen ([Richtlijn 2009/125/EU](#)) dat zij bij de ontwikkeling van deze producten rekening hebben gehouden met milieuaspecten, c.q. dat deze producten voldoen aan nader te bepalen uitvoeringsmaatregelen ('ecodesign'). De verwachting is dat door gebruik van lichtere, duurzame en minder milieubelastende onderdelen het ontstaan van afval wordt verminderd. In tegenstelling tot design for recycling wordt bij ecodesign niet alleen rekening gehouden met de verwerkingsfase van materialen, maar met de gevolgen voor het milieu van het product gedurende de gehele levenscyclus.

In het actieplan voor de Circulaire Economie heeft de Europese Commissie aangegeven dat zij, rekening houdend met de specifieke eisen van verschillende producten, in het kader van de wijziging van de Ecodesign Richtlijn producteisen zal ontwikkelen waarmee:

- de mogelijkheden voor repareerbaarheid, bestendigheid, opwaardering, demonteerbaarheid en recycle mogelijkheden van producten; en
  - de mogelijkheden om bepaalde materialen te identificeren;
- worden vergroot.

Ook wordt bekeken hoe de beschikbaarheid van reserve-onderdelen en technische informatie over het repareren verbeterd kan worden. Daarnaast stelt de commissie voor om productdesign te stimuleren door de financiële bijdrage van producenten in het kader van producentverantwoordelijkheid afhankelijk te maken van de einde-levensduur-kosten van de betreffende producten. Dit leidt tot een financiële stimulans voor het ontwerp van producten die eenvoudiger kunnen worden gerecycled en/of hergebruikt.

Lidstaten van de Europese Unie moeten overeenkomstig de richtlijn AEEA zorgdragen voor het feit dat producenten van elektrische en elektronische apparatuur dat wordt afgedankt bij de verwerking, vastgelegde percentages aan nuttige toepassing behalen. Voorts moet een passende verwerking plaatsvinden. Omdat de richtlijn in alle lidstaten van de Europese Unie geldt, leidt de minimumstandaard niet tot een ongelijk speelveld tussen Nederland en de omliggende landen.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. de hele afvalverwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur valt onder categorie 78A, 78B, 79A, 79B of 107 van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>4</sup>:

- [Categorie 78A](#): afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die valt onder de [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#), die op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt en voor zover niet vallend onder enige andere categorie van deze lijst.
- [Categorie 78B](#): afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die valt onder de [Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur](#), die op basis van de Eural niet als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt en voor zover niet vallend onder enige andere categorie van deze lijst.
- [Categorie 79A](#): onderdelen en fracties die vrijkomen bij de verwerking van afgedankte

<sup>4</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

- elektrische en elektronische apparatuur
- niet zijnde beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas, en
  - die op basis van de Eural niet als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt, en
  - voor zover niet vallend onder enige andere categorie van deze lijst
- **Categorie 79B:** onderdelen en fracties die vrijkomen bij de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
    - niet zijnde beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas, en
    - die op basis van de Eural als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt, en
    - voor zover niet vallend onder enige andere categorie van deze lijst.
  - **Categorie 107:** overig afval van buiten de inrichting afkomstig dat gestort mag worden volgens het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt.

Afhankelijk of een partij als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt, valt het onder de A of B variant.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Voor dit sectorplan is bij de minimumstandaard én het beleid voor overbrenging reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van lood in beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen. Daarnaast kunnen ook andere ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn met als gevolg dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### **3. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen**

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding

### **4. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen**

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe).

Op grond van de [regeling AEEA](#) dient de gescheiden inzameling en het vervoer van die gescheiden ingezamelde apparatuur zodanig plaats te vinden dat de voorbereiding voor hergebruik, recycling van die gescheiden ingezamelde apparatuur of de inperking van gevaarlijke stoffen optimaal kan plaatsvinden. Ook wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

De producenten zijn verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van door hen op de markt gebrachte elektrische en elektronische apparatuur. Zij kunnen zelf bepalen of zij deze verantwoordelijkheid individueel of via een collectief van producenten invullen. Producenten zijn verplicht te rapporteren over de door hen op de markt gebrachte hoeveelheid elektrische en elektronische apparatuur en de door hun op basis van hun producentenverantwoordelijkheid ingezamelde, gerecyclede (waaronder ter voorbereiding op hergebruik), nuttig toegepaste of verwijderde afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Gemeenten en distributeurs spelen eveneens een rol bij de inzameling van AEEA. De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling (ophalen) van AEEA van particuliere huishoudens. Bij de levering van een nieuw apparaat is de distributeur verplicht om een ander soortgelijk apparaat in te nemen als hem dat wordt aangeboden.

Op grond van de [Activiteitenregeling milieubeheer](#), artikel 3.115, tweede lid onder a, dient elektr(on)ische apparatuur ook bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. Zie verder beleidskader [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

## 5. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf). Hieronder wordt een aantal voorbeelden genoemd van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die zeer zorgwekkende stoffen kunnen bevatten:

- beeldbuisglas van televisies, computermonitoren en dergelijke kunnen lood bevatten;
- apparaten met een warmtewisselaar (bijv. koelkasten, diepvriezers, droogtrommels met een warmtepomp, ontvochtigers en mobiele airconditioningapparaten) kunnen vluchtige verbindingen bevatten, waaronder chloorfluorkoolwaterstof (CFK), hydrochloorfluorkoolwaterstof (HCFK) en fluorkoolwaterstof (HFK);
- condensatoren kunnen polychloorbifenylen (PCB's) bevatten;
- kunststoffracties kunnen broomhoudende vlamvertragers bevatten;
- flatscreens kunnen kwik, fluorescerende coatings en indiumtinoxide (ITO) bevatten;
- schakelaars en lampen kunnen kwik bevatten;
- printplaten kunnen lood, tin, antimoon, chroom, berylliumoxide, cadmium en broomhoudende vlamvertragers en broom bevatten.

### *Toelichting op de minimumstandaard*

#### *Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur*

AEEA wordt bij voorkeur zo veel als mogelijk hergebruikt. Met voorbereiden voor hergebruik worden controle-, schoonmaak- of reparatiewerkzaamheden bedoeld waardoor producten of componenten van producten die afval zijn geworden zodanig worden voorbereid dat zij zonder verdere voorafgaande verwerking kunnen worden hergebruikt. De voorbereiding voor hergebruik omvat onder meer maar niet uitsluitend de selectie, visuele inspectie en veiligheids- en functionele beproeving. In bijlage VI van de [Richtlijn 2012/19/EU](#) zijn minimumvoorschriften opgenomen voor de overbrenging van EEA.

Omdat niet voor alle AEEA voorbereiden voor hergebruik mogelijk is, is de minimumstandaard voor elektrische en elektronische apparatuur mede gebaseerd op de [Regeling AEEA](#). De regeling is gebaseerd op het uitgangspunt dat producenten verantwoordelijk zijn voor de inzameling en verwerking van door hen op de markt gebrachte elektrische en elektronische apparatuur. Verwerkers moeten in ieder geval gecertificeerd zijn volgens de WEEELABEX Treatment standards. Er wordt gewerkt aan een opvolger van de WEEELABEX normative documents in de vorm van een aantal afvalstroomspecifieke CENELEC-normen. De meest recente versie van de WEEELABEX Standard is te vinden op [www.weeelabex.org](http://www.weeelabex.org). Voor het uitsluitend sorteren van AEEA is geen WEEELABEX-certificering vereist. Naast het voldoen aan de WEEELABEX Treatment standards/CENELEC-normen moet altijd worden voldaan aan het gestelde in artikel 11 van de Regeling AEEA en dus aan de bijlagen van de Richtlijn AEEA.

Doordat de WEEELABEX-certificering enige tijd kan duren, zijn bedrijven in overtreding als zij op voorhand AEEA verwerken. In de praktijk blijkt dat handhaving bij nieuwe partijen vaak redelijk coulant omgaat met het grijze gebied tussen opstarten en certificeren, omdat de regeling niet is geschreven op dit detailniveau. Wel moet aangetoond kunnen worden dat de nieuwe partij bezig is met certificering.

Een verwerker dient elektrische en elektronische apparatuur passend te verwerken en te voldoen



aan minimumpercentages voor nuttige toepassing. Dit staat in art. 11 van de [regeling](#), waarbij wordt verwezen naar bijlage V, VII en VIII van de [Richtlijn](#).

Voorafgaand aan de overbrenging van AEEA naar landen waar WEEELABEX-standaard (nog) niet verplicht is, dient op grond van het vierde lid, van artikel 11 van de regeling te worden aangetoond dat de apparatuur passend wordt verwerkt onder de voorwaarden die gelijkwaardig zijn aan het tweede lid van deze regeling. Dat betekent onder andere dat de verwerking op een zodanige wijze moet worden uitgevoerd dat deze vergelijkbaar is met de verwerking van de WEEELABEX-standaard.

#### Beeldbuisglas

De minimumstandaard voor de verwerking van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas is storten. Nuttige toepassing is alleen onder bepaalde voorwaarden toegestaan. Uit literatuurgegevens blijkt dat beeldbuisglasgranulaat 15 tot 35 m/m % lood kan bevatten, gemeten als mono-oxide (PbO). Lood en loodoxide zijn zeer zorgwekkende stoffen. Bij nuttige toepassing van beeldbuisglas, bijvoorbeeld in de vorm van betonnen elementen, treedt verspreiding van het lood op: bij het verwerken van lood, zoals boren en frezen, en als het in het afvalstadium geraakte beton opnieuw nuttig wordt toegepast. Daarnaast blijven de betonblokken met daarin de ZZS tijdens het gebruik niet goed in beeld, waardoor het ook na gebruik het niet meer mogelijk is de ZZS te verwijderen of te vernietigen. Aangezien sprake is van onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu aan lood(oxide) is nuttige toepassing van beeldbuisglas niet doelmatig. Een risico-beoordeling wordt uitgevoerd bij een loodconcentratie van tenminste 0,1% (m/m) (zie F.11.4).

Gestreefd wordt naar duurzaam hergebruik en hoogwaardige recycling van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas. Indien nieuwe technieken beschikbaar komen waarbij het lood een technische functie krijgt en niet ongecontroleerd kan verspreiden, dan kunnen deze technieken worden toegestaan, mits geen sprake is van onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu. De eerste tweecriteria zijn afgeleid van de WEEELABEX-voorschriften 1.3 en 5.3.3. Met technische functie wordt bedoeld dat de inzet van het lood moet bijdragen aan de voor het product en zijn functie noodzakelijke eigenschappen. Voor betonblokken geldt dat lood geen technische functie vervult. Terugwinning en recycling van het lood zijn wel toegestaan.

Voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur houdt passende verwerking als bedoeld in art. 11 van de [regeling](#) in dat onder andere beeldbuizen moeten worden afgescheiden van de apparatuur en dat de fluorescerende laag vervolgens van de beeldbuizen moet worden afgezonderd. Na het shredderen of verkleinen van beeldbuizen is afzondering van de fluorescerende laag niet meer mogelijk, waardoor dit geen passende verwerking is.

Beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen komt in Nederland nauwelijks meer als afvalstof vrij. Aangezien op dit moment nog geen hoogwaardige verwerkingsmogelijkheden voor beeldbuisglas technisch-commercieel beschikbaar zijn, is voor deze afvalstroom de minimumstandaard "storten" geformuleerd. Daardoor kan worden voorkomen dat beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen in Nederland wordt ingevoerd en na verwerking leidt tot ongewenste verspreiding van lood.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 45, geldt voor elektrische en elektronische apparatuur bedoeld in de Regeling een stortverbod.

## 6. Actualisatie vergunning

Om ervoor te zorgen dat afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden verwerkt en dat voor vergelijkbare bedrijven vergelijkbare eisen gelden, is het van belang dat vergunningen worden geactualiseerd als de minimumstandaard wordt gewijzigd. Artikel 5.10 van het Besluit omgevingsrecht zal hiervoor de mogelijkheid bieden, aangezien dit artikel wordt aangevuld met de verplichting voor het bevoegd gezag om binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van een nieuw LAP of een wijziging van het LAP:

- na te gaan of de vergunning voldoet aan de minimale hoogwaardigheid van verwerking van afzonderlijke afvalstoffen of categorieën afvalstoffen zoals beschreven in het afvalbeheerplan en, indien nodig,
- de vergunning(voorschriften) te actualiseren (zie ook [hoofdstuk D.5](#) van het beleidskader).

De minimumstandaard voor de verwerking van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas is gewijzigd ten opzichte van LAP2. Daardoor is nuttige toepassing van dit glas alleen nog onder bepaalde voorwaarden toegestaan. In de huidige praktijk wordt niet aan deze voorwaarden voldaan. Vergunningen voor het nuttige toepassen van beeldbuisglas van CRT-beeldbuizen of restanten van dit beeldbuisglas dienen op grond van artikel 5.10 van het Besluit omgevingsrecht binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van LAP3 zodanig te worden gewijzigd, dat nuttige toepassing niet meer is toegestaan. Het opnemen van een overgangstermijn is niet nodig, zodat de wijziging zal ingaan op het moment dat de vergunning in werking is getreden.

## VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

Voor de verwerking van elektrische en elektronische apparatuur gelden streefcijfers ten aanzien van hergebruik, recycling en nuttige toepassing. Vanaf 15 augustus 2018 geldt:

- a) van warmte- of koude-uitwisselende apparatuur en grote apparatuur (met een buitenafmeting van meer dan 50 cm):
  - wordt 85% nuttig toegepast, en
  - wordt 80% voorbereid voor hergebruik en gerecycleerd;
- b) van schermen, monitors en apparatuur met schermen die een oppervlakte hebben van meer dan 100 cm<sup>2</sup>:
  - wordt 80% nuttig toegepast, en
  - wordt 70% voorbereid voor hergebruik en gerecycleerd;
- c) van kleine apparatuur (zonder buitenafmeting van meer dan 50 cm) en kleine IT- en telecommunicatieapparatuur (zonder buitenafmeting van meer dan 50 cm):
  - wordt 75% nuttig toegepast, en
  - wordt 55% voorbereid voor hergebruik en gerecycleerd;
- d) van lampen, wordt 80% gerecycleerd.

Deze streefcijfers zijn conform de [richtlijn](#) geformuleerd en derhalve gebaseerd op Europese afspraken. Verwacht wordt dat vanaf 2019 circa 17 kilogram apparatuur per inwoner per jaar gescheiden moet worden ingezameld om te kunnen voldoen aan de doelstelling van de richtlijn. Tot 15 augustus 2018 gelden andere streefcijfers die eveneens zijn vastgelegd in de [richtlijn](#).

## VII Overige informatie

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

De [Europese verordening overbrenging afvalstoffen \(EVOA\)](#) gaat er bij 'groene lijst'-afvalstoffen van uit dat deze niet zijn gemengd met andere afvalstoffen en zonder veel belasting voor het milieu elders kunnen worden verwerkt. Voor andere afvalstoffen is een kennisgevingsprocedure nodig. Die moet voorkomen dat te sterk verontreinigde partijen afval ongezien de grens overgaan naar bestemmingen waar milieuhygiënische verwerking niet mogelijk is of waar de verwerking gevaar voor de volksgezondheid kan opleveren.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten kunnen in het kader van de EVOA niet worden ingedeeld als groene lijst afvalstof. Indeling als groene lijst afvalstof is uitsluitend mogelijk voor specifieke fracties die ontstaan uit de verwerking van dergelijke apparaten. Zo kunnen (edel)metaalhoudende elektronische (onder)delen onder de groene lijst code GC020 worden ingedeeld mits deze fractie volgens de WEEELABEX Standard on Treatment (of zodra van kracht CENELEC-norm) is gedemonteerd of mechanisch afgescheiden. De WEEELABEX schrijft ook voor dat kunststof met broomhoudende brandvertragers afgescheiden dient te worden. Op grond

van de POP-verordening mag kunststof met broomhoudende POPs alleen worden verwijderd.

Voor de procedure voor overbrenging van de diverse categorieën, wordt verwezen naar de informatie hierover op de [website van de ILT](#).

#### **Illegale export van AEEA**

Illegale export van AEEA vormt een ernstig probleem, bijvoorbeeld door bij overbrenging buiten de grenzen van een lidstaat voor te wenden dat er sprake is van tweedehandsapparatuur in plaats van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Op grond van bijlage VI van de [richtlijn](#) (artikel 11 van de [regeling](#)) zijn exporteurs van tweedehands apparatuur verplicht om vooraf te testen of de apparatuur werkt en moeten zij documenten verstrekken over de aard van de overbrengingen. Hiermee moet worden voorkomen dat afval onterecht als tweedehands apparatuur wordt gelabeld en geëxporteerd.

## Sectorplan 72 Zwavelzuur, zuurteer en overig zwavelhoudend afval

### I Afbakening

De volgende afvalstromen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Zwavelzuur	Zwavelzuur komt vrij in de galvanische industrie en de chemische industrie en is voornamelijk verontreinigd met metalen. Met zwavelzuur wordt in dit sectorplan geen accu zuur bedoeld.
Zuurteer	Zuurteer resteert na behandeling van koolwaterstoffen (met name olie) met zwavelzuur in de petrochemische industrie. Bij deze behandeling ontstaan relatief grote hoeveelheden zuurteer(slib). Zuurteer(slib) is een sterk zuur, bevat een hoog percentage zwavel (4 tot 8% van de behandelde massa aan afgewerkte olie) en is daarnaast verontreinigd met (hoge) concentraties PAK10, olietoevoegingen, organische stoffen en een gedeelte zware metalen. Grofweg worden twee typen zuurteer onderscheiden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zuurteer dat bestaat uit zwavelzuur en koolwaterstofteer en wordt gekenmerkt door hoge PAK10-concentraties, en</li> <li>• zuurteer dat bestaat uit zwavelzuur en bitumineuze olieverbindingen en wordt gekenmerkt door lage PAK10-concentraties.</li> </ul>
Overig zwavelhoudend afval	Overig zwavelhoudend afval is afval, niet zijnde zwavelzuur, zuurteer of RO-gips, met een zwavelgehalte van minimaal 5 gewichtsprocent. Dit afval ontstaat vooral bij olieraffinage, aardgaszuivering of verbranding van fossiele brandstoffen. Ook in de chemische industrie en de aardolieverwerkende industrie (kunstvezelindustrie en polymeerindustrie) komt dit afval vrij.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Zwavelzuur	<p>Nuttige toepassing van zwavel of zuur, waarbij tenminste 95% op gewichtsbasis van het zwavel wordt gerecycled of tenminste 95% van het zuur wordt verwerkt door recycling of andere nuttige toepassing.</p> <p>Andere nuttige toepassing van zwavelzuur in de waterzuivering is toegestaan, indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de afvalbaden direct worden ingezet in de waterzuivering, waarbij sprake is van een aantoonbare relatie tussen de inzet van de baden en de nuttige toepassing; en</li> <li>• som van cadmium en kwik &lt; 0,1 mg/l in de waterfractie; en</li> <li>• cadmium &lt; 0,1 mg/l in de waterfractie; en</li> <li>• kwik &lt; 0,01 mg/l in de waterfractie; en</li> <li>• som metalen (arsen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium, zink) &lt; 200 mg/l, waarvan &lt; 25 mg/l in de waterfractie; en</li> <li>• de afvalbaden mogen geen andere dan de hiervoor genoemde zeer zorgwekkende stoffen bevatten in concentraties boven de detectiegrens; en</li> <li>• de lozing van het resterende afvalwater is gelet op wet- en regelgeving, toepassen BBT en/of de gevolgen voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets) acceptabel.</li> </ul> <p>Bovengenoemde concentratiegrenswaarden mogen niet door mengen of verdunnen worden bereikt.</p>

b	Zuurteer	(Terugwinning ten behoeve van) recycling van ten minste zwavel.
c	Overig zwavelhoudend afval	

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

#### Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

In de praktijk worden ontheffingen van het stortverbod verleend voor zwavelhoudende afvalstoffen omdat er geen of te weinig verwerkingsmogelijkheden voor dit afval zouden zijn. Tijdens de planperiode van LAP3 zal worden onderzocht of voor bepaalde afvalstromen die onder dit sectorplan vallen er daadwerkelijk knelpunten bij de verwerking zijn.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Indien hergebruik technisch mogelijk is.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2). Voor zwavelzuur geldt dat elke mate van storten te veel is.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor zuurteer en overig zwavelhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder b en c, omdat recycling (in ieder geval van de aanwezige zwavel) mogelijk is.
	Ja	Voor zwavelzuur als bedoeld in paragraaf II, onder a, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2.). Voor zwavelzuur geldt dat elke mate van storten te veel is.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>		

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>2</sup> .  Onder dit verbod valt ook overbrenging t.b.v. opvulling met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie de toelichting op het sectorplan en zie beleidskader B.13.5.5.
----------------	-----	--

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien hergebruik technisch mogelijk is en er geen wettelijke belemmeringen voor voorbereiden voor hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing (van ten minste de zwavel of het zwavelzuur) mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>		
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen en omdat nuttige toepassing (van ten minste de zwavel of het zwavelzuur) mogelijk is.

<sup>2</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

## IV Overwegingen bij de afbakening

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Gips vrijkomend bij industriële productieprocessen	Zie <a href="#">SP03</a> (Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen)
Ammoniumsulfaat uit waterige effluentstromen productie acrylonitril	Zie <a href="#">SP03</a> (Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen)
Accuzuur	Zie <a href="#">SP13</a> (Batterijen en accu's)
Rookgasontzwavelingsgips van E-centrales	Zie <a href="#">SP23</a> (Reststoffen van kolengestookte energiecentrales)
Gips afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden	Zie <a href="#">SP31</a> (Gips)
Olie-, water- en slibmengsels, ballastwater, bilgewater, oliehoudend waswater en oliehoudend afvalwater	Zie <a href="#">SP58</a> (Olie/water mengsels, olie/water/slib mengsels en oliehoudende slibben)
Oliehoudende slibben van bijv. brandstofopslag, tankreiniging, decanteren of olieslibafscheiders	Zie <a href="#">SP63</a> (Overig oliehoudend afval)
Vast en pasteus oliehoudend afval	Zie <a href="#">SP63</a> (Overig oliehoudend afval)
PCB-houdende olie	Zie <a href="#">SP64</a> (PCB-houdende afvalstoffen)
Beitsbaden verontreinigd met zware metalen of organische verbindingen	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden)
Rookgasontzwavelingsgips vrijkomend bij installaties voor de verbranding van afval	Zie <a href="#">hoofdstuk A.2</a> , § A.4.2 van het <b>Beleidskader</b>
Rookgasontzwavelingsgips vrijkomend bij grote stookinstallaties	Zie <a href="#">hoofdstuk A.2</a> , § A.4.2 van het <b>Beleidskader</b>

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

Naast de in paragraaf V, onder 1, genoemde Euralcodes, *kunnen* de volgende Euralcodes betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 060101, 100109 (zwavelzuur), 050107, 050601, 191102 (zuurteer), 050116, 050702, 060602, 060603 (overig zwavelhoudend afval).

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).

- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Zwavelzuur valt onder [categorie 105](#) van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>: *zwavelzuur*. Overig zwavelhoudend afval en zuurteer vallen onder [categorie 106A en 106B](#): *zuurteer en overig afval met een zwavelgehalte van minimaal 5 gewichtsprocent, niet zijnde zwavelzuur (categorie 105)*. Afhankelijk of een partij als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt, valt overig zwavelhoudend afval onder de A of B variant. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

---

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.



### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van zuren, logen, galvanische etsbaden die zijn gebruikt voor de reiniging of bewerking van metaaloppervlakken, voor het overbrengen van een beschermende metaallaag of producten of halffabricaten dan wel voor het ontlakken van geverfde producten (Euralcodes 11 01 05\*, 11 01 06\* en 08 03 16\*), bij een hoeveelheid van ten hoogste 200 kg per afvalstof per afgifte is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk. In bepaalde gevallen kan ook zwavelzuur onder deze inzamelvergunningplicht vallen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht.

In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

## **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie specifiek [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.1 van het beleidskader).

### *Toelichting op de minimumstandaard*

Inzet van zwavelzuur bij de zwavelzuurproductie is een vorm van recycling. Inzet van zwavelzuur met als doel pH-correctie is een vorm van andere nuttige toepassing. Verwerking van zwavelzuur volgens de minimumstandaard vermindert het gebruik van primaire grondstoffen, zonder dat verwerkingen van de reststoffen nodig zijn die andere grote negatieve gevolgen voor het milieu hebben.

Voor zuurteer is recycling van het zwavel door de zuurgraad en aggregatietoestand van het afval niet altijd eenvoudig. Thermische verwerking is praktisch gezien wel goed mogelijk. Dit gebeurt in het buitenland en leidt - door het terugwinnen van het zwavel in de vorm van een afzetbaar product - tot recycling van een deel van het materiaal. Laagwaardiger verwerking dan volgens de minimumstandaard, d.w.z. storten, is ongewenst wegens het ruimtebeslag en het verlies aan grondstoffen.

