



Home > Materialen > Afvalplan kabels en -restanten

Ontwerp Circulair Materialenplan

Afvalplan kabels en kabelrestanten

Inspraak

Dit document is een onderdeel van het Ontwerp Circulair Materialenplan (ontwerp-CMP) voor de inspraakprocedure. Eenieder krijgt de gelegenheid om in deze periode verbeterpunten of suggesties aan te dragen voordat het CMP definitief wordt vastgesteld.

De Wet milieubeheer bepaalt dat voor het vaststellen van het CMP een procedure van inspraak moet worden gevolgd. Dit geldt niet voor alle onderdelen voor het CMP, maar wel voor de onderdelen die doorwerken in de besluiten van bevoegde gezagen. In het CMP staan deze teksten onder de kop 'Toetsingskaders'.

Zienswijzen op de toetsingskaders worden van een formele reactie voorzien in een reactienota. Daarin wordt aangegeven hoe de zienswijzen zijn verwerkt in het definitieve CMP, of worden argumenten gegeven voor waarom zienswijzen niet tot aanpassing hebben geleid. Zienswijzen op de toelichtende onderdelen worden wel bekeken op mogelijkheden om het CMP te verbeteren, maar worden niet van een formele reactie voorzien in de reactienota.

Een zienswijze indienen kan via het formulier op Platform Participatie (zie de link op circulairmaterialenplan.nl). Vermeld bij uw reactie de titel van het onderdeel van het CMP waar u op reageert, plus het paginanummer of paragraafnummer.

Pdf's ontwerp-CMP worden website

De definitieve tekst van het CMP wordt een website. Deze pdf's van het ontwerp-CMP geven een indruk van de opmaak van de toekomstige website, maar bevatten nog niet de bijbehorende functionaliteiten. Enkele tips voor het lezen van de pdf's:

- In