Voor overig zwavelhoudend afval is verwerking analoog aan zuurteer, ofwel thermische verwerking gevolgd door terugwinning van het zwavel, eigenlijk altijd mogelijk. Ook hier is laagwaardiger verwerking dan de minimumstandaard, d.w.z. storten, ongewenst wegens het ruimtebeslag en het verlies aan grondstoffen.

Bij de inzet van zwavelzuur met als doel pH-correctie wordt benadrukt dat inzet alleen mogelijk is, als de lozing van het resterende afvalwater gelet op wet- en regelgeving, toepassen van BBT en/of de gevolgen voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets) acceptabel is. Meer informatie hierover is opgenomen in de toelichting van sectorplan 73 en het [hoofdstuk B.14](#) Zeer Zorgwekkende Stoffen.

De inzet van zwavelhoudend afval bij de productie van (vloeibare) meststoffen is toegestaan, indien bij die toepassing het zwavel wordt gerecycled.

In Duitsland worden zwavelzuur, zuurteer(slib) en overig zwavelhoudend afval thermisch behandeld, waarbij het zwavel worden omgezet in zwaveldioxide. Het zwaveldioxide wordt in twee stappen gewassen en vervolgens gedroogd. Hierna vindt een compressie- en afkoelstap plaats waarbij het zwaveldioxidegas wordt omgezet in een vloeistof. Het gezuiverde zwaveldioxide wordt vervolgens als grondstof afgezet. Deze behandeling wordt aangemerkt als handeling van nuttige toepassing en leidt tot recycling van de zwavel.

### *Opvulling, en uitvoer voor opvulling niet toegestaan*

Een klein deel van de onder dit sectorplan vallende afvalstoffen werd de afgelopen jaren naar

Duitsland uitgevoerd om te worden toegepast in mijnen. Het arrest van het Hof van Justitie van 28 juli 2016 in zaak C-147/15 betreffende een verzoek om een prejudiciële beslissing, ingediend door de Consiglio di Stato in de procedure Città Metropolitana di Bari tegen Edilizia Mastrodonato Srl, heeft hierin verandering gebracht. Het Hof oordeelt dat uitsluitend sprake kan zijn van nuttige toepassing indien:

- de betrokken afvalstoffen een nuttig doel dienen door andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt en;
- het gebruikte afval daar volgens de meest recente wetenschappelijke en technische kennis voor geschikt is: als het gaat om opvulling van mijnen en groeven zijn uitsluitend inerte, niet-gevaarlijke afvalstoffen geschikt.

Sinds het arrest moet de opvulling van mijnen en groeven met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen worden beschouwd als storten. Gelet op de nationale zelfverzorging voor storten wordt export van afvalstoffen ten behoeve van storten niet toegestaan. Zie ook het beleidskader B.12.2 ev., en B.13.5.5 en volgende.

#### **BREF in relatie tot de minimumstandaard**

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is over het algemeen in overeenstemming met deze BBT-conclusies. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

*Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening:*

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Ammoniumsulfaat (bijproduct) uit waterige effluentstromen productie acrylonitril	Organische bulkchemie	11.5.4, 11.5.5	Indien mogelijk terugwinning ten behoeve van verkoop als meststof, anders behandelen in een installatie waar zwavelzuur wordt teruggewonnen
Zwavelzuur uit koperproductie	Non Ferrometalen (Final Draft)	55	Intern hergebruik; indien dit niet mogelijk is, verkoop
Verbruikt zuur van zwavelzuur alkylering	Raffinaderijen	21	Regenereren en intern hergebruiken

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

#### **Stortverbod**

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1 en 26, geldt een stortverbod voor vloeibare afvalstoffen, voor zuurteer dat vrijkomt bij de petrochemische industrie en voor zwavelhoudend afval met meer dan 5% zwavel.

## Sectorplan 73 Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting</i>
Afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn	Dit zijn afvalwaterstromen en baden met PCB's, dioxines ('dirty 17'), bestrijdingsmiddelen, organotinverbindingen en/of gebromeerde difenylethers in concentraties die tenminste gelijk zijn aan de rapportagegrens.
Metaalhoudende afvalwaterstromen	Dit zijn afvalwaterstromen en baden (vloeibare afvalstoffen, zoals zuren en basen) met metalen. Deze afvalwaterstromen en baden kunnen zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) bevatten zoals kwik, lood, cadmium en nikkelverbindingen.
Niet snel afbreekbare afvalwaterstromen met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen	Dit zijn afvalwaterstromen en baden, al dan niet metaalhoudend, met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als ZZS, niet zijnde afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn.  Indien in afvalwaterstromen of baden uitsluitend snel afbreekbare stoffen voorkomen, dan is geen sprake van "niet snel afbreekbare afvalwaterstromen". Een stof is snel afbreekbaar als: - wordt voldaan aan de criteria van ready biodegradable (70% van de stof is afgebroken binnen 28 dagen conform OECD-301 testen. Stoffen die in de zogenaamde inherenty testen (OECD-302 testen) afbreekbaar zijn, hoeven dat in screeningstesten (OECD-301) niet per se te zijn); èn - CZV/BZV <sub>s</sub> - verhouding <4; èn - stoffen bij verwerking op de zuivering geen respiratieremming veroorzaken.
Overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen	De in deze afvalwaterstromen en baden voorkomende organische verontreinigingen hebben als kenmerk dat zij in een waterzuivering niet of nauwelijks worden verwijderd en/of het reinigingsproces negatief beïnvloeden. Deze afvalwaterstromen kunnen al dan niet metaalhoudend zijn.

In dit sectorplan is sprake van "metaalhoudend", indien de concentratie aan stoffen in water de hierna genoemde concentratiegrenswaarde [mg/l] overschrijdt:

- som metalen (arsen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium en zink)  $\geq 25$  mg/l; en/of
- cyanide (vrij cyanide)  $\geq 1$  mg/l; en/of
- zeswaardig chroom  $\geq 0,1$  mg/l; en/of
- cadmium  $\geq 0,1$  mg/l; en/of
- kwik  $\geq 0,01$  mg/l.

Niet snel afbreekbare afvalwaterstromen met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als ZZS vallen onder dit sectorplan indien de concentratie voor een organische ZZS  $\geq 0,1$  mg/l.

Van "overige gehalogeneerde, organische verontreinigingen" is in dit sectorplan sprake, indien de concentratiegrenswaarde voor adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (uitgedrukt als AOX)  $\geq 15$  mg/l.

Afvalwaterstromen waarin verontreinigingen voorkomen in lagere concentraties dan hierboven vermeld, vallen niet onder dit sectorplan. De verwerking van deze afvalwaterstromen valt mogelijk onder andere sectorplannen of onder het beleidskader. Bij lozing dient getoetst te worden of de lozing gelet op wet- en regelgeving en toepassen BBT acceptabel is. Vervolgens moet vastgesteld worden welke voor- en/of nabehandelingstechnieken noodzakelijk zijn gelet op de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets).

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

## II Minimumstandaard

### Minimumstandaard voor vergunningverlening

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaande minimumstandaard houdt rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in afvalwaterstromen en baden. Als zich andere situaties voordoen van ZZS in een van de genoemde afvalstoffen, dan geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), paragraaf B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie paragraaf B.14.5.2).

#### *Algemeen*

Het is niet toegestaan om de in de afbakening genoemde concentratiegrenswaarden middels mengen of verdunnen te onderschrijden. Het is wel toegestaan om de in de afbakening genoemde verontreinigingen te verwijderen tot tenminste de concentratiegrenswaarden door middel van voorbehandeling van de gescheiden gehouden partijen.

	<i>Afvalstoffen / deelstroom</i>	<i>Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)</i>
a	Metaalhoudende afvalwaterstromen	<p>Concentratie en afscheiden van de metalen (arseen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium, zink, cadmium en kwik) die de in paragraaf I vermelde concentratiegrenswaarden overschrijden, door ontgiften, neutraliseren en ontwateren, zodat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diffuse verspreiding van de metalen wordt voorkomen; en</li> <li>• de lozing van het resterende afvalwater gelet op wet- en regelgeving, toepassen BBT en de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets) acceptabel is.</li> </ul> <p>Nuttige toepassing is uitsluitend toegestaan, indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuttige toepassing van metalen plaatsvindt waarbij geen sprake is van onaanvaardbare risico's op blootstelling van mens en milieu aan ZZS; en</li> <li>• de resterende metalen (arseen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium, zink, cadmium en kwik) die de in paragraaf I vermelde concentratiegrenswaarden overschrijden, worden geconcentreerd en afgescheiden zodat diffuse verspreiding van de zware metalen wordt voorkomen; en</li> <li>• de lozing van het resterende afvalwater gelet op wet- en regelgeving, toepassen BBT en de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets) acceptabel is.</li> </ul>
b	<p>Afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn</p> <p>Niet snel afbreekbare afvalwaterstromen met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen</p> <p>Overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen</p>	<p>Verwijdering door verbranden.</p> <p>In afwijking van de minimumstandaard is inzet ter vervanging van schoon water bij thermische immobilisatie van afvalstoffen toegestaan, voor zover het immobilisaat wordt gestort.</p> <p>Indien als voorbewerking de organische fractie wordt afgescheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moet de organische fractie worden verwijderd in een afvalverbrandingsinstallatie; en</li> <li>• moeten de resterende zware metalen (arseen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium en zink) die de in paragraaf I vermelde concentratiegrenswaarden overschrijden, worden geconcentreerd en afgescheiden door ontgiften, neutraliseren en ontwateren zodat diffuse verspreiding van de zware metalen wordt voorkomen; en</li> <li>• moet de lozing van het resterende afvalwater gelet op wet- en regelgeving, toepassen BBT en de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets) acceptabel zijn.</li> </ul> <p>De volgende verwerkingsvormen zijn expliciet niet toegestaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuttige toepassing, omdat dit kan leiden tot diffuse verspreiding van de aanwezige organische verontreinigingen en metalen.</li> <li>• Verwerken middels ontgiften, neutraliseren en ontwateren, omdat dit kan leiden tot verdunnen en lozen van de organische verontreinigingen.</li> <li>• Mengen van afvalwaterstromen met organische verontreinigingen, indien het mengsel niet wordt verbrand of wanneer anderszins niet zeker is dat de aanwezige verontreinigingen worden vernietigd.</li> </ul>

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling of t.b.v. andere nuttige toepassing	Ja	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2.).
	Nee	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder b., tenzij geen sprake is van diffuse verspreiding van metalen en organische verontreinigingen worden vernietigd.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging).
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging). Overbrengen voor D9 is derhalve niet toegestaan wanneer dit na overbrenging leidt tot een in het buitenland te storten ONO-filterkoek (zie ook <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 beleidskader <sup>2</sup> ).  Overbrenging voor lozen als vorm van verwijdering is in beginsel toegestaan wanneer de lozingsnormen op de locatie van bestemming dit toestaan.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van de nationale zelfverzorging én omdat minimaal verbranden als vorm van verwijdering mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>3</sup> .  Onder dit verbod valt ook overbrenging t.b.v. opvulling met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie de toelichting op het

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Overbrenging vanuit Nederland voor ONO kan in beginsel dus wel worden toegestaan wanneer de ONO-filterkoek gevormd uit verwerking van Nederlands afval voor storten weer naar Nederland wordt teruggevoerd; zie ook [sectorplan 78](#) en [hoofdstuk B.13](#), § B.13.4.1.3 van het beleidskader.

<sup>3</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

		sectorplan en zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.5.
--	--	---

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof is hergebruik geen reële optie.
t.b.v. recycling of t.b.v. andere nuttige toepassing	Ja	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
	Nee	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder b, omdat de verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, omdat <ul style="list-style-type: none"> <li>• dat leidt tot verspreiding van de metalen bij nuttige toepassing van de bodemassen, of</li> <li>• als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.</li> </ul>
	Ja	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder b, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard, tenzij als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of wettelijke bepalingen). Overbrengen voor D9 is derhalve niet toegestaan wanneer dit na overbrenging leidt tot een in Nederland te storten ONO-filterkoek (zie ook <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 <sup>4</sup> ).  Overbrenging voor lozen of voor lozen als vervolgbehandeling is in beginsel niet toegestaan, omdat het waterig afval betreft dat niet kan worden gezuiverd tot een op het oppervlaktewater te lozen restwater.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van wettelijke bepalingen.

<sup>4</sup> Overbrenging naar Nederland voor ONO kan in beginsel dus wel worden toegestaan wanneer de ONO-filterkoek gevormd uit verwerking van buitenlands afval voor storten weer naar het land van herkomst wordt teruggevoerd; zie ook [sectorplan 78](#) en [hoofdstuk B.13](#), § B.13.4.1.3 van het beleidskader.

## IV Overwegingen bij de afbakening

### *Vooraf: relatie met LAP2*

In LAP2 had dit sectorplan betrekking op ijzerhoudende beitsbaden. Met ingang van LAP3 is de reikwijdte van dit sectorplan enerzijds verbreed door de oude sectorplannen 73 t/m 77 uit LAP2 in dit sectorplan samen te nemen. Anderzijds is de reikwijdte ingeperkt omdat relatief schone ijzerhoudende beitsbaden op basis van zoutzuur, edelmetaalhoudende afvalwaterstromen en zuren en basen (allen met lage metaalconcentraties) met de komst van LAP3 niet meer onder dit sectorplan vallen maar onder [hoofdstuk A.4](#), § A.4.2 van het beleidskader (afvalhiërarchie).

### *Afbakening sectorplan*

Dit sectorplan heeft betrekking op in het afvalstadium geraakte afvalwaterstromen:

- waar geen ander sectorplan op toeziet; en
- die zodanig verontreinigd zijn dat emissie naar het water en/of diffuse verspreiding in het milieu zoveel mogelijk voorkomen moet worden.

Met afvalwaterstromen worden bedoeld: afvalwaterstromen en baden, zoals zuren, basen en andere vloeibare afvalstoffen.

De afvalwaterstromen kunnen vrijkomen in de metaalelektro-industrie, de basismetaleindustrie, de chemische industrie, bij afvalbeheerinstallaties en in laboratoria.

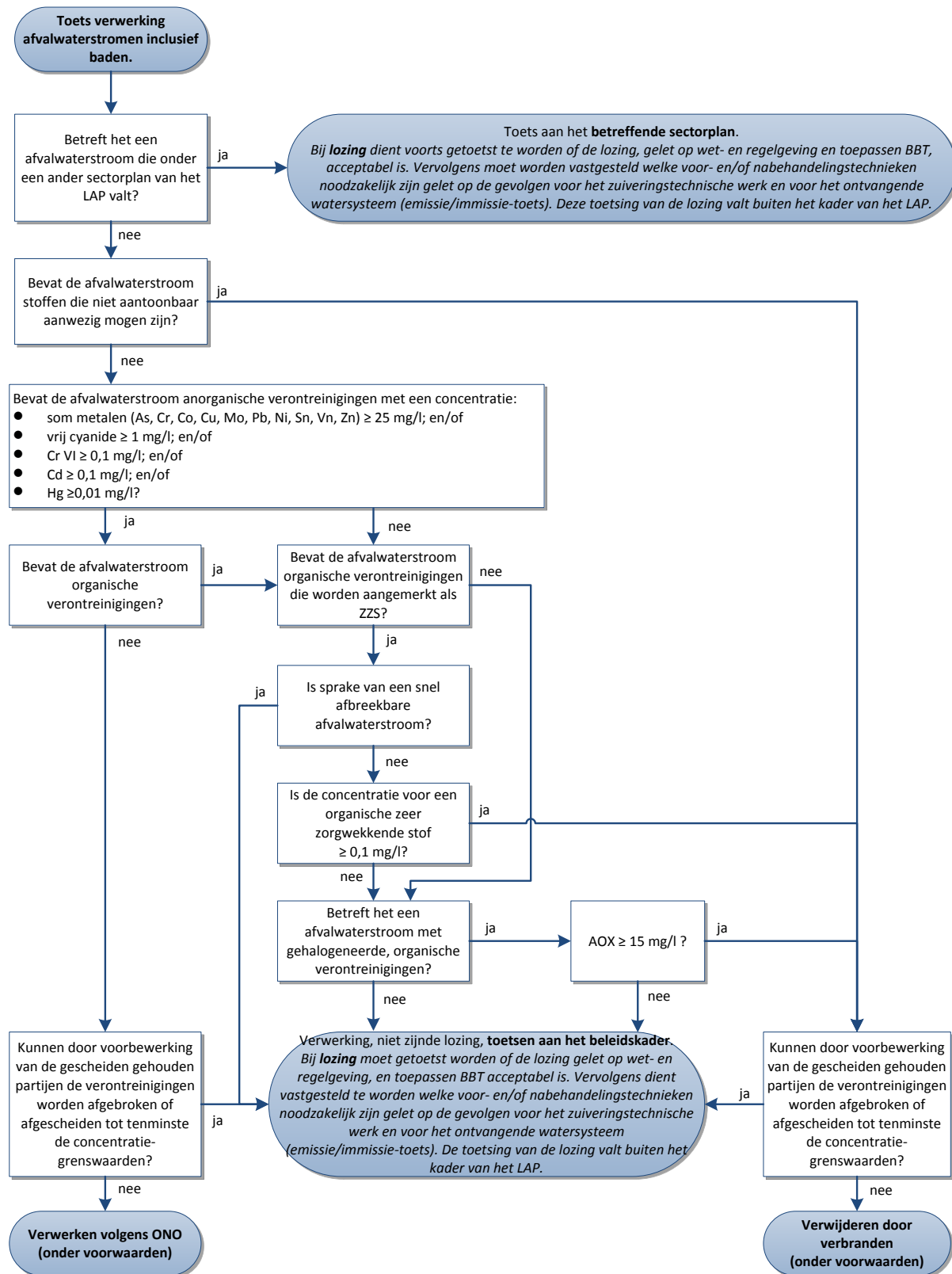
In het sectorplan wordt een onderscheid gemaakt in:

1. afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn;
2. metaalhoudende afvalwaterstromen;
3. niet snel afbreekbare afvalwaterstromen, al dan niet metaalhoudend, met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen;
4. overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen, al dan niet metaalhoudend.

De specifieke verontreinigingen en bijbehorende concentratiegrenswaarden die in dit sectorplan zijn genoemd voor de onder 1, 2 en 4 genoemde afvalwaterstromen, zijn grotendeels gebaseerd op [CIW/CUWVO-nota 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen'](#) en ['afvalwaterproblematiek bij oppervlaktebehandeling van materialen'](#) (waarbij EOX is vervangen door AOX). De eerste nota is nog aangewezen als BBT-document. Het gestelde in de '-tweede nota' is ook nog geschikt om als uitgangspunt te nemen.

Benadrukt wordt dat de in de afbakening genoemde concentratiegrenswaarden alleen aangeven in welke gevallen dit sectorplan van toepassing is. Uit de afbakening van dit sectorplan mag niet de conclusie worden getrokken dat afvalwaterstromen die niet onder dit sectorplan vallen altijd verwerkt kunnen worden in een waterzuivering (fysisch/chemische en biologische zuivering). Ook bij lagere concentraties kan onvoldoende verwijdering van stoffen in de waterzuivering plaatsvinden en lozing resulteren in schadelijke gevolgen voor het milieu. Meestal gaat het dan om de lozing van niet snel afbreekbare stoffen. Bij lozing wordt getoetst of de lozing gelet op wet- en regelgeving en toepassen BBT acceptabel is. Vervolgens dient vastgesteld te worden welke voor- en/of nabehandelingstechnieken noodzakelijk zijn gelet op de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets). Ook bij lagere concentraties kan dat betekenen dat naast fysisch/chemische en biologische zuivering een voor- of nabehandeling (bijv. zandfiltratie, actief kool behandeling, UV/ozonisatie, chemische oxidatie, precipitatie, indampen) van het afvalwater noodzakelijk is.

Schematisch kan de beoordeling van de afvalwaterstromen die onder dit sectorplan vallen, als volgt worden weergegeven.



**Afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn**

In bijlage 4 van het CIW-rapport 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen' staan de volgende stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn:

- PCB's;
- dioxines ('dirty 17');
- bestrijdingsmiddelen;
- organotinverbindingen;



- gebromeerde difenylethers (brandvertragers).

Met niet aantoonbaar aanwezig wordt bedoeld dat de rapportagegrens niet wordt overschreden. De rapportagegrens is de minimale concentratie die volgens de analysemethode gerapporteerd dient te worden op het analyseverslag.

Binnen de afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn, vallen in ieder geval de volgende stoffen:

- PCB's: 2,4,4'-trichloorbifenyyl (PCB28), 2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl (PCB52), 2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl (PCB101), 2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl (PCB118), 2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl (PCB138), 2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl (PCB153) en 2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl (PCB180);
- dioxines ('dirty 17'): 2,3,7,8-tetrachloordibenzo-p-dioxine (T4CDD) (PCDD48), 1,2,3,7,8-pentachloordibenzo-p-dioxine (P5CDD) (PCDD54), 1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD) (PCDD66), 1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD) (PCDD67), 1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD) (PCDD70), 1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine (H7CDD) (PCDD73), 1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzo-p-dioxine (O8CDD) (PCDD75), 2,3,7,8-tetrachloordibenzofuraan (T4CDF) (PCDF83), 2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan (T4CDF) (PCDF112), 1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan (P5CDF) (PCDF94), 1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan (H6CDF) (PCDF118), 1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan (H6CDF) (PCDF121), 1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan (H6CDF) (PCDF124), 2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan (H6CDF) (PCDF130), 1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan (H7CDF) (PCDF131), 1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan (H7CDF) (PCDF134), octachloordibenzofuraan (O8CDF) (PCDF135);
- bestrijdingsmiddelen: Fenylureumherbiciden, chloorfenoxyzuren, N-methylcarbamaten, nitrofenolacetaten, organochloorbestrijdingsmiddelen, fosfor- en stikstofhoudende bestrijdingsmiddelen;
- organotinverbindingen: dibutyltin, dicyclohexyltin, difenyltin, monobutyltin, tetrabutyltin, tributyltin, tricyclohexyltin, trifenyltin;
- gebromeerde difenylethers: PBDE28, PBDE47, PBDE49, PBDE66, PBDE71, PBDE75, PBDE85, PBDE99, PBDE100, PBDE138, PBDE153, PBDE154, PBDE183.

#### *Metaalhoudende afvalwaterstromen*

In paragraaf 1 'afbakening' is vermeld wat in dit sectorplan wordt bedoeld met "metaalhoudend". Indien de metaalconcentratie in de afvalwaterstromen lager is dan [mg/l opgeloste stoffen]:

- som metalen (arsen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium en zink) < 25 mg/l; en
- cyanide (vrij cyanide) < 1 mg/l; en
- zeswaardig chroom < 0,1 mg/l; en
- cadmium < 0,1 mg/l; en
- kwik < 0,01 mg/l;

dan is dit sectorplan niet van toepassing op sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden, tenzij de onder 1, 3 en 4 genoemde verontreinigingen aanwezig zijn.

De som metalen, cadmium en kwik zijn genoemd in bijlage 4 van het CIW-rapport 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen' als stoffen/stofgroepen met een ondergrens tot waaronder verwerking middels waterzuivering is toegestaan. Opmenging van partijen die op individuele basis lagere gehalten bevatten aan stoffen dan de genoemde ondergrens (zo nodig via een doelmatige voorbehandeling), is toegestaan.

Bij deze concentratiegrenswaarden wordt verder het volgende opgemerkt:

- Cyanide is weliswaar geen metaal, maar vanwege de eenvoud en noodzaak hier wel genoemd.
- Kwik, lood, nikkel en cadmium worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen.

In CIW/CUWVO nota 'afvalwaterproblematiek bij oppervlaktebehandeling van materialen' van juni 1997 is vermeld dat in Nederland geen kwik in de oppervlaktebehandeling wordt toegepast. Indien sprake is van afvalwaterstromen uit andere sectoren, dan zal moeten worden nagegaan of een kwikverontreiniging aanwezig kan zijn.

Voorbeelden van metaalhoudende afvalwaterstromen zijn ijzerhoudende beitsbaden op basis van zoutzuur of metaalhoudende baden die vooral vrijkomen in de metaalelektro-, de basismetaal- en de chemische industrie.

*Niet snel afbreekbare afvalwaterstromen, al dan niet metaalhoudend, met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen*

Deze afvalwaterstromen bevatten organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Dit zijn stoffen die ernstige en vaak irreversibele effecten kunnen hebben op de menselijke gezondheid en het milieu. Doel van het overheidsbeleid is om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. Een bedrijf kan zelf nagaan of een stof voor Nederland als zeer zorgwekkend beschouwd moet worden met de handreiking van het RIVM (RIVM rapport 601357012)<sup>5</sup>. Meer informatie hierover is opgenomen in het [hoofdstuk B.14](#) zeer zorgwekkende stoffen.

In paragraaf 1 'afbakening' is vermeld dat in dit sectorplan sprake is van "afvalwaterstromen met organische ZZS" indien de concentratie aan een organische ZZS tenminste gelijk is aan 0,1 mg/l (opgeloste stoffen). Deze concentratiegrenswaarde is vastgesteld op basis van een praktische afweging en naar analogie van de concentratiewaarden voor cadmium en zeswaardig chroom. Deze waarde heeft geen betekenis in het kader van REACH of andere wetgeving. Bij lagere concentraties is dit sectorplan niet van toepassing, tenzij de onder 1,2 en 4 genoemde verontreinigingen en/of stoffen aanwezig zijn. Na afloop van de planperiode zal worden onderzocht of de concentratiegrenswaarde van 0,1 mg/l en de uitzondering voor "snel afbreekbare afvalwaterstromen" effectief en werkbaar zijn.

Voorbeelden van zeer zorgwekkende stoffen zijn benzeen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), nonylfenol/nonylfenolethoxylaten (NP/NPEs), dibutylftalaat (DBP), kaliumperfluorooctaansulfonaat, nonylfenolethoxylaten en ftalaten.

Voor de criteria voor snel afbreekbare stoffen is aansluiting gezocht bij de Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 (ABM) en de [CIW/CUWVO-nota 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen'](#).

*Overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen, al dan niet metaalhoudend*

Overige gehalogeneerde organische verontreinigingen hebben als kenmerk dat zij toxisch zijn en in een afvalwaterzuivering niet of nauwelijks worden verwijderd en/of het reinigingsproces negatief beïnvloeden. Met een afvalwaterzuivering wordt bedoeld een installatie waarin fysisch/chemische zuivering (door flocculatie en flotatie) en biologische zuivering plaatsvindt.

In paragraaf 1 is vermeld dat in dit sectorplan met "overige gehalogeneerde organische verontreinigingen" worden bedoeld de afvalwaterstromen waarin de concentratie aan "adsorbeerbare organische halogeenvbindingen (uitgedrukt als AOX)" tenminste gelijk is aan 15 mg/l. Bij lagere concentraties is dit sectorplan niet van toepassing, tenzij de onder 1, 2 en 3 genoemde verontreinigingen en/of stoffen aanwezig zijn.

AOX is een somparameter die gebruikt wordt om de hoeveelheid aan organische halogeenvbindingen in water te beoordelen, uitgedrukt als chloride. De X van AOX staat voor de halogenen chloor, broom en jood. AOX heeft betrekking op een zeer grote groep verbindingen, zoals vluchtige chloorkoolwaterstoffen, chloorbestrijdingsmiddelen en PCB's, met sterk uiteenlopende toxische eigenschappen. AOX-verbindingen breken niet of zeer langzaam af. Bij de AOX-analyse worden aanwezige gehalogeneerde organische verbindingen uit het aangezuurde watermonster geadsorbeerd aan actieve kool. Het analyseren van AOX gebeurt conform ISO 9562. De AOX-meting is de opvolger van de EOX-meting.

Voorbeelden van overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen zijn trichlooretheen en tetrachlooretheen.

*Organische verontreinigingen*

Organische verontreinigingen kunnen in veel procesbaden, spoelbaden en andere afvalwaterstromen voorkomen. Ter illustratie worden de volgende processen genoemd waarbij baden met organische verontreinigingen kunnen ontstaan:

- De chemische voorbehandeling met organische oplosmiddelen om oppervlakken te ontvetten.
- Het trommelslijpen (mechanisch-chemisch reinigen) van oppervlakken.
- Het aanbrengen van een organische deklaag op metaal tijdens het galvaniseerproces met als doel verfraaiing en corrosiebescherming.

---

<sup>5</sup> Halfjaarlijks publiceert het RIVM een actuele lijst van stoffen die aan deze criteria voldoen (zie [RIVM-lijst ZZS](#) en klik op 'ZZS Basislijst en Bijlagen').

- Het elektrochemisch polijsten. Er wordt vooral gepolijst in zuren of mengsels van zuren, eventueel aangevuld met hogere alcoholen of metaalzouten.
- Het beitsen en etsen in baden waaraan organische verbindingen zijn toegevoegd.

#### **Toetsing van lozing**

Indien de in paragraaf I genoemde concentratiegrenswaarden niet worden overschreden, dan is dit sectorplan niet van toepassing. Ingeval van lozing van zowel de afvalwaterstromen die onder dit sectorplan vallen als van de afvalwaterstromen die niet onder dit sectorplan vallen, geldt dat getoetst dient te worden of de lozing gelet op wet- en regelgeving en toepassen BBT acceptabel is. Vervolgens dient vastgesteld te worden welke voor- en/of nabehandelingstechnieken noodzakelijk zijn gelet op de gevolgen voor het zuiveringstechnische werk en voor het ontvangende watersysteem (emissie/immissie-toets). Deze toetsing valt buiten het kader van het LAP. Wel is meer informatie hierover opgenomen in het [hoofdstuk B.14](#) zeer zorgwekkende stoffen.

#### **Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen**

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting of verwijzing</i>
Boor-, snij-, slijp- en walsolie en emulsies hiervan	Zie <a href="#">SP61</a> (Boor-, snij-, slijp- en walsolie)
Zwavelzuur met uitzondering van beitsbaden op basis van zwavelzuur	Zie <a href="#">SP72</a> (Zwavelzuur, zuurteer en overig zwavelhoudend afval)
Vast edelmetaalhoudend afval	Zie <a href="#">SP78</a> (Filterkoek van ontgiften/neutraliseren/ontwateren)
Zilverhoudende fotografische baden	Zie <a href="#">SP79</a> (Ontwikkelaar en fixeer)
Waterig afval met specifieke verontreinigingen dat op grond van een in een BREF als BBT aangemerkte bepaling bij de primaire ontdoener moeten worden geregenereerd of hergebruikt	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , paragraaf A.4.2 van het Beleidskader
Afvalwaterstromen en baden die niet onder een sectorplan vallen (voor zover het verwerking, niet zijnde lozing, betreft)	Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , paragraaf A.4.2 van het Beleidskader

#### **Euralcodes in relatie tot dit sectorplan**

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 060313; 070101; 070201; 070301; 070401; 070501; 070601; 070701; 080115; 080116; 080119; 080120; 080202; 080203; 080307; 080308; 080316; 080413; 080414; 080415; 080416; 090113; 100122; 100123; 110105; 110106; 110107; 110111; 110112; 110113; 110114; 110115; 110198; 120301; 160709; 161001; 161002; 161003; 161004; 190106; 190404; 191103; 191307; 191308.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## **V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan**

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).

- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften in de vergunning ([Deel D.2.3.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de gehele afvalverwerkingsketen

#### *Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden vallen onder categorie 75A, 75B, 76A of 76B van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>6</sup>. Op grond van deze regeling moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en van niet-afvalstoffen. Het gaat om volgende categorieën:

- Categorie 75A en 75B: afvalwaterstromen en baden waarvan de concentratie opgeloste stoffen in water de hierna genoemde concentratiegrenswaarde overschrijdt voor:
  - som metalen (arsen, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, tin, vanadium en zink)  $\geq 25$  mg/l; en/of
  - cyanide (vrij cyanide)  $\geq 1$  mg/l; en/of
  - zeswaardig chroom  $\geq 0,1$  mg/l; en/of
  - cadmium  $\geq 0,1$  mg/l; en/of
  - kwik  $\geq 0,01$  mg/l;EN
  - waarvan het gehalte aan organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stof voor iedere individuele zeer zorgwekkende organische stof  $< 0,1$  mg/l; en
  - het gehalte aan adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (uitgedrukt als AOX)  $< 15$  mg/l.
- Categorie 76A en 76B:
  - afvalwaterstromen en baden met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn, of
  - niet snel afbreekbare afvalwaterstromen en baden met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen indien de concentratie voor een organische zeer zorgwekkende stof  $\geq 0,1$  mg/l, of
  - afvalwaterstromen en baden met een gehalte aan adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (uitgedrukt als AOX)  $\geq 15$  mg/l.

Indien in afvalwaterstromen of baden uitsluitend snel afbreekbare stoffen voorkomen, dan is geen sprake van "niet snel afbreekbare afvalwaterstromen". Een stof is snel afbreekbaar als:

- wordt voldaan aan de criteria van ready biodegradable (70% van de stof is afgebroken binnen 28 dagen conform OECD-301 testen. Stoffen die in de zogenaamde inherenty testen (OECD-302 testen) afbreekbaar zijn, hoeven dat in screeningstesten (OECD-301) niet per se te zijn); en
- CZV/BZV<sub>5</sub>-verhouding  $< 4$ ; en
- stoffen bij verwerking op de zuivering geen respiratieremming veroorzaken.

Met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn worden bedoeld PCB's, dioxines ('dirty 17'), bestrijdingsmiddelen, organotinverbindingen en/of gebromeerde difenylethers in concentraties die tenminste gelijk zijn aan de rapportagegrens.

<sup>6</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

Afhankelijk of een partij als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt, valt het onder de A of B variant.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Voor dit sectorplan is bij de minimumstandaard én het beleid voor overbrenging reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van diverse ZZS. Daarnaast kunnen ook andere ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn met als gevolg dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

#### **2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen**

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

#### **3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen**

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

#### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van kleine hoeveelheden "zuren, logen, galvanische en etsbaden die zijn gebruikt voor de reiniging of bewerking van metaaloppervlakken, voor het opbrengen van een beschermende metaallaag op producten of halffabricaten dan wel voor het ontlakken van geverfde producten" kan een inzamelvergunning op grond van het Besluit inzamelen afvalstoffen noodzakelijk zijn. In de nota van toelichting behorende bij het besluit is vermeld dat de inzamelvergunningplicht van toepassing is op afvalstoffen met de Euralcodes 110105, 110106, 110107 en 080316. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht.

In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf).

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

In het sectorplan zijn voor verschillende afvalwaterstromen, verschillende minimumstandaarden opgenomen. Daarbij is van belang dat niet is toegestaan de in de afbakening genoemde concentratiegrenswaarden middels mengen of verdunnen te onderschrijven. Het is wel toegestaan de in de afbakening genoemde stoffen te verwijderen tot tenminste de concentratiegrenswaarden door middel van voorbehandeling van de gescheiden gehouden partijen. Voordat voorbehandeling en verwerking in de waterzuivering plaatsvindt, dient aangetoond te zijn dat deze stoffen door separate voorbehandeling tot de concentratiegrenswaarden uit het afvalwater worden verwijderd.

#### *Metaalhoudende baden*

Voor metaalhoudende afvalwaterstromen is een verwerking door ontwateren, neutraliseren en ontgiften (ONO) de minimumstandaard. Nuttige toepassing is alleen onder voorwaarden toegestaan.

In een ONO-installatie worden metaalhoudende afvalwaterstromen ontgift, geneutraliseerd en ontwaterd. Per stap kunnen verschillende technieken worden ingezet. Ontgiften van afvalwater gebeurt vooral indien cyanide- of chroom (VI)-verbindingen aanwezig zijn. Cyanide wordt in de ontgiftingsstap geoxideerd met bijvoorbeeld natriumhypochloriet, terwijl chroom (VI) met behulp van natriumsulfiet gereduceerd kan worden tot chroom (III). Vervolgens worden opgeloste zware metalen omgezet in moeilijk oplosbare metaalhydroxiden. De opgeloste metaalionen worden hierbij uit het afvalwater verwijderd door een pH-aanpassing van het afvalwater. Hiervoor wordt meestal kalkmelk, natronloog of zoutzuur gebruikt. Door instelling van de juiste pH-waarde worden de metalen geprecipiteerd tot aanvaardbare metaalrestconcentraties overblijven in het effluent. Ieder metaal heeft zijn eigen pH-optimum waarbij de laagste restoplosbaarheid wordt bereikt. Deze restoplosbaarheid wordt beïnvloed door de aard van het neutralisatiemiddel, de invloed van meerdere metaalionen in een oplossing, de invloed van zouten in het afvalwater en de aanwezigheid van complexeermiddelen. De pH-bandbreedte waarbij kan worden gewerkt is voor de verschillende metalen zeer verschillend. Voor de meeste metalen verloopt de vorming van metaalhydroxiden echter goed bij een zuurgraad van 8 à 10. De hydroxiden kunnen door bezinking, flotatie of filtratie worden afgescheiden van het water. Om de afscheiding te verbeteren, wordt meestal een zogenaamd polyelektrolyet gedoseerd. De ontwateringsstap bij een ONO bestaat vaak uit een kamerfilterpers. Hierbij wordt het slib batchgewijs in kamers en door een filterdoek geperst. Het resterende afvalwater kan geloosd worden als effluent. ONO dient zo optimaal mogelijk uitgevoerd te worden om de lozingsnormen te halen en de hoeveelheid slib te beperken.

Een deel van de metaalhoudende afvalwaterstromen kan ter vervanging van grond- en hulpstoffen worden ingezet in de afvalwaterzuivering. Vanwege de verontreinigingen die in deze afvalstoffen kunnen voorkomen, gaat de voorkeur uit naar opwerking van de zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen tot producten waarbij de metalen en/of zuren en basen worden gerecycled. Een voorbeeld zijn ijzerhoudende zoutzuurbeitsbaden die in het buitenland nuttig worden toegepast bij de productie van de coagulant ijzerchloride. Hierbij worden zowel het ijzer als het chloride gerecycled. Deze beitsbaden kunnen ook additieven en verontreinigingen bevatten. Bij meer dan 1.000 mg/kg organische bestanddelen of meer dan 20 gram zink per kilogram zuur, is nuttige toepassing van het ijzer in de praktijk niet mogelijk.

Ijzerhoudende beitsbaden die niet tot coagulant kunnen worden opgewerkt, kunnen mogelijk direct nuttig worden toegepast in de afvalwaterzuivering ter vervanging van grond- en hulpstoffen. Dit is alleen mogelijk bij baden die niet of nauwelijks zijn verontreinigd met andere metalen dan ijzer of aluminium. Directe inzet in de afvalwaterzuiveringsinstallatie van ijzer- en/of aluminiumhoudende afvalwaterstromen ter vervanging van coagulant en afvalzuren en afvallogen voor pH-correctie kan onder een aantal voorwaarden worden toegestaan. De belangrijkste voorwaarde is dat geen diffuse verspreiding van metalen mag plaatsvinden. Bij het verwerken van deze afvalwaterstromen in de afvalwaterzuiveringsinstallatie komen de zware metalen in het slib terecht. Het slib wordt vervolgens door derden verwerkt, waardoor het risico bestaat dat de in het slib aanwezige zware metalen - direct of later - diffuus in het milieu worden gebracht. De metalen moeten door ONO worden geconcentreerd in een filterkoek. Voorts is het van belang dat bij inzet in de waterzuivering ook daadwerkelijk sprake is van nuttige toepassing. Aantoonbaar moet zijn dat de afvalbaden daadwerkelijk een functie hebben in de waterzuivering en dat inzet van grondstoffen hiermee wordt voorkomen. Afvalwaterstromen die onder dit sectorplan vallen, kunnen vanwege de samenstelling niet nuttig worden toegepast in de afvalwaterzuivering.

De minimumstandaard voor metaalhoudende afvalwaterstromen is gericht op het beperken van de verspreiding van metalen. Nuttige toepassing door terugwinning van met name metalen sluit aan bij het streven naar het sluiten van kringlopen en het nuttig toepassen van afvalstoffen op een zo hoogwaardig mogelijke wijze en met zo min mogelijk verlies aan kwaliteit. Terugwinning van metalen is - gelet op de diverse, soms wisselende samenstelling - niet altijd mogelijk. Daarnaast wordt de mate van terugwinning bepaald door de marktwaarde van het teruggewonnen metaal. Voor metaalhoudende afvalwaterstromen waarbij terugwinning van metalen niet of niet meer mogelijk is, is hoogwaardiger verwerking dan ONO, gelet op de diverse samenstelling ervan, doorgaans niet mogelijk.

#### Afvalwaterstromen met organische verontreinigingen

Voor afvalwaterstromen met organische verontreinigingen is de minimumstandaard verwijderen door verbranden. In geval van zeer zorgwekkende stoffen dient op grond van internationale wetgeving vernietiging plaats te vinden (zie verder het [hoofdstuk B.14](#) zeer zorgwekkende stoffen). Afscheiden van de organische fractie als voorbehandeling voor vernietiging van deze organische verbindingen is alleen toegestaan als de metalen in waterfractie vervolgens worden geconcentreerd door ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren en de organische fractie wordt afgevoerd naar een verbrandingsinstallatie.

Bij het afscheiden van de organische verontreinigingen is van belang dat sprake kan zijn van een organische drijfslaag, maar dat deze verontreinigingen ook in de vorm van colloïdale deeltjes in het afvalwater kunnen voorkomen. Een organische drijfslaag kan eenvoudig worden afgescheiden. In geval van colloïdale deeltjes is afscheiding moeilijker. Bij het afscheiden van colloïdale deeltjes kunnen technieken worden gebruikt die gebaseerd zijn op het principe dat veel organische stoffen slecht in water oplossen. Afhankelijk van de verontreinigingsgraad en het type verontreiniging kunnen organische stoffen, zoals fenolen, aromaten en gechlorideerde koolwaterstoffen, uit het afvalwater worden verwijderd door actief kool filtratie. Alternatieve methoden zijn strippen (met lucht) en chemische oxidatie. Bij chemische oxidatie worden organische stoffen in het afvalwater geoxideerd met zuivere zuurstof, chloorbleekloog, ozon, waterstofperoxide en/of UV. Complexvormers zijn een aparte categorie van organische stoffen die moeilijk te behandelen zijn. Een veel gebruikte complexvormer als EDTA is in een geadapteerde biologische zuivering installatie bij verhoogde pH af te breken.

Indien het afvalwater bij thermische immobilisatie van afvalstoffen wordt ingezet, worden de organische verontreinigingen eveneens vernietigd. Ter voorkoming dat verspreiding van de metalen plaatsvindt, dient het immobilisaat te worden gestort.

Voor de afvalwaterstromen met organische verontreinigingen is hoogwaardiger verwerking dan de minimumstandaard, gelet op de diverse, soms wisselende samenstelling van de afvalwaterstromen, niet mogelijk. Gelet op de diversiteit aan organische verontreinigingen en de diversiteit aan voorbehandelingstechnieken, wordt geen minimumstandaard op techniekniveau voor deze afvalstof geformuleerd.

De minimumstandaard sluit aan bij een bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Verwerken van afvalwaterstromen met organische verontreinigingen volgens de minimumstandaard is algemeen aanvaard als haalbaar en kosteneffectief.

#### Opvulling

Een klein deel van de onder dit sectorplan vallende afvalstoffen werd de afgelopen jaren naar Duitsland uitgevoerd om te worden toegepast in mijnen.

Het arrest van het Hof van Justitie van 28 juli 2016 in zaak C-147/15 betreffende een verzoek om een prejudiciële beslissing, ingediend door de Consiglio di Stato in de procedure Città Metropolitana di Bari tegen Edilizia Mastrodonato Srl, heeft hierin verandering gebracht. Het Hof oordeelt dat uitsluitend sprake kan zijn van nuttige toepassing indien:

- de betrokken afvalstoffen een nuttig doel dienen door andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt en;
- het gebruikte afval daar volgens de meest recente wetenschappelijke en technische kennis voor geschikt is: als het gaat om opvulling van mijnen en groeven zijn uitsluitend inerte, niet-gevaarlijke afvalstoffen geschikt.

Sinds het arrest moet de opvulling van mijnen en groeven met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen worden beschouwd als storten. Gelet op het zelfvoorzieningsbeginsel wordt export van

afvalstoffen ten behoeve van storten niet toegestaan. Zie ook het beleidskader [hoofdstuk B.13](#), paragraaf B.13.5.5 voor de wijze waarop het arrest is verwerkt in het beleid voor overbrenging.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

De tabel in paragraaf VII geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod.

## VI Overige informatie

Afvalwater kan onder de [Waterwet](#) (hierna: Ww) of onder de [Wet milieubeheer](#) (hierna: Wm) vallen. In beginsel vallen alle milieuaspecten onder de Wet milieubeheer (Wm). De Wm treedt echter terug als een andere wet bepaalde milieuaspecten regelt, zoals bijvoorbeeld het geval is met de Waterwet, die het overgrote deel van de watergerelateerde milieuaspecten regelt. De Waterwet ziet met name toe op het watersysteem terwijl de betreffende regels uit de Wm zien op de waterketen. De afbakening is dat de Waterwet van toepassing is op lozingen die direct in het oppervlaktewater plaatsvinden en lozingen rechtstreeks op de RWZI. Alle overige lozingen vallen onder de Wet milieubeheer. Meer informatie over water is te vinden bij de [Helpdesk Water](#).

Vloeibare afvalstoffen mogen niet worden geloosd. Of een lozing van afvalwater is toegestaan is ter beoordeling aan het bevoegd gezag. Het voorgaande neemt niet weg dat sommige afvalwaterstromen dermate verontreinigd zijn dat zuivering tot een losbaar product niet mogelijk is. In dit geval kan toch wel sprake zijn van afvalwater. Omdat de grens niet altijd helder is, is het wenselijk om beleid voor vloeibare afvalstoffen en beleid voor afvalwater op elkaar af te stemmen. Daarom is ook in het LAP aandacht besteed aan het beheer van afvalwater dat in een afvalwaterzuiveringsinstallatie niet kan worden gezuiverd tot een losbaar product.

## VII Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Afvalwater chlooralkaliproductie met gehalogeneerde organische verbindingen	Chlooralkali industrie	15	Specifieke behandeling



Afvalwater met toxische, niet-biologisch afbreekbare en/of schadelijke componenten van chemische industrie	Afgas/ en afvalwaterbehandeling (Final Draft)	11	Afscheiden verontreinigende stoffen die niet goed kunnen worden behandeld in de eindbehandeling van het afvalwater; voorbehandeling zo dicht mogelijk bij de bron
Ontvettingsmiddel (met olie en ijzer vervuild bad) bij koud walsen	Ferrometaalbewerking	A5.2	Schoonmaken / reinigen en hergebruiken van ontvettingsmiddel
HCl-beitsen bij koud walsen	Ferrometaalbewerking	A5.2	Regeneratie of hergebruik van zoutzuur
Zuren bij gemengd beitsen bij koud walsen	Ferrometaalbewerking	A5.2	Regeneratie of hergebruik van zuur
HCl-beitsen bij koud walsen	Ferrometaalbewerking	A5.2	Regeneratie of hergebruik van zoutzuur.
Zuur van beitsen bij draadtrekken	Ferrometaalbewerking	A5.3	Regeneratie of hergebruik van zuur
Ontvettingsmiddel bij continu warmdampbekleding	Ferrometaalbewerking	B5.1	Reinigen en hergebruiken als ontvettingsmiddel
Reststoffen van fosfateren en passiveren/chromateren bij continu warmdampbekleding	Ferrometaalbewerking	B5.1	Schoonmaken en hergebruiken van fosfaatoplossing en passiveringsoplossing
Flux voor het bekleden van draad bij continu warmdampbekleding	Ferrometaalbewerking	B5.4	Regeneratie van flux intern en hergebruik van gebruikt flux extern
Zuur van beitsen bij bekleding draad bij continu warmdampbekleding	Ferrometaalbewerking	B5.4	Regeneratie of hergebruik van zuur
Beits- en stripvloeistof bij discontinu verzinken	Ferrometaalbewerking	C5	Bij mengsels van zuren gebruikt bij het beitsen en strippen: hergebruik van zuur
HCl beitsen bij discontinu verzinken	Ferrometaalbewerking	C5	Regeneratie of hergebruik van zuur; neutralisatie of hergebruik van zuur bij emulsiesplitsing zijn niet bbt.
Fluxbad bij discontinu verzinken	Ferrometaalbewerking	C5	Regeneratie
Ontvettingsmiddel bij discontinu verzinken	Ferrometaalbewerking	C5	Reinigen en hergebruiken als ontvettingsmiddel
Afvalwater sinterfabriek	IJzer en staal	28	Specifieke zuivering indien spoelwater of een nat afgasbehandelingssysteem wordt toegepast
Afvalwater pellitiseerfabriek	IJzer en staal	39	Specifieke zuivering
Afvalwater cokesfabriek	IJzer en staal	55, 56	Verwijdering teer en PAK en ammoniakstripping als voorbehandeling; voorbehandeld water in biologische afvalwaterbehandeling met denitrificatie-/nitrificatiestappen
Afvalwater hoogovengasreiniging	IJzer en staal	67	Behandelen door vlokvorming, bezinking en zo nodig vermindering cyanide
Afvalwater bij grote stookinstallaties	Grote stookinstallaties	4.5.13 5.5.14 7.5.4.1 8.5.6	Afhankelijk van soort verontreiniging flocculatie, sedimentatie, filtratie, ionenuitwisseling, neutralisatie, air stripping, biodegradatie, kringloop, mengen met koolas of een combinatie van één of meer van deze technieken
Afvalwater bij productie van fosforzuur	Anorganische bulkchemie (ammonia, zuren en kunstmest)	5.5	Behandelen met combinatie van neutralisatie met kalk, filtratie en optioneel sedimentatie en recycling van vaste stoffen naar fosforgipsopslag
Filtraten en afvalwaters van installaties die gebruik maken van ionenuitwisseling bij de productie van zeolieten	Anorganische bulkchemie (vast en overig)	7.10.5.2	Organische componenten en zouten verwijderen d.m.v. speciaal afvalwatervoorbehandelingssysteem
Afvalwater uit de organische bulkchemie die zware metalen of toxische of niet-biologische afbreekbare verbindingen bevatten	Organische bulkchemie	6.5	Gescheiden behandeling met specifieke technieken; metaalhoudende afvalwaterstromen gescheiden behandelen van afvalwaterstromen die geen metalen bevatten
Afvalwater van productie van lagere olefinen	Organische bulkchemie	7.5.5.3	Fysische scheiding gevolgd door nabehandeling

Afvalwater met koolwaterstoffen van de productie van aromaten	Organische bulkchemie	8.5.3	Terugwinning van koolwaterstoffen t.b.v. recycling. Behandelen van de waterfractie in een olieafscheider en biologisch reinigen
Afvalwaterdeelstromen van productie van ethyleenoxide en ethyleenglycol	Organische bulkchemie	9.5.5	Concentreren van deelstromen met terugwinning van een zwaar organische stroom t.b.v. verkoop of verbranden
Afvalwater van productie van ethyleendichloride en vinylchloridemonomeer	Organische bulkchemie	12.5.4	Specifieke zuivering
Afvalwater productie non-ferro metalen (spoelwater, water van natte afgasbehandeling, water slakgranulatie, terreinwater)	Non Ferrometalen	14	Intern hergebruik
Afvalwater productie non-ferro metalen	Non Ferrometalen	17	Verwijdering metalen en sulfaten, specifieke zuivering
(Afval)waterstromen, beitsvloeistof, elektrolyt, residuen / slib van solventextractie koperproductie	Non Ferrometalen	53	Hergebruik / recycling afvalwaterstromen, beitsvloeistof en spoelwater
Afvalwater loogproces lood of tinproductie	Non Ferrometalen	102	Hergebruik water
Afvalwater zinkproductie	Non Ferrometalen	116	Intern hergebruik
Afvalwater productie edelmetalen	Non Ferrometalen	148	Interne recycling
Halogenen uit de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.1.1	Moederlogen van halogenaties en sulphochlorinaties gescheiden houden (van andere afvalwaterstromen) en voorbehandelen of verwijderen
Afvalwater bij organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.1.2 5.2.4.2.3	Voorbehandelen als concentratie risicovol voor waterzuivering is
Zuren bij de organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.1.3	Gescheiden verzamelen van afvalzuren voor hergebruik
Afvalwater bij organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.2.2	Gescheiden houden en voorbehandelen
Afvalwater met AOX bij organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.4.2	Voorbehandelen
Afvalwater bij organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.5	Voorbehandelen van afvalwater met relevante concentraties zware metalen of verbindingen met zware metalen
Afvalwater met cyanides bij organische fijnchemie	Organische fijnchemie	5.2.4.6	Voor hergebruik geschikt maken als dat technisch mogelijk is; voorbehandelen van afvalwater met significante gehalten aan cyanide tot een cyanidegehalte van maximaal 1 mg/l wordt bereikt; of veilige afbraak in een biologische waterzuiveringsinstallatie
Afvalwater bij productie van polymeren	Polymeren	13.1	Gescheiden houden van (potentieel) verontreinigd afval- of proceswater
Afvalwater bij productie polyvinyl chloride (PVC)	Polymeren	13.4	Specifieke zuivering, waaronder strippen
Afvalwater van de productie van polyethyleentereftalaatvezels	Polymeren	13.9	Voorbehandelen door strippen, recycling of gelijkwaardig
Afvalwater met zink van de productie van viscosevezels	Polymeren	13.19	Vermindering van zink uit het afvalwater door basische precipitatie gevolgd door sulfideprecipitatie
Afvalwater van natte rookgasreinigingssystemen en andere afvalwaterstromen smederijen en gieterijen	Smederijen en gieterijen	5.1	Specifieke zuivering van al dan niet opgeloste zware metalen, fenolen en cyanides
Afvalwaters met Cr(VI)	Anorganische fijnchemicaliën	6.1.11	(Voor)behandelen d.m.v. buffering en reductie van Cr(VI) naar Cr(III) (in combinatie) vóór effluent verder te behandelen
Afvalwaters met zware	Anorganische	6.1.12	Behandelen door combinatie

metalen uit de productie van anorganische pigmenten	fijnchemicaliën		precipitatie, flocculatie, sedimentatie en filtratie; filtratieresiduen recycleren in proces
Afvalwater uit de anorganische fijnchemie	Anorganische fijnchemicaliën	6.4.5	Voorafgaand aan loodverwijderen voorbehandelen onder zure condities (bv d.m.v. zwavel- of salpeterzuur) om sporen van explosieve stoffen chemisch af te breken (door oxidatie reacties)
Afvalwater uit de anorganische fijnchemie	Anorganische fijnchemicaliën	6.4.6	Organische verontreiniging reduceren d.m.v. actieve kool
Afvalwater oppervlaktebehandeling metalen	Oppervlaktebehandeling metalen en kunststoffen	5.1.6.4	Metalen uit afvalwaterstromen terugwinnen en/of hergebruiken
Chroom VI uit de oppervlaktebehandeling van metalen	Oppervlaktebehandeling metalen en kunststoffen	5.2.10	Chroom(VI) terugwinnen
Etsoplossing van oppervlaktebehandeling van metalen	Oppervlaktebehandeling metalen en kunststoffen	5.2.11	Terugwinning base
Spoelwaters, etsoplossing van oppervlaktebehandeling van metalen	Oppervlaktebehandeling metalen en kunststoffen	5.2.13	Terugwinning tin en koper, opwerken ammonia-etsoplossing
Afvalwater van oppervlaktebehandeling met oplosmiddelen	Oppervlaktebehandeling met organische oplosmiddelen	44	Specifieke zuivering (voorbehandeling)
Afvalwater leerlooierijen (o.a. chroom, sulfide)	Leerlooierijen	10, 11, 12	Specifieke zuivering
Spoelwater uit discontinu verven in de textielindustrie	Textielindustrie	5.2.2	Hergebruik bij het verfproces
Effluenten textielindustrie	Textielindustrie	5.3	Scheid effluenten aan bron zodat zuiveringsinstallatie enkel verontreinigde stoffen ontvangt die ze kan verwerken
Afvalwater chemische industrie	Afvalbehandeling	42-56	Segregatie proces- en regenwater, ingangscntrole op zuivering, scheiden van stromen met gevaarlijke en niet-gevaarlijke verontreinigingen en deze apart behandelen
Waterstromen uit het vergisten van afval	Afvalbehandeling	67	Hergebruik
Waterstromen uit het mechanisch-biologisch behandelen van afval	Afvalbehandeling	69	Hergebruik, aërobe behandeling

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

## **Sectorplan 74 Edelmetaalhoudende baden [vervallen]**

Het sectorplan 'Edelmetaalhoudende baden' is met ingang van LAP3 als apart sectorplan vervallen en met gerelateerde sectorplannen samengenomen in [sectorplan 73](#) 'Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden'. De minder verontreinigde Edelmetaalhoudende baden die in LAP2 nog onder dit sectorplan vielen komen overigens niet meer terug in sectorplan 73 maar vallen met ingang van LAP3 onder het [beleidskader](#).

## **Sectorplan 75 Metaalhoudend afvalwater met organische verontreinigingen [vervallen]**

Het sectorplan 'Metaalhoudend afvalwater met organische verontreinigingen' is met ingang van LAP3 als apart sectorplan vervallen en met gerelateerde sectorplannen samengenomen in [sectorplan 73](#) 'Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden'.

## **Sectorplan 76 Overige zuren, overige basen en overig metaalhoudend afvalwater [vervallen]**

Het sectorplan 'Overige zuren, overige basen en overig metaalhoudend afvalwater' is met ingang van LAP3 als apart sectorplan vervallen en met gerelateerde sectorplannen samengenomen in [sectorplan 73](#) 'Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden'.

## **Sectorplan 77 Waterig afval met specifieke verontreinigingen [vervallen]**

Het sectorplan 'Waterig afval met specifieke verontreinigingen' is met ingang van LAP3 als apart sectorplan vervallen en met gerelateerde sectorplannen samengenomen in [sectorplan 73](#) 'Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden'.

## Sectorplan 78 Filterkoek van ontgiften/neutraliseren/ontwateren

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Filterkoek van ontgiften/neutraliseren/ontwateren	Filterkoek van ontgiften, neutraliseren en ontwateren (hierna: ONO-filterkoek) komt vrij bij het ontgiften, neutraliseren en ontwateren van zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen. ONO-filterkoek bestaat uit zouten en/of (zware) metalen.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3 van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2).

Afvalstoffen	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
ONO-filterkoek	Storten, eventueel na koude immobilisatie, op een daarvoor geschikte stortplaats.  Nuttige toepassing is niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie. Uitzondering hierop betreft -recycling (bijvoorbeeld metaalherwinning) onder voorwaarde dat geen diffuse verspreiding van de zware metalen plaatsvindt en de zware metalen ook niet worden verdeeld over een substantieel groter volume.

De minimumstandaard voor de verwerking van ONO-filterkoek is gewijzigd ten opzichte van LAP2. Vergunningen voor het immobiliseren of anderszins verwerken van ONO-filterkoek dienen binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van LAP3 zodanig te worden gewijzigd, dat het immobiliseren of anderszins verwerken tot een bouwstof, met uitzondering van nuttige toepassing in zoutcavernes met een opvolplicht of opvolnoodzaak, per direct niet meer is toegestaan.

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).



*Zeer zorgwekkende stoffen*

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2.).
t.b.v. andere nuttige toepassing		Overbrenging voor opvulling van mijnen en groeves met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen is niet toegestaan aangezien, gelet op het gestelde in B.12.2, sprake is van storten.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging). Overbrenging voor opvulling van mijnen en groeves met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen is niet toegestaan aangezien, gelet op het gestelde in B.12.2, sprake is van storten.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>		
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging, tenzij uit de kennisgeving blijkt dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) deze afvalstof als gevolg van de specifieke aard of samenstelling niet in Nederland kan of mag worden gestort. Zie voor uitgebreide uitleg over deze uitzondering § B.13.4.1.2 van het beleidskader.</li> <li>b) het een afvalstof betreft waarvoor geldt dat deze na voorlopige verwerking in Nederland teruggevoerd moet worden naar het land van herkomst om daar te worden gestort. Zie voor uitgebreide uitleg over deze uitzondering <a href="#">hoofdstuk B.13</a>, § B.13.4.1.3 van het beleidskader.</li> </ul>

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging, tenzij uit de kennisgeving blijkt dat het een afvalstof betreft afkomstig uit Nederland en die

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

		na voorlopige verwerking in het buitenland teruggevoerd moet worden naar het land van herkomst (Nederland), om daar te worden gestort. Zie voor uitgebreide uitleg over deze uitzondering <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1.3 van het beleidskader.
--	--	---

## IV Overwegingen bij de afbakening

Filterkoek van ontgiften, neutraliseren en ontwateren (hierna: ONO-filterkoek) komt vrij bij het ontgiften, neutraliseren en ontwateren van zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen. ONO-filterkoek bestaat uit zouten en/of (zware) metalen.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Slib uit de waterzuivering	Zie <a href="#">SP16</a> (Waterzuiveringsslib)
Olie/water/slibmengsels	Zie <a href="#">SP58</a> (Olie/water mengsels en olie/water/slib mengsels en oliehoudende slibben)
Zwavelhoudend afval	Zie <a href="#">SP72</a> (Zwavelzuur, zuurteer en overig zwavelhoudend afval)
Waterige afvalstoffen die zijn verontreinigd met PCB's, dioxines (dirty 17), bestrijdingsmiddelen, organotinverbindingen of gebromeerde difenylethers (brandvertragers) en andere baden verontreinigd met zware metalen en/of organische verbindingen	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden)

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 190205 en 190206.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

## 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

### *Gescheiden houden van afvalstoffen*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

ONO-filterkoek die gevaarlijke stoffen bevat – dit zal voor vrijwel alle filterkoek het geval zijn - valt onder [categorie 77](#) van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>: *ONO-filterkoek die op basis van de Eural als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf).

---

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard voor ONO-filterkoek is storten. Met storten worden de risico's op verspreiding van toxische stoffen beperkt, en daarom is storten op een daarvoor geschikte stortplaats met de vereiste voorzieningen uit milieuoogpunt acceptabel.

Een hoogwaardiger verwerking dan storten is slechts voor een beperkt deel van ONO-filterkoek mogelijk. Het vastleggen van een minimumstandaard op een hoogwaardiger niveau is daarom geen optie.

De minimumstandaard sluit hoogwaardiger vormen van verwerking, zoals metaalterugwinning, niet uit. Wel is alternatieve verwerking aan strikte voorwaarden gebonden. De afvalstroom is immers het resultaat van het concentreren van verontreinigingen uit meer volumineuze afvalstromen en het is ongewenst om de betreffende verontreinigingen vervolgens alsnog diffuus in het milieu te gaan verspreiden. Om die reden is het verwerken tot bouwstoffen bijvoorbeeld niet toegestaan. Het is ook niet de bedoeling om de ONO-filterkoek met zoveel andere afvalstoffen te verwerken dat door verdunning een nuttig toepasbaar materiaal ontstaat. Daarmee zou het eerst concentreren van vervelende verontreinigingen in een koek weer geheel teniet worden gedaan en zouden de afgevangen verontreinigingen alsnog diffuus worden verspreid. Daarom is bij de minimumstandaard aangegeven dat wegens het risico op diffuse verspreiding van zware metalen hoogwaardiger verwerken dan storten alleen onder de daar genoemde voorwaarden is toegestaan.

Immobiliseren of anderszins verwerken van ONO-filterkoek tot bouwstof is niet toegestaan. Hierbij vindt immers verspreiding van metalen plaats. Zie verder [hoofdstuk B.7](#), § B.7.5.4 van het beleidskader.

### *Inzet in noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen*

In het beleidskader [hoofdstuk B.12](#), § B.12.9.2 is verwoord dat bij gebruik in 'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen' de inzet van ter verwijdering aangeboden materialen de voorkeur heeft boven de inzet van bouwstoffen, al dan niet geproduceerd uit afvalstoffen. Dit betekent dat gebruik van ONO-filterkoek voor het aanleggen van 'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen' geschikt kan zijn en prefereert boven het gebruik van uit afvalstoffen geproduceerde bouwstoffen die in principe niet verwijderd mogen worden.

### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Leerlooierijen bevat een als BBT aangemerkte bepaling voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen die voorschrijft dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Daar waar de BREF verdergaande of meer specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREF waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening

#### *Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening:*

<i>Afvalstoffen</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Chroomhoudend slib leerlooiërijen	Leerlooierijen	24	Terugwinnen van chroom voor hergebruik in leerlooierij of andere industrie

\* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

## **VI Actualisatie vergunningen**

Om ervoor te zorgen dat afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden verwerkt en dat voor vergelijkbare bedrijven vergelijkbare eisen gelden, is het van belang dat vergunningen worden

geactualiseerd als de minimumstandaard wordt gewijzigd. Artikel 5.10 van het Besluit omgevingsrecht zal hiervoor de mogelijkheid bieden, aangezien dit artikel wordt aangevuld met de verplichting voor het bevoegd gezag om binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van een nieuw LAP of een wijziging van het LAP:

- na te gaan of de vergunning voldoet aan de minimale hoogwaardigheid van verwerking van afzonderlijke afvalstoffen of categorieën afvalstoffen zoals beschreven in het afvalbeheerplan en, indien nodig,
- de vergunning(voorschriften) te actualiseren (zie ook [hoofdstuk D.5](#) van het beleidskader).

De minimumstandaard voor de verwerking van ONO-filterkoek is gewijzigd ten opzichte van LAP2. Daardoor is toepassing als bouwstof van ONO-filterkoek na immobilisatie of andere verwerking niet toegestaan,. Vergunningen voor het immobiliseren of anderszins verwerken van ONO-filterkoek dienen op grond van artikel 5.10 van het Besluit omgevingsrecht binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van LAP3 zodanig te worden gewijzigd, dat het immobiliseren of anders verwerken tot een bouwstof, , niet meer is toegestaan. Het opnemen van een overgangstermijn is niet nodig, zodat de wijziging zal ingaan op het moment dat de vergunning in werking is getreden.

## Sectorplan 79 Ontwikkelaar en fixeer

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting</i>
Zwart-witontwikkelaar, kleurontwikkelaar, zwart-witfixeer en kleurfixeer/bleekfixeer en mengsels hiervan.	Deze afvalstoffen komen vrij na het ontwikkel- en fixeerproces van lichtgevoelige film en fotopapier en bij de ontwikkeling van offsetplaten.
Slibben en andere residuen die ontstaan bij de eerste stap in de verwerking (vaak ontzilveren) van ontwikkelaar en fixeer.	

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard voor verwerking

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

	<i>Afvalstof / deelstroom</i>	<i>Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)</i>
a	zwart-witfixeer, zwart-witontwikkelaar of mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte groter dan 50 mg/l	Terugwinning van zilver tot een concentratie gelijk aan of lager dan 50 mg/l, waarna de vrijkomende restvloeistoffen worden verwijderd door verbranden. Lozen is niet toegestaan.
	mengsels van zwart-witfixeer, zwartwitontwikkelaar, kleurfixeer en kleurontwikkelaar met een zilveragehalte groter dan 50 mg/l	
b	kleurfixeer, kleurontwikkelaar of mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte groter dan 100 mg/l	Terugwinning van zilver tot een concentratie gelijk of lager dan 100 mg/l, waarna de vrijkomende restvloeistoffen worden verwijderd door verbranden. Lozen is niet toegestaan.
c	zwart-witfixeer, zwart-witontwikkelaar of mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte gelijk of lager dan 50 mg/l	Verwijderen door verbranden. Lozen is niet toegestaan.
	mengsels van zwart-witfixeer, zwartwitontwikkelaar, kleurfixeer en kleurontwikkelaar met een zilveragehalte gelijk of lager dan 50 mg/l	
	kleurfixeer, kleurontwikkelaar of mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte gelijk of lager dan 100 mg/l	
	slibben en andere residuen die ontstaan bij de eerste stap in de verwerking van ontwikkelaar en fixeer	

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

#### Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

Na aanvang van de planperiode wordt gezien of, en zo ja onder welke voorwaarden, zuivering gevolgd door lozing van door verwerkers ontzilverde fotobaden kan worden toegestaan. Het resultaat van deze analyse kan leiden tot aanpassing van de minimumstandaard in de nabije toekomst.

Zie paragraaf VI voor een toelichting op de verwachte ontwikkelingen.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Indien hergebruik technisch mogelijk is.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a>, § B.13.5.2) of tenzij de mate van recycling lager is dan gangbaar is bij verwerking van de betreffende afvalstof in Nederland.</li> <li>• Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader § B.13.5.2).</li> </ul>
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, omdat recycling (in ieder geval van het aanwezige zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader § B.13.5.2).
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, omdat recycling (in ieder geval van het aanwezige zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort en overbrenging voor storten niet is toegestaan op grond van nationale zelfverzorging.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten	Nee	Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, omdat recycling (in ieder geval van het aanwezige zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort en overbrenging voor storten niet is toegestaan op grond van nationale zelfverzorging.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van de nationale zelfverzorging én omdat minimaal verbranden als vorm van verwijdering mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).



## Overbrenging naar Nederland:

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien hergebruik technisch mogelijk is en voorbereiden voor hergebruik niet wordt belemmerd door specifieke regelgeving.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, omdat recycling (in ieder geval van het aanwezige zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Nee	Voor fixeer, ontwikkelaar en mengsels hiervan als bedoeld in paragraaf II, onder a en b, omdat recycling (in ieder geval van het aanwezige zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder c, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard, tenzij er als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of wettelijke bepalingen).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en omdat verbranden als vorm van verwijderen mogelijk is.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Ontwikkelaar wordt in de eerste stap van het ontwikkelproces van belicht foto- en filmmateriaal gebruikt. Deze vloeistof zorgt voor de omzetting van belichte zilverhalogeniden in de lichtgevoelige laag naar metallisch zilver. Door deze omzetting wordt het onzichtbare, vastgelegde beeld zichtbaar. Fixeer is een vloeistof die na de ontwikkelfase wordt gebruikt om de niet-belichte zilverhalogeniden te verwijderen uit de lichtgevoelige laag. De in dit sectorplan bedoelde zwart-witontwikkelaar, kleurontwikkelaar, zwart-witfixeer en kleurfixeer kunnen verdund, vermengd of verontreinigd zijn.

In het [Activiteitenbesluit milieubeheer](#) zijn voor type A en B inrichtingen voorschriften opgenomen voor het ontwikkelen en afdrucken van fotografisch materiaal. Deze voorschriften hebben betrekking op de inzet van preventieve maatregelen, waaronder het gebruik van in goede staat verkerende afkwaalrollen en het toepassen van een doelmatige installatie voor de terugwinning van zilver. In die situatie is lozing van het afvalwater toegestaan, indien het gehalte aan zilver in het afvalwater minder dan 4 milligram per liter bedraagt. Deze voorschriften gelden niet voor bedrijven die, van buiten de inrichting afkomstige, fotobaden verwerken.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Toner, inkjetcartridges	Zie <a href="#">SP18</a> (KCA/KGA)
Fotocamera's	Zie <a href="#">SP71</a> (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
Ferro/ferricyanidehoudende baden afkomstig uit blauwdrukprocessen	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden)
Vast fotografisch (gevaarlijk) afval zoals zilverhoudende film en zilverhoudend papier	Zie <a href="#">SP80</a> (Vast fotografisch afval)
Andere vloeistoffen voor de ontwikkeling van foto- en filmmateriaal (stopbaden, spoelbaden, voorbaden, omkeerbaden, conditioneerbaden en slotbaden)	Zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden) Of zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 090101, 090102, 090103, 090104, 090105, 090106, 090113, 090199 en 200117.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).

- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Fotobaden vallen onder de volgende categorieën van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>:

- [categorie 58](#): zwart/wit-fixeer, zwart-witontwikkelaar en mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte groter dan 50 mg/l.
- [categorie 59](#): bleekfixeer, kleurontwikkelaar en mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte groter dan 100 mg/l.
- [categorie 60](#): zwart-witfixeer, zwart-witontwikkelaar en mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte kleiner dan 50 mg/l en bleekfixeer, kleurontwikkelaar en mengsels van deze afvalstoffen met een zilveragehalte kleiner dan 100 mg/l en slibben en andere residuen die ontstaan bij de eerste stap in de verwerking van ontwikkelaar en fixeer.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

#### *Inzamelvergunning*

Voor het inzamelen van kleine hoeveelheden fotografische gevaarlijke afvalstoffen is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) noodzakelijk. In de nota van toelichting behorende bij het besluit is vermeld dat de inzamelvergunningplicht van toepassing is op afvalstoffen met de Euralcodes 090101 t/m 090106 en 090113 (zie het beleidskader [hoofdstuk B4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht). In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag ook voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen. Zie het [hoofdstuk B.7](#) voor de voorwaarden waaronder mengen kan worden vergund.

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

Verwerking van zilverhoudende fixeer en ontwikkelaar volgens de minimumstandaard vermindert het gebruik van primaire grondstoffen, zonder dat bewerkingen van de reststoffen nodig zijn die andere grote milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst.

Voor het bepalen van de minimumstandaard wordt een onderscheid gemaakt tussen wel en niet ontzilverde fotografische vloeistoffen. In een uitspraak van de Raad van State (199900672/2 d.d. 11 januari 2000) is de mate van ontzilvering vastgesteld. Het zilvergehalte in ontzilverde zwart-witfixeer of zwart-witontwikkelaar mag maximaal 50 mg/liter bedragen, in ontzilverde kleurontwikkelaar en kleurfixeer maximaal 100 mg/liter. Bij het opstellen van de grenswaarden zijn de beschikbare technieken voor het terugwinnen van zilver in beschouwing genomen.

Bij ontzilvering gevolgd door verbranden van ontzilverde en niet-zilverhoudende fotobaden in een AVI leidt de rookgasreiniging tot een minimale hoeveelheid reststoffen die moet worden gestort. Het energetisch rendement van thermische verwerking van ontzilverde en niet-zilverhoudende fotobaden is weliswaar negatief, maar een hoogwaardiger wijze van verwerking voor alle ontzilverde en niet-zilverhoudende fotobaden is niet haalbaar vanwege aard en samenstelling van het afval. Bovendien is storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats verboden.

Ontzilverde baden worden soms verwerkt in bijvoorbeeld cementovens waarbij de aanwezige stikstofverbindingen fungeren als DeNox-reagens. Omdat in fotobaden maar weinig reductiemiddel zit, is dit niet het uitgangspunt van beleid en is de minimumstandaard van ontzilverde baden verbranden. Inzet als DeNox-reagens komt echter nog wel voor vergunningverlening in aanmerking.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

##### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen een stortverbod.

## VI Actualisatie vergunning

Om ervoor te zorgen dat afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden verwerkt en dat voor vergelijkbare bedrijven vergelijkbare eisen gelden, is het van belang dat vergunningen worden geactualiseerd als de minimumstandaard wordt gewijzigd. Artikel 5.10 van het Besluit omgevingsrecht zal hiervoor de mogelijkheid bieden, aangezien dit artikel wordt aangevuld met de verplichting voor het bevoegd gezag om binnen een jaar na publicatie in de Staatscourant van een nieuw LAP of een wijziging van het LAP:

- na te gaan of de vergunning voldoet aan de minimale hoogwaardigheid van verwerking van

afzonderlijke afvalstoffen of categorieën afvalstoffen zoals beschreven in het afvalbeheerplan en, indien nodig,

- de vergunning(voorschriften) te actualiseren (zie ook [hoofdstuk D.5](#) van het beleidskader).

De minimumstandaard voor de verwerking van ontwikkelaar en fixeer is tekstueel gewijzigd ten opzichte van LAP2. Daarbij is expliciet vermeld dat lozen niet meer is toegestaan. Inhoudelijk is dit echter geen wijziging aangezien volgens de minimumstandaard van LAP2 lozen ook al niet was toegestaan.

Bij de minimumstandaard in dit LAP is tevens vermeld dat na aanvang van de planperiode wordt bezien of, en zo ja onder welke voorwaarden, zuivering gevolgd door lozing van door verwerkers ontzilverde fotobaden kan worden toegestaan. Als de resultaten van het onderzoek bekend zijn, wordt de minimumstandaard van het sectorplan mogelijk aangepast.

## VII Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

De totale productie aan ontwikkelaar en fixeer in de afvalfase in Nederland bedraagt minder dan 2,0 kton. Door de verdergaande digitalisering van fotografische processen en het drukken van foto's met printers in plaats van ontwikkelen van foto's, wordt verwacht dat de hoeveelheid vloeibare fotografische afvalstoffen in de toekomst nog verder zal afnemen.

De kwaliteit van fotobaden is in de afgelopen jaren verbeterd. Op grond van het [Activiteitenbesluit milieubeheer](#) mogen type A en B inrichtingen die fotografisch materiaal ontwikkelen en afdrucken onder bepaalde voorwaarden (o.a. toepassing van een doelmatige zilverterugwinningsinstallatie) het afvalwater lozen indien het zilveragehalte minder dan 4 milligram per liter bedraagt. Het is de vraag of en zo ja, in welke situaties, de minimumstandaard van verwerking voor door afvalverwerkers ontzilverde baden kan worden aangepast. Hiervoor zal een onderzoek worden gestart gedurende de planperiode. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar deze relatief scherpe zilvernorm, maar ook naar de vraag of bij lozing door afvalverwerkingsbedrijven de aanwezigheid van andere componenten nog vragen om regulering en/of beperkingen.

## Sectorplan 80 Vast fotografisch afval

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Vast fotografisch afval met een zilveragehalte van meer dan 50 mg/kg droge stof en oorspronkelijk bestemd voor zwartwitafdrukken.	Vast fotografisch afval bestaat uit niet-ontwikkelde film of fotopapier.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Vast fotografisch afval	Zilverterugwinning totdat een residu overblijft met maximaal 50 mg zilver/kg droge stof, gevolgd door: <ul style="list-style-type: none"> <li>recycling van het teruggewonnen zilver en</li> <li>verwerken van het residu conform b.</li> </ul>
b	Residu van het ontzilveren van vast fotografisch afval	'Andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof)

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2) en/of tenzij de mate van recycling

		lager is dan gangbaar is bij verwerking van de afvalstof in Nederland. Voor vast fotografisch afval geldt dat elke mate van storten te veel is.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor vast fotografisch afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, omdat recycling (in ieder geval van het zilver) mogelijk is.
	Ja	Voor residu van het ontzilveren als bedoeld in paragraaf II, onder b, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie het beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2). Voor residu geldt dat elke mate van storten te veel is.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>		
t.b.v. storten <sup>2</sup>	nee	Op grond van de nationale zelfverzorging en omdat nuttige toepassing mogelijk is.

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van deze afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is en/of omdat voorlopige verwijdering een te storten of te verbranden restfractie oplevert en <ul style="list-style-type: none"> <li>• storten voor zowel de overgebrachte afvalstof als voor een bij een eerste handeling gevormde restfractie niet is toegestaan op grond van nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen; en/of</li> <li>• verbranden als vorm van verwijdering niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.</li> </ul>
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat nuttige toepassing mogelijk is.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader § B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Vast fotografisch afval bestaat voor ongeveer 99% uit kunststof (o.a. PET) en voor ongeveer 1% uit zilver.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Ontwikkelde film en fotopapier	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval (fijn en grof)) Zie <a href="#">SP02</a> (restafval van bedrijven)
Niet-ontwikkelde film of fotopapier voor zwart-witafdrukken met een zilveragehalte gelijk of lager dan 50 mg/kg droge stof	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval (fijn en grof)) Zie <a href="#">SP02</a> (restafval van bedrijven)
Aluminium offsetplaten	Zie <a href="#">SP12</a> (Metalen)
Fotochemicaliën in niet opgeloste vorm	Zie <a href="#">SP18</a> (KCA/KGA)
Niet- ontwikkelde film en fotopapier voor kleurafdruk	Zie <a href="#">SP18</a> (KCA/KGA)
Toner en cartridges	Zie <a href="#">SP18</a> (KCA/KGA)
Fotocamera's	Zie <a href="#">SP71</a> (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
Vloeibaar fotografisch afval	Zie <a href="#">SP79</a> (Ontwikkelaar en fixeer) Zie <a href="#">hoofdstuk A.4</a> , § A.4.2 van het beleidskader

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcode *kan* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 090107.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).



Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Niet ontwikkeld fotopapier valt onder categorie 27 van bijlage 5 van het LAP<sup>3</sup>: *niet ontwikkeld fotopapier*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in hoofdstuk B.3 moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader hoofdstuk B.7 (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook hoofdstuk B.3 Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de Wet milieubeheer in het Besluit inzamelen afvalstoffen een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

#### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in hoofdstuk B.7 van het beleidskader.

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

De minimumstandaard is gericht op het terugwinnen van zilver t.b.v. recycling en nuttige toepassing van het residu wat daarbij ontstaat. Verwerking van vast fotografisch afval volgens de minimumstandaard vermindert het gebruik van primaire grondstoffen, zonder dat bewerkingen van de reststoffen nodig zijn die andere grote milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst.

Bij verbranden van vast fotografisch afval na zilverterugwinning leidt de rookgasreiniging tot een minimale hoeveelheid te storten reststoffen. Tevens wordt bij het verbranden energie gewonnen. Omdat bovendien een hoogwaardiger wijze van verwerking voor alle vast fotografisch afval niet haalbaar is vanwege de heterogeniteit van het afval, is deze minimumstandaard milieuhygiënisch verantwoord.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of

<sup>3</sup> Ook de Arm kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 11, geldt voor vast fotografisch afval een stortverbod.

## **VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen**

De totale productie aan zilverhoudende film in de afvalfase bedraagt in Nederland niet meer dan 3 kton. Door de verdergaande digitalisering van fotografische processen en het drukken van foto's met printers in plaats van ontwikkelen van foto's, wordt verwacht dat de hoeveelheid zilverhoudende film en papier de komende jaren verder afneemt.

## Sectorplan 81 Hardingszouten

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Hardingszouten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komen als afvalstof vrij bij het harden van metalen in een zoutbadoven waardoor het oppervlak van de behandelde metalen specifieke eigenschappen krijgt.</li> <li>• Hardingszouten vertonen een sterke uitloogbaarheid en bevatten in een aantal gevallen cyanides of andere toxische componenten.</li> </ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Afvalstoffen	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Hardingszouten	<p>Storten op een daarvoor geschikte stortplaats, al dan niet na bewerking (zoals vb. mengen met andere afvalstoffen of met hulpstoffen t.b.v. storten op een daarvoor geschikte stortplaats).</p> <p>Andere verwerkingsvormen dan de minimumstandaard zijn slechts toegestaan indien daarbij geen verspreiding van de aanwezige verontreinigingen kan optreden.</p>

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Indien voorbereiden voor hergebruik technische mogelijk is, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort, dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2).
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort, dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2).

recycling		Overbrenging voor opvulling van mijnen en groeves met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen is niet toegestaan aangezien, gelet op het gestelde in § B.12.2, sprake is van storten.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten	Ja	Voor zover het storten van een bij voorlopige verwijdering ontstane restfractie past binnen de kaders van <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 van het beleidskader.
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Ja	Voor zover overbrenging voor storten past binnen de kaders van <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 van het beleidskader.

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien voorbereiden voor hergebruik technisch mogelijk is.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de Nederlandse minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard, tenzij er als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (op grond van nationale zelfverzorging).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Hardingszouten komen als afvalstof vrij bij het harden van metalen in een zoutbadoven waardoor het oppervlak van de behandelde metalen specifieke eigenschappen krijgt. Hardingszouten vertonen een sterke uitloogbaarheid en bevatten in een aantal gevallen cyanides of andere toxische componenten.

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 060311; 060313; 110301.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Hardingszout valt onder [categorie 61](#) van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>: *hardingszouten*.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

## **2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen**

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

## **3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen**

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

## **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

### *Toelichting op de minimumstandaard*

Hardingszouten vertonen een sterke uitloogbaarheid en bevatten in een aantal gevallen cyanides of andere toxische componenten. Dit is van belang voor het vaststellen van de minimumstandaard op *storten* als enige reële verwerkingsoptie in Nederland op dit moment. Door de voorzieningen die bij *storten* getroffen worden - in combinatie met verplichte nazorg - worden de risico's op verspreiding van toxische componenten sterk beperkt. Dit maakt de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel.

De minimumstandaard geeft verder aan dat andere verwerkingsvormen niet zijn toegestaan indien daarbij een risico bestaat op verspreiding van aanwezige verontreinigingen. Deze minimumstandaard betekent dat:

- het oplossen van hardingszouten in water, gevolgd door behandeling in een ONO-installatie niet is toegestaan omdat dit milieuhygiënisch ongewenst is vanwege het daarmee gepaard gaande lozen van metaalzouten en eventueel cyanides;
- nuttige toepassing niet is toegestaan, vanwege het verhoogde risico op verspreiding van de aanwezige verontreinigingen.

### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

## Sectorplan 82 Kwikhoudend afval

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Metallisch kwik	1. In het afvalstadium geraakt metallisch kwik, waaronder metallisch kwik dat in de <a href="#">verordening (EG) nr. 1102/2008</a> <sup>1</sup> (kwikverordening) als afval is gedefinieerd. 2. Metallisch kwik al dan niet gestabiliseerd (bijvoorbeeld door omzetting in kwiksulfide) ten behoeve van permanente berging in ondergrondse mijnen.
Kwikhoudend afval	Afval verontreinigd met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg droge stof, zoals bijvoorbeeld (niet limitatief): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwikhoudend slib, afvalwater, persoonlijke beschermingsmiddelen en schroot dat vrijkomt bij winning en reiniging van aardgas;</li> <li>• Actief kool en rookgasreinigingsresidu, vrijkomend bij afvalverbranding;</li> <li>• Met kwik verontreinigde grond en baggerspecie;</li> <li>• Amalgaam houdend afval dat vrijkomt bij tandartspraktijken;</li> <li>• Kwikhoudende voorwerpen waaronder thermometers en kwik(houdende)filters;</li> <li>• Vliegassen van crematoria;</li> <li>• Kwikseleenresidu;</li> <li>• Kwikhoudend fluorescentiepoeder.</li> </ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt rekening met de mogelijke aanwezigheid van kwik. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in de genoemde afvalstoffen, dan geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14 § B.14.4.3.](#) van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2).

Voor alle vormen van kwikhoudend afval die hieronder aan de orde komen geldt dat:

- hoogwaardiger verwerkingsvormen dan de minimumstandaard uitsluitend zijn toegestaan wanneer geen risico bestaat dat daarmee kwik wordt verspreid in het milieu;
- de concentratiegrenswaarden voor metalen (kwik) niet door mengen mogen worden bereikt.

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a Kwikhoudend afval met een gehalte aan kwik van <u>meer dan 50 mg/kg droge stof</u>	Ontkwikken via het afscheiden en concentreren van kwik en zodanige verwerking dat verspreiding in het milieu wordt voorkomen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na het ontkwikken mag het behandelde afval een gehalte aan kwik bevatten van ten hoogste 50 mg/kg droge stof.</li> <li>• De bij het ontkwikken vrijkomende fracties moeten verder verwerkt worden volgens b, c of d.</li> </ul> <p>In afwijking van bovenstaande is de minimumstandaard voor onderstaand kwikhoudend afval 'immobilisatie ten behoeve van storten' (zonder eerst</p>

<sup>1</sup> Deze verordening wordt op 1 januari 2018 ingetrokken en vervangen door [verordening \(EG\) 2017/852 betreffende kwik](#). De gevolgen van de verordening (EG) 2017/852 zijn nog niet verwerkt in dit sectorplan en zullen bij de eerstvolgende wijziging worden meegenomen. Aangezien een verordening rechtstreeks werkend is, kunnen delen van dit sectorplan niet in overeenstemming zijn met de verordening. In die gevallen gaat de verordening voor op het sectorplan. De verordening (EG) 2017/852 moet vanaf 1 januari 2018 worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard en de het beleid voor grensoverschrijdend transport.

		<p>ontkwikken):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kwikhoudend afval waarbij de afvalstof door aanwezigheid van ook andere verontreinigingen dan kwik ook na ontkwikken uitsluitend zou kunnen worden gestort;</li> <li>• kwikhoudend afval waarvoor een bedrijf dat is geëquipeerd en vergund om afvalstoffen te ontkwikken, schriftelijk heeft verklaard dat deze afvalstof:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- niet doelmatig kan worden ontkwikt (betreft bijv. een specifieke kwikverbinding), of;</li> <li>- zich vanwege de aard of samenstelling niet leent voor ontkwikken (bijvoorbeeld reactieve afvalstoffen of afvalstoffen die tijdens het ontkwikken ontleden).</li> </ul> </li> <li>• kwikhoudende grond die voldoet aan de in de bijlage van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen opgenomen waarden voor samenstelling en uitloging</li> </ul> <p>Een verplichting tot ontkwikken van kwikzout (i.h.a. kwiksulfide) geldt, ondanks dat het meer dan 50 mg/kg kwik betreft, niet indien het kwikzout betreft dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• is ontstaan bij het omzetten van bij het ontkwikken van afval vrijgekomen kwik (stabilisatie); en</li> <li>• ter berging in ondergrondse mijnen wordt gebracht.</li> </ul>
b	Kwikhoudend afval met een kwikgehalte van <u>meer dan 10 mg/kg droge stof en ten hoogste 50 mg/kg droge stof</u>	<p>De minimumstandaard is 'storten' op een daarvoor geschikte stortplaats.</p> <p>Nuttige toepassing, al dan niet na immobilisatie, is nadrukkelijk niet toegestaan om te voorkomen dat kwik diffuus wordt verspreid. Uitzonderingen op dit verbod gelden voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbranden – als vorm van verwijdering danwel als vorm van nuttige toepassing - van brandbaar kwikhoudend afval in een installatie met een adequate rookgasreiniging, eventueel na mengen met ander afval.</li> <li>• ontkwikken wanneer dat voor partijen technisch en economisch haalbaar is.</li> <li>• recycling van het afval, niet zijnde recycling van kwik, in een installatie voorzien van een adequate rookgasreiniging om het kwik af te vangen.</li> <li>• directe inzet als of recyclen tot bouwstof, voor zover dit is toegestaan binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit;</li> <li>• toepassen als grond of baggerspecie of reinigen tot toepasbare grond of baggerspecie, voor zover dit is toegestaan binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit.</li> </ul>
c	Kwikhoudend afval met een kwikgehalte van <u>ten hoogste 10 mg/kg droge stof</u>	<p>De minimumstandaard is nuttige toepassing, al dan niet na immobilisatie, maar - om te voorkomen dat kwik diffuus wordt verspreid - alleen in de volgende gevallen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoofdgebruik als brandstof in een installatie voorzien van een adequate rookgasreiniging om het kwik af te vangen;</li> <li>• mengen van brandbaar kwikhoudend afval voor verwerking in installaties voor het bij- of meestoken van afvalstoffen, mits de installatie is voorzien van een adequate rookgasreiniging om het kwik af te vangen;</li> <li>• recycling van het afval, niet zijnde recycling van kwik, in een installatie voorzien van een adequate rookgasreiniging om het kwik af te vangen;</li> <li>• directe inzet als of recyclen tot bouwstof, voor zover dit is toegestaan binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit;</li> <li>• toepassen als grond of baggerspecie of reinigen tot toepasbare grond of baggerspecie, voor zover dit is toegestaan binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit.</li> </ul> <p>Is geen van deze vijf vormen van nuttige toepassing mogelijk dan is de minimumstandaard 'verbranden als vorm van verwijdering'.</p> <p>Storten op een daarvoor geschikte stortplaats kan uitsluitend worden toegestaan indien de afvalstof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestort mag worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, óf;</li> <li>• verontreinigd is met veel onbrandbare verontreinigingen waarbij verbranden leidt tot diffuse verspreiding hiervan of tot relatief grote belasting van actief kool in de rookgasreiniging.</li> </ul>
d	Metallisch kwik	<p>De minimumstandaard voor metallisch kwik is storten.</p> <p>Tijdelijke opslag van metallisch kwik op grond van artikel 3 van de kwikverordening (<a href="#">Verordening 1102/2008</a>), dient op stortplaatsen plaats te vinden overeenkomstig de Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen.</p> <p>Hoogwaardiger verwerking dan de hiervoor beschreven minimumstandaard is uitsluitend toegestaan indien:</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• het metallisch kwik wordt ingezet voor onderzoek en ontwikkeling, medische of analysedoeleinden; of</li><li>• het metallisch kwik wordt ingezet bij het vervaardigen van een product dat op grond van het Besluit kwik en kwikhoudende producten milieubeheer, de Regeling beheer batterijen en accu's 2008, de Regeling verpakking en verpakingsafval of de Wet op de medische hulpmiddelen, mag worden vervaardigd.</li></ul>
--	---

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

#### Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

In 2013 is een mondiaal kwikverdrag door 140 landen ondertekend ([Minamata-Verdrag](#)). Op 1 januari 2018 treedt de [verordening \(EG\) 2017/852 betreffende kwik](#) in werking. Het sectorplan zal in overeenstemming met deze verordening worden gebracht.

Het sectorplan gaat – net als de meeste regelgeving – uit van grenswaarden voor kwik in mg/kg. Het is echter maar de vraag of dat in alle gevallen handig is. Met name bij metalen kan het voorkomen dat het kwik als een laag aan het oppervlak bevindt en de afvalstroom op basis van mg/kg niet als kwikhoudend wordt aangemerkt maar toch een flinke hoeveelheid en mogelijk goed te verwijderen kwik bevat. In de komende planperiode wordt nagegaan hoe omvangrijk dit 'probleem' is en of dit met een andere kwiknormering kan worden opgelost. Dat kan op termijn mogelijk tot aanpassing van de minimumstandaard leiden.

Zie paragraaf VI voor een toelichting op de verwachte ontwikkelingen.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. Met inachtneming van de van toepassing zijnde artikelen van [Verordening \(EG\) Nr. 1102/2008](#) is de uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Algemeen

Uit de [Europese kwikstrategie](#), de kwikverordening ([Verordening 1102/2008](#)), [Richtlijn 2011/97/EU](#) en [Besluit kwik en kwikhoudende producten milieubeheer](#) volgt dat wordt gestreefd naar het uitfaseren van kwik. Veel toepassingen van kwik alsook handel in kwik zijn aan beperkingen onderhevig. Dit uitfaseren betekent dat er nauwelijks markt is voor het bij ontkwikken van afvalstromen afgevangen kwik. Dit afgevangen kwik kan dus nauwelijks worden vermarkt en moet vervolgens veilig worden geborgen (D15, D12 of D1). Dit heeft tot gevolg dat het ontkwikken van afvalstoffen niet vanwege het toepassen van het teruggewonnen kwik kan worden aangemerkt als handeling van nuttige toepassing (R4). Omdat de eerste handeling vaak betrekking zal hebben op het afscheiden van het kwik – en dus is gericht op verwijdering - ligt overbrenging ten behoeve van nuttige toepassing sowieso niet voor de hand.

#### Kwikhoudend afval dat valt onder de reikwijdte van de Verordening 1102/2008

Bij de overbrenging van bepaalde kwikhoudende afvalstoffen die vallen onder de reikwijdte van de kwikverordening ([Verordening 1102/2008](#)) moet op de volgende twee punten worden afgeweken van het onderstaande beleid voor overbrenging.

1. De uitvoer van metallisch kwik (Hg, CAS RN 7439-97-6), cinnabererts, kwik(I)chloride (Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, CAS RN 10112-91-1), kwik(II)oxide (HgO, CAS RN 21908-53-2) en mengsels van metallisch kwik met andere substanties, met inbegrip van kwiklegeringen, met een kwikconcentratie van ten minste 95 gewichtsprocent uit de Gemeenschap is verboden op grond van de Verordening 1102/2008, tenzij het uitvoer betreft voor onderzoek en ontwikkeling, medische of analysedoeleinden.
2. De overbrenging van metallisch kwik ten behoeve van tijdelijke opslag gedurende meer dan 1 jaar of permanente opslag (D12 of D15) is toegestaan indien aan de bepalingen van deze

verordening wordt voldaan.

#### *Zeer zorgwekkende stoffen*

Bij onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen is rekening gehouden met de aanwezigheid van kwik. Als zich andere situaties voordoen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in een van de genoemde afvalstoffen, dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### *Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling; of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b en c, tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2) en/of tenzij nuttige toepassing leidt tot diffuse verspreiding van kwik en/of tenzij recycling wordt belemmerd door specifieke regelgeving inzake zeer zorgwekkende stoffen. Het toetsingskader hiervoor is B.13.6 en B.14 van het beleidskader. <ul style="list-style-type: none"> <li>Overbrenging voor nuttige toepassing speelt alleen in die gevallen waarin het ontkwikken direct leidt tot een inzetbare ontkwikte secundaire grondstof. In die gevallen is ontkwikken geen voorbehandeling maar meteen de eindverwerking en is de handeling direct gericht op het terugwinnen van het ontkwikte materiaal met het oog op nuttige toepassing.</li> <li>In veel gevallen is ontkwikken als voorbehandeling echter noodzakelijk alvorens overgegaan kan worden tot het voor nuttige toepassing opwerken van het ontkwikte materiaal. Omdat het ontkwikken is gericht op verwijdering (kwik wordt gestort) en omdat de eerste handeling bij overbrenging bepalend is, is overbrenging voor nuttige toepassing in deze gevallen niet aan de orde.</li> </ul>
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d, tenzij recycling is toegestaan op grond van specifieke regelgeving inzake zeer zorgwekkende stoffen.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder b en c.
	Nee	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, tenzij uit de kennisgeving blijkt dat het betreffende afval om technische redenen niet geschikt is om in Nederland te worden ontkwikt conform de minimumstandaard.
	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>2</sup> dan verbranden of storten	Ja	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b en c, indien: <ul style="list-style-type: none"> <li>het afval wordt ontkwikt als eerste handeling; en</li> <li>de eerste handeling is gericht op het afscheiden van kwik ten behoeve van tijdelijke opslag in afwachting van D1 of D12; en</li> <li>na ontkwikken als vervolghandeling een deel van het ontkwikte materiaal wordt verbrand of nuttig toegepast (zie ook <a href="#">hoofdstuk B.13</a>, par. B.13.4.1.3 beleidskader<sup>3</sup>).</li> </ul>
	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d, tenzij sprake is van overbrenging voor handeling D13, D14 of D15 in afwachting van D1 of D12.

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1, D12 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Overbrenging vanuit Nederland kan in beginsel dus wel worden toegestaan wanneer na ontkwikken een residu overblijft dat ook bij verwerking in Nederland alsnog volledig gestort had mogen worden en dat om te storten weer wordt teruggevoerd naar Nederland.

t.b.v. storten <sup>4</sup> (D1) of permanente opslag (D12)	Nee	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b, c en d, op grond van nationale zelfverzorging.
	Ja	<p>Overbrenging t.b.v. storten/permanente opslag is in afwijking van bovenstaande wel toegestaan voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kwikhoudend afval dat na ontkwikken wordt verbrand of nuttig toegepast en waarvan de overbrenging uitsluitend is gekwalificeerd als overbrenging voor storten/permanente opslag. Dit is het geval indien voorafgaand aan het nuttig toepassen of verbranden van een deel van het afval: <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprake is van ontkwikken als eerste handeling en</li> <li>– die eerste handeling is gericht op het afscheiden en vervolgens storten/permanente opslag van het afgescheiden kwik.</li> </ul> </li> </ul> <p>Daarbij moet zeker zijn dat na het ontkwikken inderdaad een deel van het ontkwikte materiaal wordt verbrand of nuttig toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kwikhoudend afval waarvoor uit de kennisgeving blijkt dat het betreffende afval om technische redenen niet geschikt is om in Nederland <ul style="list-style-type: none"> <li>– te worden ontkwikt conform de minimumstandaard, of</li> <li>– te worden gestort na immobilisatie.</li> </ul> </li> <li>• metallisch kwik als bedoeld in de Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen.</li> <li>• kwikverbindingen <ul style="list-style-type: none"> <li>– die permanent ondergronds worden geborgen en zijn ontstaan bij het stabiliseren van metallisch kwik dat is vrijgekomen bij het ontkwikken van kwikhoudend afval en</li> <li>– in Nederland niet gestort kunnen worden.</li> </ul> </li> </ul>

## Overbrenging naar Nederland:

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b en c, indien de verwerking in overeenstemming is met de Nederlandse minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d, tenzij de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, omdat de verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d, omdat de verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
	Ja	Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder b en c, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>	Ja	<p>Voor kwikhoudend afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b en c, indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het afval wordt ontkwikt als eerste handeling; en</li> <li>• de eerste handeling is gericht op het afscheiden van kwik ten behoeve van tijdelijke opslag in afwachting van D1 of D12; en</li> <li>• na ontkwikken als vervolghandeling een deel van het ontkwikte materiaal in Nederland wordt verbrand of nuttig toegepast (zie ook § B.13.4.1.3 beleidskader<sup>5</sup>).</li> </ul>
	Nee	Voor metallisch kwik als bedoeld in paragraaf II, onder d, tenzij sprake is van overbrenging voor handeling D13, D14 of D15 in

<sup>4</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

<sup>5</sup> Overbrenging vanuit Nederland kan in beginsel dus wel worden toegestaan wanneer na ontkwikken een residu overblijft dat ook bij verwerking in Nederland alsnog volledig gestort had mogen worden en dat om te storten weer wordt teruggevoerd naar Nederland.

		afwachting van D1 of D12.
t.b.v. storten (D1) of permanente opslag (D12)	Nee	Voor afval als bedoeld in paragraaf II, onder a, b, c en d, op grond van nationale zelfverzorging, tenzij de overbrenging uitsluitend is gekwalificeerd als overbrenging voor storten/permanente opslag omdat voorafgaand aan het nuttig toepassen of verbranden van een deel van het afval: <ul style="list-style-type: none"><li>- sprake is van ontkwikken als eerste handeling en</li><li>- die eerste handeling is gericht op het afscheiden en vervolgens storten/permanente opslag van het afgescheiden kwik.</li></ul> Daarnaast moet zeker zijn dat na het ontkwikken een deel van het ontkwikte materiaal wordt verbrand of nuttig toegepast.

## IV Overwegingen bij de afbakening

[Verordening \(EG\) Nr. 1102/2008](#) bepaalt dat een aantal soorten metallisch kwik zonder meer als een afvalstof worden beschouwd. Het betreft metallisch kwik:

- dat niet langer in de chlooralkali-industrie wordt gebruikt;
- dat bij de reiniging van aardgas ontstaat;
- dat bij de winning en het smelten van non-ferrometalen ontstaat; en
- dat in de EU wordt onttrokken uit cinnabererts.

Deze afvalstoffen, alsmede metallisch kwik dat vrijkomt bij het ontkwikken van kwikhoudend afval, al dan niet gestabiliseerd (bijvoorbeeld door omzetting in kwiksulfide) ten behoeve van permanente berging in ondergrondse mijnen, vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan. Daarnaast kan ook ander metallisch kwik onder dit sectorplan vallen, als sprake is van een afvalstof.

Onder metallisch kwik verkregen bij de reiniging van aardgas wordt verstaan het metallisch kwik dat wordt gewonnen uit c.q. vrijkomt bij:

- de natte stroom die vrijkomt bij de winning van aardgas;
- eventuele gasontwikkinginstallaties;
- de (onderdelen van de) installaties en daar vrijgekomen afvalstoffen;
- de (lucht-)filterinstallaties van bij deze processen betrokken bedrijven en onderdelen.
- de reiniging van persoonlijke beschermingsmiddelen die gebruikt zijn in deze processen.

Verder vallen ook diverse kwikhoudende afvalstoffen onder de reikwijdte van dit sectorplan (zie voor de belangrijkste paragraaf I). Om praktische redenen is een ondergrens voor het kwikgehalte opgenomen van 0,1 mg/kg ds. Bij het bepalen van de hoogte van deze grens is rekening gehouden met de in de praktijk gehanteerde rapportagegrenzen voor kwik.

### *Sectorplannen van waaruit naar dit sectorplan wordt verwezen*

Met ingang van LAP3 is er voor gekozen om in veel andere sectorplannen waarin 'kwik' aan de orde is, voor de verwerking te verwijzen naar dit sectorplan 82. Het gaat om de volgende afvalstoffen en sectorplannen:

<i>Verwijzing vanuit sectorplan:</i>	<i>Voor de volgende afvalstoffen</i>
<a href="#">SP13</a> (Batterijen en accu's)	Uit kwik(oxide)houdende batterijen afgescheiden metallisch kwik
<a href="#">SP25</a> (Actief kool)	Actief kool met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds
<a href="#">SP26</a> (Rookgasreinigingsresidu)	Rookgasreinigingsresidu met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds
<a href="#">SP39</a> (Grond)	Met kwik verontreinigde grond
<a href="#">SP40</a> (Baggerspecie)	Met kwik verontreinigde baggerspecie
<a href="#">SP66</a> (Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder)	Fluorescentiepoeder met een kwikgehalte van tenminste 0,1 mg/kg ds

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Er zijn enkele uitzonderingen op het uitgangspunt dat kwikhoudend afval onder dit sectorplan valt. Deze uitzonderingen zijn in het algemeen ingegeven doordat het om specifiek afval gaat (denk aan waterige stromen) of omdat hier al specifieke regelgeving voor geldt. Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

<i>Afvalstoffen</i>	<i>Toelichting of verwijzing</i>
Kwik(oxide)houdende batterijen	zie <a href="#">SP13</a> (Batterijen en accu's)
Slib van biologische zuivering van afvalwater	zie <a href="#">SP16</a> (Slib van biologische zuivering van afvalwater)
Schakelaars en andere elektronische apparatuur	zie <a href="#">SP71</a> (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
Kwikhoudend afvalwater	zie <a href="#">SP73</a> (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden)

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 050701; 060404; 060703; 101401; 160108; 160307; 160603; 170901; 180110; 190308; 200121; divers.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. de hele afvalverwerkingsketen

#### *Gescheiden houden van de afvalstof*

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Kwikhoudend afval valt onder één van volgende categorieën van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>6</sup>:

- **Categorie 85:** kwikhoudende voorwerpen.
- **Categorie 86A en 86B:** amalgaam, grond, baggerspecie, sludges, slibben (niet zijnde slib van biologische zuivering van afvalwater), actief kool, rookgasreinigingsresiduen, filterkoeken en fluorescentiepoeders met een gehalte aan kwik van 0,1 tot 10 mg/kg droge stof, niet zijnde toepasbare grond of baggerspecie (categorie 97 tot en met 101).
- **Categorie 87A en 87B:** amalgaam, grond, baggerspecie, sludges, slibben (niet zijnde slib van biologische zuivering van afvalwater), actief kool, rookgasreinigingsresiduen, filterkoeken en fluorescentiepoeders met een gehalte aan kwik van 10 tot 50 mg/kg droge stof, niet zijnde toepasbare grond en baggerspecie (categorie 97 tot en met 101).

<sup>6</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

- **Categorie 88A en 88B:** amalgaam, grond, baggerspecie, sludges, slibben (niet zijnde slib van biologische zuivering van afvalwater), actief kool, rookgasreinigingsresiduen, filterkoeken en fluorescentiepoeders met een gehalte aan kwik van meer dan 50 mg/kg droge stof.
- **Categorie 89:** metallisch kwik.

De categorieën 86, 87 en 88 vallen afhankelijk of een partij als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt, onder de A (ga) of B (nga) variant. Op grond van deze regeling moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en van niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), ook voor andere dan kwik. Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. andere ZZS dan kwik gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra naast kwik ook andere ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn, kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

#### **2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstof van de afvalstoffen**

Het bevoegd gezag kan aan de vergunning van een producent/ontdoener voorschriften verbinden t.a.v. het beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de latere verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

Voor kwik en kwikhoudende afvalstoffen zijn ten aanzien van ontdoen ook de volgende aspecten van belang:

- Kwikhoudende producten en resten daarvan moeten als gevaarlijk afval worden afgevoerd. Bij voorkeur door een inzamelaar van gevaarlijke afvalstoffen van bedrijven. Voor grote hoeveelheden, kan rechtstreeks contact gezocht worden met een verwerker van kwikhoudende afvalstoffen.
- Bedrijven die zich bezighouden met de productie van kwikhoudende producten kunnen te maken krijgen met het ontmantelen van met kwik besmette installaties. Daarvoor kunnen gespecialiseerde bedrijven worden benaderd.
- Consumenten kunnen met hun kwikhoudende afval, afhankelijk van het soort afval, terecht bij winkels met een innameplicht of bij het gemeentelijke depot voor klein chemisch afval.

#### **3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen**

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen waardoor ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

Specifiek voor het inzamelen van restanten van toepassing van amalgaam in de tandheelkunde (bij hoeveelheden van ten hoogste 200 kg per afgifte) is een inzamelvergunning op grond van het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) verplicht (als specifieke stroom onder KGA). Zie het beleidskader [hoofdstuk B.4](#) voor meer informatie over de inzamelvergunningplicht. In de inzamelvergunning neemt het bevoegd gezag voorschriften op ten aanzien van het gescheiden houden van de in te zamelen afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan. Het toetsingskader hiervoor is dit LAP.

#### **4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen**

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen, tenzij in de vergunning is geregeld dat deze afvalstoffen door de verwerker mogen worden gemengd. Zie voor de voorwaarden voor het vergunnen van menghandelingen [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen (zie eerder in deze paragraaf).

#### *Toelichting op de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard is geen keuze gemaakt voor een specifieke verwerkingsvorm, maar is het voorkomen van (diffuse) verspreiding van kwik in het milieu als primaire invalshoek genomen. De minimumstandaard is daarom gericht op het vermijden van de verspreiding van kwik in het milieu en het verbranden van het restant.

#### *Meer dan 50 mg kwik/kg droge stof*

Gelet op de [Europese kwikstrategie](#) en het doel om kwik zoveel mogelijk af te scheiden en diffuse verspreiding te voorkomen wordt voor hogere kwikgehalten gekozen voor het vooraf afscheiden van het kwik om de verspreiding zoveel mogelijk te reduceren. Voor de grens waarvoor dit geldt (50 mg/kg) is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de bestaande verwerkingsstructuur en de daarbij gehanteerde grenswaarden. Hiermee is een evenwicht gezocht tussen enerzijds de wens afvalstoffen zoveel mogelijk te ontkwikken en anderzijds economische en praktische haalbaarheid in combinatie met een milieuhygiënisch aanvaardbaar alternatief (storten).

In het geval dat afval na ontkwikken omwille van andere aanwezige verontreinigingen nog steeds moet worden gestort, is ontkwikken niet verplicht. Het ontkwikken brengt in deze gevallen hoge kosten met zich mee zonder dat dit een voordeligere afvalbehandeling tot gevolg heeft. Ook mag worden afgeweken van de verplichting om te ontkwikken wanneer de afvalstoffen niet doelmatig kunnen worden ontkwikt, of zich vanwege de aard van de afvalstroom niet lenen voor ontkwikken.

Gestabiliseerd kwik (kwikzout), gemaakt van kwik dat uit het ontkwikkingsproces komt, mag ter worden opgeslagen in hiervoor aangewezen ondergrondse mijnen. Ondanks dat het meer dan 50 mg/kg kwik betreft is verplicht ontkwikken hier niet aan de orde.

De verwerkingskosten voor het ontkwikken van kwikhoudende grond zijn in de praktijk erg hoog, waardoor deze afvalstof in de praktijk wordt gestort. In de bijlage behorend bij het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa) is aangegeven aan welke eisen afvalstoffen moeten voldoen als zij worden gestort op een stortplaats voor niet-gevaarlijke afvalstoffen of een stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen. Tot deze eisen behoren uitlooggegevens voor het kwikgehalte. Aangezien bij het storten geen verspreiding van kwik plaatsvindt, is vanwege de hoge verwerkingskosten de minimumstandaard voor kwikhoudende grond gewijzigd zodat kwikhoudende grond die voldoet aan de in de bijlage van het Bssa opgenomen waarden voor samenstelling en uitloging, mag worden gestort en niet meer hoeft te worden ontkwikt. Grond die niet aan deze eisen voldoet, moet wel ontkwikt worden om verspreiding van kwik in het milieu te voorkomen.

#### *Tussen 10 en 50 mg kwik/kg droge stof*

Ook hier gaat de voorkeur uit naar ontkwikken. De mate waarin kwik kan worden gewonnen uit afvalstoffen is echter afhankelijk van technische aspecten en economische afwegingen. In veel gevallen vereist het ontkwikken tot een kwikgehalte van minder dan 50 mg/kg zeer veel inspanning en kosten. Om die reden is ontkwikken voor deze categorie, waar het al gaat over gehalten onder de 50 mg/kg, toch niet als minimumstandaard genomen.

Ook is het voor kwik niet gewenst om dat in enige vorm in het milieu te verspreiden. In deze gevallen heeft gecontroleerd storten de voorkeur. Slechts in beperkte mate is kwikhoudend afval van deze categorie inzetbaar als bouwstof binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Het gaat hierbij in veel gevallen om licht kwikhoudende grond. In deze gevallen wordt nuttige toepassing alsnog aanvaardbaar geacht. Uitgaande van de criteria van de Regeling niet-reinigbaarheid grond is extractieve reiniging van kwikhoudende grond met kwikgehalten tot circa 25 mg/kg ds mogelijk. Daarnaast kan kwikhoudende grond gedestilleerd worden in een installaties voorzien van een adequate rookgasreiniging. De minimumstandaard kent ook nog enkele andere vormen van nuttige toepassing waarbij de kans op verspreiding van kwik aanvaardbaar wordt geacht.

De minimumstandaard laat ruimte voor het thermisch verwerken van met kwik verontreinigd afval, zoals schroot, voor zover de verwerking leidt tot recycling van het afval en het kwik wordt afgevangen in een installatie voorzien van een adequate rookgasreiniging.

#### *Maximaal 10 mg kwik/kg droge stof*

Bij afval met een relatief laag gehalte aan kwik (maximaal 10 mg/kg) kent de minimumstandaard een getrapte bepaling. Voor bepaalde soorten kwikhoudend afval kan het zijn dat het toepassen als



of recycleren tot een bouwstof mogelijk is binnen de randvoorwaarden van het Bbk. Dit kan het geval zijn bij met kwik verontreinigde grond. Uitgaande van de criteria van de Regeling niet-reinigbaarheid grond is thermische reiniging van kwikhoudende grond met kwikgehalten tot circa 10 mg/kg ds mogelijk. Als een dergelijke toepassing mogelijk is, dan is dit ook de minimumstandaard. De minimumstandaard noemt ook nog een aantal andere gevallen waarin nuttige toepassing niet leidt tot ongewenste verspreiding van kwik.

Is nuttige toepassing binnen de voorwaarden van de minimumstandaard niet mogelijk, dan is de minimumstandaard 'verbranden als vorm van verwijdering'. Dit leidt wel tot een belasting van de rookgasreiniging van de verbrandingsinstallatie (vooral het actief kool), maar dit heeft de voorkeur boven storten van het brandbare kwikhoudende afval. Uitzondering kan worden gemaakt voor kwikhoudend afval (vaak actief kool) dat relatief zwaar is verontreinigd met niet-brandbare verontreinigingen, in het algemeen metalen. Wanneer verbranden daarvan leidt tot diffuse verspreiding van deze verontreinigingen of tot relatief zware belasting van de rookgasreiniging van de verbrandingsinstallatie, is storten toegestaan.

Onbrandbaar kwikhoudend afval mag worden gestort en moet zelfs worden gestort wanneer alternatieven leiden tot verspreiding van het kwik in het milieu.

#### Metallisch kwik

De [kwikverordening](#) staat permanente opslag (D12) en voorlopige opslag (D15) gedurende meer dan een jaar van metallisch kwik toe. Het betreft metallisch kwik als bedoeld in artikel 2 van de verordening en overig metallisch kwik. Deze verordening werkt rechtstreeks. Daarnaast is ook de [Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen](#) relevant. Hierin is opgenomen dat tijdelijke opslag van metallisch kwik op stortplaatsen maximaal vijf jaar mag plaatsvinden. Deze voorschriften gelden niet voor de opslag van metallisch kwik in de omgevingsvergunning van de bedrijven die kwikhoudend afval ontkwikken. In deze vergunningen blijft de opslagtermijn voor metallisch kwik overeenkomstig het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen beperkt tot maximaal 1 jaar. Aan deze vergunningen wordt de verplichting verbonden het kwik na maximaal één jaar opslag af te voeren naar een 'opslaglocatie voor metallisch kwik' als bedoeld in de [Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen](#) dan wel naar een permanente opslag conform artikel 3, eerste lid, onder a, van de [kwikverordening](#). Het is niet de bedoeling dat metallisch kwik dat tijdelijk voor maximaal één jaar opgeslagen wordt op een opslaglocatie, niet zijnde een stortplaats, afgevoerd wordt naar een andere locatie, niet zijnde een stortplaats, voor weer een maximale periode van één jaar. Verder dient in de omgevingsvergunning opgemerkt te worden dat een tijdelijke onderbreking van de opslag van maximaal een jaar niet in aanmerking wordt genomen bij de vaststelling van de periode van een jaar.

Permanente opslag van metallisch kwik is op grond van artikel 3, eerste lid, onder a, van de [kwikverordening](#) uitsluitend mogelijk in zoutmijnen die voor de verwijdering van metallisch kwik geschikt zijn gemaakt, of in diepe, ondergrondse, harde rotsformaties die hetzelfde niveau van veiligheid en insluiting bieden als die zoutmijnen. Aangezien dergelijke opslaglocaties zich niet in Nederland bevinden, betekent dit dat het metallisch kwik na een periode van maximaal vijf jaar naar het buitenland moet worden afgevoerd voor permanente opslag (artikel 32k, eerste lid, van de Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen).

In een beperkt aantal gevallen is het mogelijk om kwik in te zetten, bijvoorbeeld voor onderzoek en ontwikkeling, medische of analysedoeleinden of bij het vervaardigen van bepaalde producten.

#### Concentratiegrenswaarden voor kwik

In de minimumstandaard en het Bbk worden verschillende concentratiegrenswaarden voor kwik gebruikt. Dit wordt hier toegelicht voor minimumstandaard c. Minimumstandaard c heeft betrekking op afvalstoffen met een kwikgehalte van maximaal 10 mg/kg droge stof. Deze afvalstoffen mogen:

- directe worden ingezet als of gerecycled tot bouwstof;
  - als sprake is van grond of baggerspecie worden toegepast of gereinigd;
- voor zover dit is toegestaan binnen de randvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit.

In bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit zijn voor grond en baggerspecie maximale waarden voor het kwikgehalte opgenomen. Deze waarden gelden voor standaard bodem. De hoogte van de gemeten waarde is afhankelijk van percentages organische stof en lutum (zie bijlage G van de Regeling). Bijvoorbeeld een standaardwaarde van 4,8 mg kwik/kg droge stof in grond klasse industrie komt overeen met een gemeten concentratie van maximaal 8,6 mg kwik/kg droge stof. Ondanks het feit dat in minimumstandaard c betrekking heeft op afvalstoffen met een kwikgehalte

van maximaal 10 mg/kg droge stof, mag toepassing van kwikhoudende grond conform het Bbk alleen plaatsvinden als het kwikgehalte niet meer dan 8,6 mg kwik/kg droge stof bedraagt. De werkelijke maximale gemeten waarde voor het kwikgehalte is dus afhankelijk van percentage organische stof en lutum in de grond.

#### *Aandachtspunten bij de productie van een bouwstof*

Het [Besluit bodemkwaliteit](#) geeft de eisen weer die gesteld worden aan bouwstoffen. Deze eisen zijn dus ook van belang voor bouwstoffen (deels) geproduceerd uit afvalstoffen. Bovendien kent het besluit een aantal beperkingen ten aanzien van het mengen van afvalstoffen met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen ten einde aan de gestelde eisen als bouwstof te voldoen. Daarnaast volgen ook uit het hoofdstuk 'Mengen' van het beleidskader enkele belangrijke restricties voor het verwerken van afvalstoffen gericht op inzet als bouwstof. Bij het vergunnen van de verwerking van afvalstoffen tot bouwstoffen zal aan al deze voorwaarden moeten worden voldaan. Zie hiervoor [hoofdstuk B.7](#), § B.7.5.4 van het beleidskader 'Mengen t.b.v. productie van een bouwstof'.

#### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Diverse BREFs bevatten als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen. In het algemeen hebben deze bepalingen betrekking op de procestechnische en organisatorische uitvoering van de behandeling van de afvalstoffen en/of over de toelaatbare emissieniveaus. Deze zijn relevant bij vergunningverlening voor de verwerking van de afvalstoffen, maar niet bepalend voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd. De minimumstandaard is daarmee in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

De BREF Chlooralkali industrie bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen van dit sectorplan die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Het gaat daarbij om de verwerking van kwikhoudend afval van de buitengebruikstelling of ombouw van kwikcelleninstallaties. In Nederland komt de kwikcel sinds 2006 niet meer voor. Deze bepalingen zijn dus niet relevant.

De BREF Raffinaderijen bevat een als BBT aangemerkte bepaling voor de afvalstoffen van dit sectorplan die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Het gaat daarbij om de verwerking van kwikhoudend slib. De minimumstandaard is in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusie.

#### *Stortverbod*

In het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa) is categorie 5 "kwikhoudend afval met een gehalte aan kwik van meer dan 50 mg/kg droge stof" opgenomen. Het stortverbod is voor deze categorie niet in werking getreden. Na inwerkingtreding van LAP3 zal het Bssa in lijn met het LAP worden gebracht.

## **VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen**

In 2013 is een mondiaal kwikverdrag door 140 landen ondertekend ([Minamata-Verdrag](#)). Het doel van dit verdrag is het beschermen van de gezondheid van de mens en het milieu tegen blootstelling aan kwik door de aanwezigheid van kwik in het milieu te beperken en door het gebruik van kwik waar mogelijk geleidelijk uit te faseren.

De EU werkt momenteel aan de ratificatie van dit verdrag. De gevolgen hiervan zijn nog niet helemaal helder. Duidelijk is wel dat het beleid er op gericht zal zijn om het gebruik van kwik zoveel mogelijk uit te bannen met als doel dat er minder kwik in het milieu terecht komt. Voor een aantal, mogelijk kwikhoudende, productgroepen zal –in aanvulling op huidige voorschriften– worden vastgelegd hoe met het aanwezige kwik moet worden omgegaan.

## VII Overige informatie

Kwikhoudende producten zorgen voor een aanzienlijke druk op het milieu. Zo is 40 procent van het kwik dat in de bodem zit, afkomstig van producten die kwik bevatten. Voor oppervlaktewater is een vergelijkbaar percentage afkomstig van kwikhoudende producten en voor slib van waterzuiveringsinstallaties (valt niet onder dit sectorplan) is zelfs ruim 80 procent afkomstig van kwikhoudende producten. Een verbod op de productie en handel van kwikhoudende producten moet die cijfers drastisch doen dalen. Naast het zoveel mogelijk uitbannen van het gebruik van kwik, is terugwinning van kwik uit kwikhoudend afval een tweede uitgangspunt voor het beleid in Nederland.

Voor een aantal, mogelijk kwikhoudende, productgroepen is of wordt in regelgeving vastgelegd hoe met het aanwezige kwik moet worden omgegaan.

- Voor elektr(on)ische apparatuur bepaalt de [Richtlijn 2011/65/EG \(RoHS-richtlijn\)](#) dat bepaalde gevaarlijke stoffen - waaronder kwik - sinds 1 juli 2006 niet meer mogen worden toegepast met een enkele uitzondering daargelaten. Zie hiervoor verder sectorplan 71.
- Het [Besluit kwik en kwikhoudende producten milieubeheer](#) verbiedt, behoudens een aantal uitzonderingen, dat kwikhoudende producten na 1 januari 2003 voor handels- of productiedoeleinden voorhanden zijn of worden toegepast. Kwikhoudende producten die voor 1 januari 2003 zijn aangeschaft en in gebruik zijn genomen, mogen gebruikt blijven worden en eventueel ook weer als tweedehands product worden verhandeld. De ILT ziet er op toe dat het verbod wordt nageleefd. Het besluit heeft betrekking op kwikhoudende producten die zowel door particulieren als door professionele gebruikers worden gebruikt. Het gaat vooral om kwikhoudende meetinstrumenten zoals thermometers en manometers, lichtbronnen en elektrotechnische producten zoals schakelaars en relais, waarvoor in de meeste gevallen alternatieven beschikbaar zijn. Deze categorie producten omvat veertig procent van de toepassingen waarbij kwik wordt gebruikt. Het besluit heeft alleen betrekking op producten. Het gebruik van kwik en kwikverbindingen als zodanig, bijvoorbeeld in laboratoria of in productieprocessen, is niet verboden. Het besluit heeft ook geen betrekking op kwikhoudende farmaceutische producten en amalgaam dat in de tandheelkunde wordt gebruikt. In principe geldt het verbod voor alle kwikhoudende producten, maar producten waarvoor geen gelijkwaardige kwikvrije alternatieven beschikbaar zijn ('essentiële producten'), zijn uitgezonderd van de verbodsbepalingen. Enkele voorbeelden daarvan zijn de pycno- of porosimeters en McLeod compressie-manometers, gyrocompassen en gasontladingslampen, bijvoorbeeld hoge-drukkwiklampen en lampen voor verlichting van schermen van portable computers en AAS-metingen. De volledige lijst van uitgezonderde producten staat in artikel 2.4 van het besluit. In artikel 2.5 is een uitzondering gemaakt voor elektrotechnische componenten die dienen als reserveonderdelen voor bepaalde apparaten. Degene die deze apparatuur bezit, moet dan wel kunnen aantonen dat die apparatuur voor 1 januari 2003 voor het eerst in gebruik is genomen. Dit betekent dat in gebruik zijnde producten die voor deze datum zijn aangeschaft, door consumenten en producten gebruikt mogen blijven worden en eventueel kunnen worden gerepareerd.
- Eerder al (sinds 1 januari 2000) is een verbod in werking getreden op de import en productie van kwikhoudende producten. Vanaf 1 januari 2000 heeft de handel drie jaar de tijd gehad om bestaande handelsvoorraden (producten die zijn vervaardigd voor 2000) op te maken. Sinds 1 januari 2003 moeten voorraden van kwikhoudende producten van de schappen gehaald zijn en als gevaarlijk afval zijn verwijderd.
- Voor thermometers en barometers is, mede door de implementatie van de Richtlijn kwikhoudende meettoestellen, vanaf oktober 2009 het handelsverbod ingaan. Deze producten moeten als gevaarlijk afval worden afgevoerd. Dit handelsverbod voor kwikhoudende producten geldt niet voor tl-lampen en spaarlampen, die nog een bepaalde maximale hoeveelheid kwik mogen bevatten.
- De [Regeling beheer batterijen en accu's 2008](#) bevat voorschriften voor het kwikgehalte in accu's en batterijen.
- Kwik dat nog gebruikt wordt in laboratoria en in de tandheelkunde is vooralsnog uitgesloten van het handelsverbod van 2003.

### **Mondiaal kwikbeleid -Minamata Verdrag-**

In 2013 is het [mondiale kwikverdrag](#) door 140 landen ondertekend. Het doel van dit verdrag is het beschermen van de gezondheid van de mens en het milieu tegen blootstelling aan kwik door de aanwezigheid van kwik in het milieu te beperken en door het gebruik van kwik waar mogelijk geleidelijk uit te faseren. Het verdrag wordt in de UE geratificeerd door aanpassing van de [kwikverordening](#). Voorgesteld is om wijzigingen op de volgende punten door te voeren:

- de invoer van kwik;

- de uitvoer van bepaalde kwikhoudende producten;
- het gebruik van kwik in bepaalde productieprocessen;
- nieuwe toepassingen van kwik in producten en productieprocessen;
- het gebruik van kwik in kleinschalige ambachtelijke goudwinning (ASGM);
- het gebruik van kwik in tandheelkundig amalgaam.

#### Europees kwikbeleid en -regelgeving

De basis van het Europees kwikbeleid is verwoord in de [Europese kwikstrategie](#), die in 2005 is gepubliceerd. Hierin zijn doelstellingen van de Gemeenschap voor kwik geformuleerd en gekoppeld aan acties. De doelstellingen van de Gemeenschap zijn:

- verlaging van de emissie van kwik,
- beperking van de hoeveelheid kwik die in gebruik wordt genomen door vraag en aanbod terug te dringen,
- oplossingen voor wat er op lange termijn gebeurt met overschotten van kwik en reservoirs en bescherming tegen de blootstelling aan kwik,
- verbetering van het inzicht in het kwikprobleem en de oplossingen daarvoor, en
- ondersteuning en bevordering van internationale maatregelen voor kwik.

De Raad heeft in juni 2005 de Strategie van harte ontvangen en ondersteund. Op 14 maart 2006 heeft het EP een resolutie aangenomen waarin de Strategie voor kwik met instemming wordt begroet en de Commissie wordt verzocht om met voorstellen voor wettelijk bindende maatregelen te komen teneinde te garanderen dat al het kwik dat uit de chlooralkali-industrie komt op veilige plekken wordt opgeslagen.

De [kwikverordening](#) is gericht op het verbieden van het exporteren van metallisch kwik vanuit de Gemeenschap en het waarborgen dat dit kwik niet opnieuw op de markt wordt gebracht en het veilig wordt opslagen. Met ingang van 15 maart 2011 is de uitvoer uit de Gemeenschap niet meer toegestaan. Het fundamentele doel is om de toevoeging van nieuwe hoeveelheden kwik aan het "mondiale depot" (dat wil zeggen de algemene mondiale achtergrondwaarde) van al uitgestoten kwik te beperken. De verordening valt binnen het kader van het UNEP-programma voor kwik en zal een significante bijdrage leveren aan het mondiale doel om de blootstelling aan kwik te beperken. Het hoofddoel van het voorstel is te voorkomen dat er kwik vanuit de Gemeenschap wordt geëxporteerd naar ontwikkelingslanden, waar kwik onder andere gebruikt wordt voor het op kleine schaal winnen van goud. Hierbij worden relatief grote hoeveelheden kwik gebruikt. Het exportverbod geeft een belangrijk signaal over de giftigheid van kwik, vermindert de hoeveelheid kwik dat voorhanden is voor deze landen en voorkomt dat het gevaarlijke kwikhoudend afval van de Gemeenschap in die landen terecht komt.

Artikel 3 van de verordening bevat specifieke bepalingen over de opslag van metallisch kwik dat als afval wordt aangemerkt.

## Sectorplan 83 Arseensulfideslib en arseensulfide-filterkoek

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Arseensulfideslib	Komt vrij bij de productie van fosfor(zuur) in de chemische industrie.
Arseensulfide-filterkoek	Komt vrij in het proces om fosforzuur geschikt te maken voor toepassing in de voedingsmiddelenindustrie.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Arseensulfideslib en Arseensulfide-filterkoek	Storten op een daarvoor geschikte stortplaats.  Bepalingen ten aanzien van hoogwaardiger verwerken dan de minimumstandaard: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbranden als vorm van verwijdering dan wel als vorm van nuttige toepassing (inzet als brandstof) is alleen toegestaan wanneer de daarbij ontstane reststoffen worden gestort op een daarvoor geschikte stortplaats.</li><li>• Verbranden in een installatie waarvan de reststoffen nuttig worden toegepast is niet toegestaan om verspreiding van arseen te voorkomen.</li><li>• Nuttige toepassing anders dan inzet als brandstof – waaronder ook begrepen inzet als bouwstof - zijn niet toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie, teneinde de verspreiding van arseen te voorkomen, tenzij dit niet leidt tot verspreiding van arseen op enig moment later in de levenscyclus.</li><li>• Mengen met andere afvalstoffen of met hulpstoffen is slechts toegestaan t.b.v. verwerking waarbij geen verspreiding van arseen kan optreden (zoals bij mengen met cement voorafgaand aan storten).</li></ul>

Zie paragraaf V voor toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

*Overbrenging vanuit Nederland:*

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2).
t.b.v. andere nuttige toepassing		Overbrenging voor opvulling van mijnen en groeves met niet-inerte en/of gevaarlijke afvalstoffen is niet toegestaan aangezien, gelet op het gestelde in B.12.2, sprake is van storten.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien dit technisch mogelijk is én indien de reststoffen die ontstaan bij verbranding gestort worden op een daarvoor geschikte stortplaats.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten	Ja	Voor zover storten van een eventuele restfractie past binnen de kaders van <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 van het beleidskader.
t.b.v. storten <sup>2</sup>	Ja	Voor zover overbrenging voor storten past binnen de kaders van <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.4.1 van het beleidskader.

*Overbrenging naar Nederland:*

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien dit technisch mogelijk is én indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Ja	Tenzij als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>2</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader B.12.2.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Arseensulfideslib is afkomstig uit de chemische industrie waar het vrijkomt bij de productie van fosfor(zuur). Arseensulfide-filterkoek is afkomstig van het proces om fosforzuur geschikt te maken voor toepassing in de voedingsmiddelenindustrie.

*Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Overig procesafhankelijk slib	Zie <a href="#">SP03</a> (Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen)
Waterzuiveringsslib	Zie <a href="#">SP16</a> (Waterzuiveringsslib)

*Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcode *kan* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 060403.

Deze code is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze Euralcode (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstof. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

Arseensulfideslib en arseensulfide-filterkoek valt onder categorie 70 van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>3</sup>:

<sup>3</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooral nog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt

*arseensulfideslib en arseensulfide-filterkoek*. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook hoofdstuk B.3 Afvalscheiding.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen waardoor ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

Bij de minimumstandaard is aangegeven dat wegens het risico op diffuse verspreiding van arseen mengen t.b.v. nuttige toepassing of recycling (vb. als bouwstof) niet is toegestaan, ook niet in combinatie met immobilisatie, ten einde de diffuse verspreiding van arseen te voorkomen (zie beleidskader [hoofdstuk B.7](#), § B.7.5.4.3).

### *Toelichting op de minimumstandaard*

Voor arseensulfideslib en arseensulfide-filterkoek is storten op dit moment een reële verwerkingsoptie. In ieder geval worden - door de voorzieningen die hierbij worden getroffen in combinatie met verplichte nazorg - de risico's op verspreiding van toxische componenten beperkt. Dit maakt de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel.

In paragraaf II worden verder diverse andere (hoogwaardigere) verwerkingsvormen genoemd die niet of slechts onder voorwaarden kunnen worden toegestaan. Alle voorwaarden hebben betrekking op het feit dat altijd moet worden geborgd dat verspreiding van het arseen tijdens de verwerking in de verdere levenscyclus, moet worden vermeden.

Bij verbranden van arseensulfideslib en -filterkoek ontstaan altijd reststoffen. Om verspreiding van arseen via deze reststoffen te voorkomen staat de minimumstandaard niet toe dat arseensulfideslib en -filterkoek wordt verbrand in installaties waarvan de reststoffen nuttige worden toegepast. Om die reden kan arseensulfideslib en -filterkoek niet worden ingezet als brandstof (meestook) in bijvoorbeeld een cementoven, maar ook niet in een AVI. In praktijk zullen er niet af nauwelijks voorbeelden denkbaar zijn waarin verbranden inderdaad kan worden vergund omdat verspreiding van arseen in vrijwel alle gevallen aan de orde kan/zal zijn.

Nuttige toepassing - waaronder opwerken tot een bouwstof - is om dezelfde reden eveneens niet toegestaan, tenzij gegarandeerd is dat er geen verspreiding van arseen kan optreden. In [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader is bovendien bepaald dat afvalstoffen waarin arseen voorkomt

---

de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën..



niet mogen worden gebruikt voor de productie van immobilisaten. Arseensulfideslib en arseensulfidefilterkoek vallen onder deze categorie.

***BREF in relatie tot de minimumstandaard***

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

## Sectorplan 84 Overige recyclebare monostromen (matrassen, steenwol, tapijt en kunstgras)

### I Afbakening

Dit sectorplan heeft uitsluitend betrekking op monostromen<sup>1</sup> waarvan recycling wenselijk en technisch mogelijk is en die niet onder een van de andere sectorplannen van het LAP vallen. Het gaat om stromen die bestaan uit één materiaalsoort of één type product.

Deze stromen kunnen relatief eenvoudig gescheiden ingezameld worden of afgescheiden uit een gemengde stroom (bijvoorbeeld in gemeentelijk milieustraten, op bouwplaatsen of sorteerinstallaties). Behoudens voor matrassen, bestaat er echter nog geen scheiding- en/of inzamelplicht.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Matrassen	Gescheiden ingezameld, dan wel retour gegeven matrassen via detailhandel, particulieren, hotels en ziekenhuizen.
Steenwol	<ul style="list-style-type: none"><li>• gebruikt als isolatiemateriaal in de bouw.</li><li>• gebruikt als substraat in de glastuinbouw.</li></ul>
Tapijt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Snijresten en gescheiden ingezameld vast tapijt en tapijten.</li><li>• Gescheiden gehouden tapijt(resten) bij onderhoud en renovatie van gebouwen.</li><li>• Tapijttegels voor zover qua gebruikte materialen vergelijkbaar met vast tapijt.</li></ul>
Kunstgras	Bij sloop-, demontage-, scheidings- en sorteringsactiviteiten vrijkomende in het afvalstadium geraakte kunstgrasmatten, in dit geval inclusief plakstroken, aanhangend zand en rubber infill.

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van REACH, de POP-verordening en/of de beleidslijn van [hoofdstuk B.14, § B.14.4.3](#) van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze bepalingen moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2 van het beleidskader).

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Matrassen	Scheiden in materialen of anderszins verwerken waarbij tenminste 90% (m/m, gerekend op basis van droge stof) van de ontvangen matrassen wordt gerecycled dan wel wordt afgevoerd voor recycling elders. Dit kan betekenen dat in vergunningen voor verwerkers van matrassen sturingsvoorschriften worden opgenomen om afvoer van recyclebare materialen ter verbranding of naar inzet als brandstof te voorkomen.
	Matrassen die niet voor recycling geschikt zijn	Voor (partijen) matrassen waarvoor recycling, gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk is of waarvoor recycling zo duur is dat de kosten voor afgifte van deze partijen aan de poort van de verwerker door de ontdoener meer zouden bedragen dan €205,-/ton is de minimumstandaard 'verbranden als vorm van verwijdering'.
b	Steenwol	Sorteren of anderszins verwerken resulterend in tenminste 95% (m/m) recycling. Bij dit percentage blijven vocht en organisch afval (plantresten bij steenwol uit de

<sup>1</sup> Zie voor "monostroom" ook de begrippenlijst van het LAP.

		substraatteelt) buiten beschouwing.
	Steenwol die niet voor recycling geschikt is	Voor (partijen) steenwol waarvoor de recycling , gezien de aard of samenstelling, technisch niet mogelijk of waarvoor 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 €205,-/ton, is de minimumstandaard 'storten'.
c	Tapijt	Nuttige toepassing.
d	Kunstgras	Sorteren of anderszins verwerken met al doel zoveel mogelijk monostromen <sup>1</sup> af te scheiden. De monostromen die minimaal moeten worden afgescheiden voor zover aanwezig zijn: zand, thermoplasten, thermoharders en elastomeren. Vervolgens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verwerken van de thermoplasten, thermoharders en elastomeren volgens sectorplan 11 (kunststof en rubber);</li> <li>• recycling van het afgescheiden zand; en</li> <li>• andere nuttige toepassing - waaronder hoofdgebruik als brandstof - van afgescheiden plakstroken van kunstgras.</li> </ul>

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

#### Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

Zodra voldoende recyclingcapaciteit beschikbaar is voor tapijt, en er een voldoende grote afzetmarkt is, zal de minimumstandaard voor tapijt worden gespecificeerd naar recycling.

Zie paragraaf VI voor een toelichting op de verwachte ontwikkelingen.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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 § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Algemeen

Grensoverschrijdend transport van het zand dat vrijkomt bij de afscheiding van monostromen van kunstgras wordt in onderstaand overzicht niet behandeld. Het beleid rond grensoverschrijdend transport van de afgescheiden zandfractie is beschreven in [sectorplan 39](#) Grond.

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor alle onder paragraaf II genoemde deelstromen, tenzij zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van (voorbereiding voor) hergebruik niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2). Voor matrassen, steenwol, tapijt en kunstgras geldt dat elke mate van storten te veel is omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling		
t.b.v. andere nuttige	Nee	Voor matrassen en steenwol, omdat recycling mogelijk is, tenzij:

toepassing		<ul style="list-style-type: none"> <li>uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.</li> </ul>
	Ja	Voor tapijt en plakstroken van kunstgras, tenzij zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie ook beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2). Voor tapijt en plakstroken van kunstgras geldt dat elke mate van storten te veel is.
	Nee	Voor kunstgras omdat (na uitsorteren) recycling van minimaal de thermoplasten en de zandfractie mogelijk is.
<b>(voorlopige) verwijdering:</b>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijderen dan verbranden of storten <sup>2</sup>	Nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor tapijt omdat nuttige toepassing mogelijk is.</li> <li>Voor matrassen en steenwol omdat nuttige toepassing mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.</li> </ul> </li> <li>Voor kunstgras omdat na uitsorteren recycling van minimaal de thermoplasten en de zandfractie mogelijk is.</li> <li>Voor plakstroken van kunstgras omdat nuttige toepassing mogelijk is.</li> </ul>
t.b.v. storten <sup>3</sup>	Nee	Voor alle onder par II genoemde deelstromen, op grond van nationale zelfverzorging én/of omdat nuttige toepassing (voor het merendeel van de beschreven monostromen) mogelijk is.

**Overbrenging naar Nederland:**

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<b>(voorlopige) nuttige toepassing</b>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor alle onder par II genoemde deelstromen, indien hergebruik technisch mogelijk is en er geen wettelijke belemmeringen voor hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Voor alle onder par II genoemde deelstromen, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor matrassen en steenwol, omdat recycling mogelijk is, tenzij: <ul style="list-style-type: none"> <li>uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.</li> </ul> </li> <li>Voor kunstgras omdat na uitsorteren recycling van minimaal de thermoplasten en de zandfractie van kunstgras mogelijk is.</li> </ul>
	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor tapijt, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.</li> <li>Voor plakstroken van kunstgras, indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.</li> </ul>
<b>(voorlopige) Verwijdering</b>		
t.b.v. verbranden t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>2</sup>	Nee	Voor alle onder par II genoemde deelstromen omdat nuttige toepassing mogelijk is. Voor matrassen geldt als uitzondering dat overbrenging wel wordt toegestaan ingeval: <ul style="list-style-type: none"> <li>uit de kennisgeving blijkt dat recycling niet mogelijk is vanwege de aard of samenstelling van de afvalstof of dat de kosten van recycling meer bedragen dan € 205,-/ton én,</li> <li>er niet alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt</li> </ul>

<sup>2</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>3</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader § B.12.2.

Sectorplan 84; Overige recyclebare monostromen (matrassen, steenwol, tapijt, kunstgras)  
Tekst sectorplan (kern van het beleid)

		gestort (nationale zelfverzorging).
t.b.v. storten	Nee	Voor alle onder par II genoemde deelstromen op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat nuttige toepassing mogelijk is.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Dit sectorplan richt zich op afvalstromen die geschikt zijn voor recycling en waarvoor dat niet als minimumstandaard is vastgelegd in één van de andere sectorplannen. Het betreft monostromen waarvoor recycling technisch perfect mogelijk is, maar waarvoor nog geen scheidingsplicht of inzamelplicht geldt. Een andere reden om monostromen in dit plan onder te brengen is dat de marktomstandigheden om volledig over te gaan op recycling nog onvoldoende ontwikkeld zijn. Hiermee wordt bedoeld: onvoldoende recyclingcapaciteit (bijvoorbeeld door onvoldoende technologische faciliteiten, infrastructurele voorzieningen) en/of onvoldoende afzetmogelijkheden en daardoor te hoge kosten voor recycling.

De afbakening van dit sectorplan is gewijzigd t.o.v. LAP2.

- De monostroom 'rubber' is ondergebracht in sectorplan 11 (Kunststof en Rubber).
- De monostroom 'EPS – geëxpandeerd polystyreenschuim' is ondergebracht in een eigen sectorplan (sectorplan 85) omdat recycling van EPS, afhankelijk van de samenstelling, op grond van internationale regelgeving niet altijd is toegestaan.
- Kunstgras is overgebracht van [sectorplan 11](#) (Kunststof en Rubber) naar dit sectorplan. Omdat het hier gaat om een combinatie van kunststof en andere componenten, het feit dat het een afvalstroom is die in de toekomst sterk zal toenemen en om zeker te stellen dat ook kunstgras op een verantwoorde wijze verwerkt wordt is het opnemen van een minimumstandaard van belang, maar het past minder goed in de structuur van het sectorplan kunststof en rubber dan ten tijde van LAP2 het geval was.

De monostromen die nu onder dit sectorplan vallen zijn: matrassen, steenwol, tapijt en kunstgras.

Tapijttegels passen niet zonder meer in dit sectorplan, omdat daar mogelijk andere backingmaterialen – zoals bitumen - toegepast worden die de recycling kunnen bemoeilijken. Om die reden zijn alleen tegels die qua gebruikte materialen vergelijkbaar zijn met vast tapijt onder dit sectorplan gebracht.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

<i>Afvalstoffen (monostroom)</i>	<i>Toelichting of verwijzing</i>
Rubber	Zie <a href="#">SP11</a> (Kunststof en Rubber)
Meubilair samengesteld uit verschillende materialen	Zie <a href="#">Beleidskader</a>
TL-buizen en spaarlampen	Zie <a href="#">SP66</a> (Gasontladingslampen en fluorescentiepoeder)
Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS), ook wel 'piepschuim'.	Zie <a href="#">SP85</a> (Geëxpandeerd polystyreenschuim – piepschuim)
Tapijttegels met andere componenten dan vast tapijt, zoals tapijttegels met bitumen	Zie <a href="#">Beleidskader</a>

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 200199, 200307, 200399 (matrassen), 020199, 170603, 170604, 200199 (steenwol) en 040299, 200111, 200199, 200307 (tapijt), 170904 (kunstgras).

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

De monostroom 'matrassen' valt onder [categorie 29](#) (matrassen), 'steenwol' onder [categorie 31](#) (steenwol), 'kunstgras' onder [categorie 23](#) (kunstgras) en 'tapijt' onder [categorie 109B](#) (overig niet gevaarlijk afval van buiten de inrichting afkomstig dat niet gestort mag worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het LAP) van [bijlage 5](#) van het LAP<sup>4</sup>. Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in hoofdstuk B.3 moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

#### *(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'*

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening specifieke aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

In het verleden zijn in PUR-houdende matrassen broomdiphenylethers (BDE's) als brandvertragers toegepast. De omvang van het probleem is niet goed bekend en ook niet of dit ook voor de Nederlandse markt een probleem is aangezien – anders dan in andere landen – bepaalde voorschriften t.a.v. brandvertraging ontbreken. Meeste aandacht gaat hierbij uit naar decabroomdiphenylether (decaBDE). DecaBDE is (nog) niet in de [POP-verordening](#), noch in de autorisatie- of restrictielijst van [REACH verordening](#) opgenomen, maar

- opname in de POP-verordening is niet uitgesloten (dan op zijn vroegst in 2017);
- in REACH is decaBDE opgenomen in de kandidaatslijst en is de plaatsing op annex XVII (inhoudende restrictie) in behandeling.

---

<sup>4</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Abm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

Zie [hoofdstuk B.14](#) van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard ([D.2](#)), mengen ([B.7](#)), mogelijkheden voor recycling ([B.9](#)), acceptatie- en registratiebeleid ([D.3](#)) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen ([B.13](#)).

## 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Een deel van de afvalstoffen van dit sectorplan komen zowel vrij bij huishoudens als bij bedrijven.

*Ten aanzien van vrijkomen bij bedrijven geldt het volgende:*

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

## 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen waardoor ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden.

Verder zijn ten aanzien van inzameling/vervoer van *matrassen* de volgende aspecten van belang:

- Op grond van de [Activiteitenregeling milieubeheer](#), artikel 3.115, tweede lid onder n, dienen 'matrassen' bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. Indien deze afvalstof op de gemeentelijke milieustraat niet gescheiden wordt opgeslagen, moet via nascheiding of op een andere wijze een zelfde niveau van afvalscheiding worden bereikt waarmee een zelfde niveau van recycling kan worden bereikt als wat zou zijn bereikt bij het reeds gescheiden houden op de milieustraat. Zie verder beleidskader [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.
- Voor de recycling van matrassen is het van belang dat matrassen bij inzameling, opslag en transport niet in contact komen met hemelwater. In hetzelfde artikel 3.115, vijfde lid, is daarvoor een bepaling opgenomen met eisen waaraan de voorziening voor matrassen op de milieustraat moet voldoen.

In de praktijk komen matrassen nog niet altijd terecht in de verwerkingsroute voor recycling. Het streven is om in de toekomst 100% van de door gemeenten en bedrijven droog en separaat ingezamelde matrassen in te laten stromen in de recyclingroute.

Voor de overige monostromen van dit sectorplan (steenwol en tapijt) gelden nog geen regels ten aanzien van de inzameling.

## 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

### *Toelichting op de minimumstandaard*

Voor het beleidsmatig vastleggen van recycling als minimumstandaard moet sprake zijn van geschikte marktomstandigheden (voldoende recyclingcapaciteit en afzet). Dit geldt voor de monostromen 'matrassen' en 'steenwol'. Voor 'tapijt' zijn wel marktontwikkelingen gaande, maar is het momenteel nog niet haalbaar om grote volumes zonder aanzienlijk meerkosten te recyclen. Om die reden is de minimumstandaard voor tapijt algemener geformuleerd als 'nuttige toepassing'. Hieronder valt zowel 'voorbereiden voor hergebruik, recycling, als andere nuttige toepassing zoals hoofdgebruik als brandstof'. Recycling van tapijt heeft daarbij de voorkeur.

De minimumstandaard 'recycling' houdt in dat geen vergunning mag worden verleend voor het



verbranden (in de vorm van verwijdering) van gescheiden ingezameld of afgescheiden monostromen die geschikt zijn voor recycling en (voor tapijt) waarvoor ook recyclingcapaciteit beschikbaar is. In de praktijk vindt voor tapijt nog voornamelijk thermische verbranding plaats als vorm van nuttige toepassing.

#### Recycling van matrassen

Matrassen zijn samengesteld uit meerdere materialen die door middel van een verwerkingsproces moeten worden gescheiden alvorens deze afzonderlijk te recyclen. Het gaat om metaal (stalen veren), textiel (tijk, jute, wol) en latex / polyetherschuim. Uitgaande van schone en droge matrassen is in de praktijk recycling tot ruim boven de 90% mogelijk, waarbij alleen een kleine residu-fractie hoeft te worden afgevoerd voor verbranding. Met deze minimumstandaard wordt dit de norm voor vergunningverlening aan verwerkers van matrassen.

#### Recycling van steenwol

Steenwol bestaat voor 96–98% uit vulkanisch gesteente, doorgaans basalt of gabbro, anorthosiet en dolomiet. De resterende 2–4% wordt gevormd door organisch bindmiddel, doorgaans een fenol-formaldehydhar. Steenwolmatten uit de glastuinbouw bevatten bovendien veel vocht en plantenresten en zijn soms voorzien van een folie, net zoals matten uit de bouw. Oud steenwol wordt vaak toegepast in de baksteenindustrie, eventueel voorafgegaan door een compostering- of scheidingsstap om het vocht en groenafval te verwijderen. Het vocht en de plantenresten buiten beschouwing latend is in alle gevallen 95% recycling (de overige 5% bestaat bijvoorbeeld uit de folie) goed mogelijk.

#### Alternatieve verwerking matrassen en steenwol, indien minimumstandaard technisch niet mogelijk is of te duur

Afhankelijk van de manier waarop voor steenwol en matrassen in de afvalfase komen, kan het voorkomen dat verwerken volgens de minimumstandaard toch niet mogelijk is.

- Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij partijen die te sterk vervuild zijn of, in geval van matrassen, te nat. Om de uitvoerbaarheid te verzekeren is in de minimumstandaard aangegeven dat in dergelijke gevallen van de minimumstandaard kan worden afgeweken en voor matrassen en steenwol resp. verbranden als vorm van verwijdering en storten is toegestaan. Ook kan in paragraaf III zijn aangegeven dat overbrenging t.b.v. een andere verwerking dan recycling in dat geval kan worden toegestaan.
- Naast technische overwegingen die recycling onmogelijk maken, kan dit voor bepaalde (specifiek verontreinigde) partijen ook relatief duur zijn. Ook in die gevallen voorziet de minimumstandaard in een mogelijkheid om alsnog verbranden, resp. storten mogelijk te maken. De grenswaarde hiervoor is € 205,- per ton afval. Een toelichting op welke kosten daarin worden meegenomen is opgenomen in paragraaf A.4.6 van het beleidskader. Ook is in paragraaf III aangegeven dat in dat geval overbrenging t.b.v. andere vorm van verwerken kan worden toegestaan.

In [hoofdstuk B.13](#), § B.13.3.3.3 van het beleidskader staat aangegeven welke informatie het kennisgevingsdossier moet bevatten ingeval de afvalstoffen t.b.v. bovenstaande verwerking worden overgebracht.

#### Verwerking van tapijt

Tapijt is vloerbedekking van textiel die bestaat uit een drager van jute of kunststof waarop een bovenkant (de pool) is aangebracht van losse draadeinden of lussen van materialen zoals wol, kunstgaren, katoen of sisal. Een tapijt in de vorm van een tapijt is een los vloer- of wandkleed van dezelfde samenstelling als tapijt. De volgende verwerkingsmogelijkheden zijn bekend:

- Oud tapijt wordt doorgaans vervoerd naar Duitsland waar het in de cementindustrie wordt verbrand voor energie en het restproduct (de as) wordt verwerkt in het cement. Dit is een echter een relatief laagwaardige vorm van recycling. Bepaalde nylontypes kunnen geheel worden gerecycled en verwerkt tot nieuw nylon (terugwinningspercentages tot 98%).
- Wollen tapijt kan verwerkt worden tot een natuurlijk isolatiemateriaal.
- Hoogwaardig tapijt kan worden gesorteerd, geperst en verwerkt door de kunststofindustrie in tuinmeubelen en opvulmateriaal in autostoelen.

Momenteel worden nieuwe technieken ontwikkeld om gebruikt tapijt volledig te recyclen, zodat er van garen weer garen worden gemaakt en van backing (de tapijtrug) weer backing. De verwachting is dat naarmate er meer volume komt en er meer ervaringen worden opgedaan de recyclingcapaciteit zal stijgen.

#### Verwerken van Kunstgras

Kunstgras bestaat net als 'gemengde stromen' uit verschillende fracties. Dit zijn met name thermoplasten, plakstroken, elastomeren en zand (beide infill). De minimumstandaard gaat uit van

scheiden in deze verschillende stromen en vervolgens overeenkomstig de daarvoor geldende minimumstandaarden verwerken. Minimaal de thermoplasten en het zand kunnen worden gerecycled. Alleen de kunststofplakstromen en het rubber mogen worden ingezet als brandstof. Initiatieven die leiden tot verbranden van de thermoplasten zijn niet in overeenstemming met de minimumstandaard en hiervoor mag geen vergunning worden verleend.

#### **BREF in relatie tot de minimumstandaard**

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

#### **Stortverbod**

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 40, geldt voor kunststof en rubberafval een stortverbod. Relevant voor dit sectorplan is dat in de toelichting bij deze categorie in het besluit staat "*Voorbeelden van stromen zijn folies uit de land- en tuinbouw, kunstgras en kunststof kozijnen.*" Ook voor de stroom kunstgras - welke bij de tweede wijziging in dit sectorplan is opgenomen - geldt dus een stortverbod op basis van deze categorie.

## **VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen**

De minimumstandaard voor tapijt is algemeen geformuleerd als 'nuttige toepassing' omdat de markt voor recycling van tapijt nog onvoldoende is ontwikkeld. In de toekomst zou recycling echter kunnen worden bevorderd door technologische ontwikkelingen en/of toenemende vraag naar secundaire grondstoffen. Er zijn reeds ontwikkelingen rond recycling van tapijt gaande. Zodra de markt voor het recyclen van tapijt zodanig is ontwikkeld dat recycling kostenefficiënt is (dat betekent minder 205,- EUR/ton kosten voor afgifte) kan de minimumstandaard voor tapijt worden gespecificeerd naar 'recycling'.

## Sectorplan 85 Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS)

### I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
EPS-verpakkingsafval (geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) verpakkingsmateriaal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gescheiden ingezameld, dan wel via nascheiding verkregen EPS-fractie uit gemengd (kunststof) verpakkingsafval (piepschuim).</li><li>• EPS-verpakkingsmateriaal kan de brandvertrager HBCDD bevatten in relatief lage concentraties (i.i.g. &lt; 1000 mg/kg).</li></ul>
EPS-bouwafval <sup>1</sup> (geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) uit de bouw en GWW)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uit EPS (bestaand bouw- en sloopafval dat op locatie gescheiden is gehouden ;</li><li>• Bij grond-, weg- en waterbouw (GWW) gescheiden gehouden EPS-afval;</li><li>• Verkregen EPS-fractie uit gemengd bouw- en sloopafval;</li><li>• In het verleden toegepast EPS-bouwmateriaal bevat in het algemeen de brandvertrager HBCDD<sup>2</sup> in concentraties van <math>\geq 1000</math> mg/kg; Als gevolg van REACH-regelgeving stappen producenten over op alternatieve brandvertragers.</li></ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	EPS-verpakkingsafval	Verwerken conform de beschreven minimumstandaard van <a href="#">sectorplan 41</a> (Verpakkingen).
b	EPS-bouwafval <sup>1</sup>	Verwerken conform de bepalingen van <a href="#">Verordening 2004/850/EG</a> (art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1). Hoogwaardiger verwerken dan de minimumstandaard is slechts toegestaan voor apart gehouden partijen waarvoor kan worden aangetoond dat het EPS-bouwafval geen HBCDD bevat.

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking is toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan 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

<sup>1</sup> Om de uitvoerbaarheid te verzekeren wordt voor het sectorplan uitgegaan van het feit dat al het EPS uit bouw- en sloopwerkzaamheden met name afkomstig zal zijn uit sloopwerkzaamheden en dat dit de komende jaren altijd nog HBCDD zal bevatten in concentraties  $\geq 1000$  mg/kg. Zie verder de toelichting op het sectorplan.

<sup>2</sup> HBCDD (Hexabroomcyclododecaan) is een brandvertrager die in meer of mindere mate aanwezig is in (vooral de bestaande voorraad) EPS en die gereguleerd is in [Verordening \(EG\) 2004/850](#).

- uit § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
- toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

*Algemene toelichting overbrenging EPS met een concentratie aan HBCDD van 1000 mg/kg of meer*

Stoffen die HBCDD bevatten in een concentratie van 1000 mg/kg of meer, moeten op grond van [Verordening 2004/850/EG](#) (verder: POP-verordening) zodanig worden verwerkt dat de HBCDD wordt vernietigd of onomkeerbaar wordt omgezet. Op basis van art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1 van de verordening is daarom voor EPS-bouwafval slechts overbrenging voor D9, D10 en R1 mogelijk. Voor dit sectorplan wordt er van uitgegaan dat dit geldt voor al het EPS-bouwafval. Slechts indien kan worden aangetoond dat het partijen betreft met een gehalte aan HBCDD van < 1000 mg/kg, kan van onderstaand beleid worden afgeweken.

*Overbrenging vanuit Nederland:*

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouwafval, omdat nuttige toepassing niet is toegestaan op grond van de POP-verordening.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd doorrecycling	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouwafval, omdat nuttige toepassing niet is toegestaan op grond van de POP-verordening.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval, uitsluitend indien het hoofdgebruik als brandstof betreft (R1).
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>3</sup> dan verbranden of storten	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval indien de verwerking in overeenstemming is met de bepalingen uit de POP-verordening (zie de opmerking boven deze tabel)
t.b.v. storten <sup>4</sup>	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en in veel gevallen ook omdat storten slechts zeer beperkt is toegestaan op basis van de POP-verordening.

*Overbrenging naar Nederland:*

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is en er geen wettelijke belemmeringen voor hergebruik zijn.
	Nee	Voor EPS-bouwafval omdat <ul style="list-style-type: none"> <li>• op de markt brengen hiervan in strijd is met de bepalingen uit bijlage 1 van de POP-verordening; en</li> <li>• omdat uitsluitend overbrenging voor inzet als brandstof (R1) of voor verwijdering (D9 of D10) is toegestaan.</li> </ul>
t.b.v. recycling	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval.
	Nee	Voor EPS-bouwafval omdat uitsluitend overbrenging voor inzet als brandstof (R1) of voor verwijdering (D9 of D10) is toegestaan.
t.b.v. andere nuttige	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.

<sup>3</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

<sup>4</sup> Onder storten valt ook opvulling van mijnen en groeves met niet-inert en/of gevaarlijke afvalstoffen. Zie ook het beleidskader § B.12.2.

Sectorplan 85; Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS)  
Tekst sectorplan (kern van het beleid)

toepassing	Ja	Voor EPS-bouwafvalindien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard (R1).
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>3</sup>	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafvalindien de verwerking in overeenstemming is met de bepalingen uit de POP-verordening (zie de opmerking boven deze tabel)
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en (voor EPS-verpakkingen) omdat recycling mogelijk is.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Omwille van gewijzigde Europese regelgeving kent LAP3 een (nieuw) sectorplan voor geëxpandeerd polystyreen (piepschuim). Het beleid voor de verwerking van EPS is aangepast t.o.v. LAP2.

EPS (of ook wel piepschuim genoemd) komt in Nederland vrij als verpakkingsafval, als afval van bouwisolatiemateriaal (zoals vb. geïsoleerde vloerelementen, funderingsisolatie) en na gebruik als licht funderingsmateriaal in de GWW.

### *POP-verordening en REACH*

EPS bevat, afhankelijk van de toepassing, de brandvertrager HBCDD. Zowel de [POP-verordening](#) als [REACH](#) kennen bepalingen ten aanzien van deze brandvertrager:

- REACH: HBCDD is opgenomen op de autorisatielijst;
- POP: bepalingen t.a.v. het op de markt brengen van stoffen waarin HBCDD zit zijn opgenomen in bijlage 1; bepalingen t.a.v. afvalbeheer van stoffen waarin HBCDD zit in concentraties van  $\geq 1000$  mg/kg (bijlage IV) zijn opgenomen in bijlage V.

Met deze bepalingen is rekening gehouden bij het opstellen van dit sectorplan. Om die reden wordt in het sectorplan onderscheid gemaakt in beleid t.a.v.:

- EPS-bouwmateriaal: hiervoor geldt dat de concentratie aan HBCDD (de brandvertrager Hexabroomcyclododecaan) vele malen hoger is dan 1000 mg/kg, waardoor de bepalingen rond het afvalbeheer uit artikel 7 van de [POP-Verordening](#) van toepassing zijn.
- EPS-verpakkingen: hiervoor wordt vooralsnog uitgegaan dat de concentratie aan HBCDD, indien al aanwezig, onder de grenswaarde van 1000 mg/kg blijft en de bepalingen uit artikel 7 van de [POP-Verordening](#) niet van toepassing zijn.

De markt is bezig met de ontwikkeling van alternatieven voor HBCDD als brandvertrager voor EPS bouwtoepassingen/GWW. Echter, EPS-bouwafval dat nu in de afvalfase belandt, is in het verleden nog geproduceerd met HBCDD als brandvertrager. Gezien de gebruiksperiode van met name isolatiematerialen in de bouw en GWW, zal EPS-afval met  $\geq 1000$  mg/kg aan HBCDD nog langere tijd vrijkomen bij renovatie- en sloopwerkzaamheden.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Ongescheiden EPS in het restafval (veelal EPS-verpakkingen of EPS-bouwmateriaal in gemengd bouw- en sloopafval)	Zie <a href="#">SP01</a> (Huishoudelijk restafval) Zie <a href="#">SP02</a> (Restafval van bedrijven) Zie <a href="#">SP28</a> (Gemengd BSA en vergelijkbaar)
Kunststoffen	Zie <a href="#">SP11</a> (Kunststof en Rubber)
XPS (geëxtrudeerd polystyreenschuim, ook 'blauwplaat' genoemd)	Zie <a href="#">Beleidskader</a>

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 150102, 170203, 200139.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook

kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#)).
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#)).
- Het algemene beleid rond afvalscheiding ([Deel B.3](#)).
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#)).
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#)).
- Het algemene beleid rond (niet)mengen van afvalstoffen ([Deel B.7](#)).
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).
- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([Deel D.2](#)).
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor)behandeling en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([Deel D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([Deel D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
- Omgaan met de Eural ([Deel D.4](#)).

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden van de afvalstof (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is een terugkerend issue op verschillende momenten in het afvalverwerkingsproces waarmee met zorg moet worden omgegaan teneinde verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren.

- EPS verpakkingsafval valt onder categorie 30 van bijlage 5 van het LAP<sup>5</sup>: *geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) met een concentratie aan HBCDD van minder dan 1.000 mg/kg*. In praktijk zal EPS-verpakkingsmateriaal zo goed als nooit meer dan 1.000 mg/kg HBCDD bevatten.
- Het EPS uit de bouw en GWW bevat op dit moment heel vaak te veel HBCDD en valt daarom meestal onder categorie 109 (A of B): te verbranden afvalstoffen.

Op basis van beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorieën in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.7](#) (Mengen) voor de voorwaarden waaronder mengen toch is of kan worden toegestaan.

Omdat het gebruik van HBCDD inmiddels aan banden is gelegd, zal de komende jaren meer en meer EPS uit de bouw ook onder categorie 30 vallen.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

Het [Activiteitenbesluit](#) en de [Activiteitenregeling milieubeheer](#) stellen in art. 2.12 respectievelijk 2.9 algemene regels rond het gescheiden houden van afvalstoffen. Voor producenten/ontdoeners die wel over een omgevingsvergunning (moeten) beschikken kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning specifieke voorschriften verbinden t.a.v. het gescheiden houden en beheer van de afvalstoffen die bij de ontdoener ontstaan, ten einde de (latere) verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren. Zie ook [hoofdstuk B.3](#) Afvalscheiding.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor wordt op grond van artikel 10.47 van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden

<sup>5</sup> Ook de [Arm](#) kent in bijlage 11 een lijst van afvalcategorieën die van belang is voor het gescheiden houden van afvalstoffen. Vooralsnog geldt deze bijlage voor type A-en B-inrichtingen. Voor type C-inrichtingen geldt de bijlage uitsluitend voor gevaarlijke afvalstoffen. De bijlage is nog gebaseerd op bijlage 5 van LAP2. Middels een geplande wijziging van het Arm en de Arm zal bijlage 11 van de Arm ook geheel gaan gelden voor type C inrichtingen en in overeenstemming worden gebracht met bijlage 5 van LAP3. Vanaf dat moment gelden voor alle type inrichtingen dezelfde afvalcategorieën.

moeten houden. Deze bepaling zal gelden voor alle afvalstoffen.

Op grond van de [Activiteitenregeling milieubeheer](#), artikel 3.115, tweede lid onder i, dient EPS bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. De regeling geeft daarbij de optie aan dat, indien EPS op de gemeentelijke milieustraat niet gescheiden wordt opgeslagen, moet worden aangetoond dat, via nascheiding of op een andere wijze een zelfde niveau van afvalscheiding worden bereikt waarmee een zelfde niveau van recycling kan worden bereikt als wat zou zijn bereikt bij het reeds gescheiden houden op de milieustraat. Voor EPS beperkt dit alternatief de mogelijkheden voor recycling van de (HBCDD-arme) EPS-verpakkingen. Voor het bevorderen van recycling geeft bronscheiding de schoonste materiaalstroom. Overigens bevat EPS-houdend bouw materiaal meestal een concentratie aan HBCDD van tenminste 1.000 mg/kg, waardoor deze afvalstof op grond van de POP-verordening gescheiden moet worden gehouden en verwerkt. Samenvoegen van EPS-houdend bouw materiaal met EPS-verpakkingsmateriaal is ook op de milieustraat niet toegestaan. Zie verder beleidskader B.3 Afvalscheiding.

Bovenstaande bepaling in artikel 3.115 maakt geen onderscheid tussen EPS-bouwmaterialen en EPS-verpakkingen. Toch is het noodzakelijk dat deze stromen van elkaar gescheiden worden opgeslagen en voor verschillende verwerking worden afgevoerd (zie toelichting op de minimumstandaard).

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof in beginsel gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Indien de afvalstof t.b.v. de verwerking moet worden gemengd, is dit slechts toegestaan als in de vergunning van de verwerker is geregeld dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. De bepalingen en voorwaarden voor het vergunnen van dergelijke menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk B.7](#) van het beleidskader.

##### *POP-verordening (specifiek EPS)*

Op 31 maart 2016 is de [POP-verordening](#) aangepast/gepubliceerd (i.c. 1000 mg/kg HBCDD in Annex IV) en deze wijziging is op 30 september 2016 in werking getreden. EPS-afval moet vanaf de genoemde grenswaarde worden vernietigd. Nuttige toepassing van EPS (anders dan R1) met een concentratie aan HBCDD gelijk aan of boven deze grenswaarde is niet toegestaan. Dit betekent dat nuttige toepassing van EPS-isolatiemateriaal uit de bouw, met concentraties van 1000 mg/kg en meer, niet mogelijk is (behoudens R1).

EPS met concentraties boven de 100 mg/kg mag na wijziging van de [POP-verordening](#) per 2 maart 2016 (en in werking getreden per 22 maart) niet meer op de markt worden gebracht. Dit is een aandachtspunt bij het vergunnen van recycling van EPS-verpakkingen.

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) bestaat uit één materiaalsoort (polystyreen), ook wel piepschuim, tempex of PS-hardschuim genoemd en is (behoudens de restricties vanuit de POP-verordening) geschikt voor recycling indien de concentratie aan HBCDD lager is dan 1000 mg/kg. Het kan zowel onder verhitting worden geperst als gecompriëerd door oplossen. In beide gevallen komt het beschikbaar als grondstof voor de kunststofverwerkende industrie.

EPS-bouwmaterialen met concentraties aan HBCDD van tenminste 1000 mg/kg moeten, conform de POP-verordening, worden vernietigd middels een daarop gerichte fysisch-chemische verwijderingshandeling (D9) of integraal verbranden (R1 of D10). Andere verwerkingsvormen dan deze zijn niet toegestaan.

EPS-verpakkingen worden op dit moment voor een groot deel gerecycled, met name naar isolatietoepassingen in de bouw. EPS-isolatiemateriaal uit de bouw wordt nauwelijks gerecycled maar vooral verbrand in AVI's. Dat komt door de relatief lage afvalvolumes, het ontbreken van een inzamelingsstructuur en relatief hoge transportkosten, door het lichte gewicht. Deze verwerking is in lijn met de bepalingen over verwerking uit de POP-verordening.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, 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 de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

Voor de afvalstoffen die onder dit sectorplan vallen, zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstoffen verwerkt moeten worden. De BBT-conclusies uit de BREFs hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

#### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, geldt voor EPS een stortverbod op grond van categorie 15b, 16b en/of 29b.

## VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

Voor EPS met een gehalte aan HBCDD van 1000 mg/kg of meer is het vernietigen van de aanwezige HBCDD door middel van D9<sup>6</sup>, D10 of R1 een eis (POP-verordening). In praktijk betekent dit op dit moment vooral verbranden, al dan niet met energierecuperatie. Hiermee gaat het EPS zelf als grondstof verloren.

Er wordt door marktpartijen gewerkt aan verwerkingsvormen die voldoen aan de eisen van de [POP-verordening](#) ten aanzien van de vernietiging van HBCDD:

- Eén alternatief richt zich op oplossen van het materiaal waarbij het overgrote deel van de HBCDD ter vernietiging wordt afgescheiden van het EPS. Het overblijvende polystyreen bevat veel minder HBCDD en komt mogelijk voor nieuw gebruik in aanmerking. Het HBCDD wordt uit het oplosmiddel gehaald waarna het oplosmiddel opnieuw gebruikt kan worden. Het HBCDD wordt vernietigd door verbranding, waarbij broom wordt teruggewonnen. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling) en D10 (verbranden op land) voldoet aan de POP-verordening.
- Een ander alternatief richt zich op het afbreken van niet voor recycling geschikte afvalstoffen tot kleine chemische eenheden. In dit proces wordt ook het HBCDD afgebroken en de resulterende kleine chemische moleculen kunnen dienen als basis voor nieuwe producten – in dit geval voor de productie van methanol. Bij dit alternatief gaat het polystyreen op zich weliswaar verloren, maar wordt feitelijk omgezet in een andere grondstof. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling) voldoet aan de POP-verordening.

Wanneer deze technieken zich ook in de markt hebben bewezen, wordt bezien of dergelijke verwerkingsroutes de voorkeur moeten krijgen boven verbranden. In dat geval wordt een aanpassing van de minimumstandaard overwogen.

## VII Overige informatie

#### *Voorschriften voor etikettering*

De wijziging van bijlage A bij het [Verdrag van Stockholm](#), en met name het in die bijlage ingevoegde nieuwe deel VII, bepaalt dat geëxpandeerd polystyreen dat HBCDD bevat en op de markt wordt gebracht (eventueel toegestaan middels autorisatie), gedurende de gehele levenscyclus duidelijk identificeerbaar moet zijn door etikettering of andere middelen. Dat voorschrift moet in de Unie worden uitgevoerd.

---

<sup>6</sup> Op grond van de POP-verordening moet de verwerking van POP-houdend afval zodanig plaatsvinden dat wordt verzekerd dat de inhoud aan persistente organische verontreinigende stoffen wordt vernietigd of onomkeerbaar wordt omgezet (artikel 7 en bijlage V van de POP-verordening). Daarbij is onder meer verwerkingsmethode D9 (chemische/fysische behandeling) overeenkomstig de bijlagen van de Kra toegestaan. Aangezien met een fysische behandeling geen vernietiging of onomkeerbare omzetting van POP's kan plaatsvinden, wordt met D9 hier bedoeld chemische behandeling of een combinatie van chemische en fysische behandeling.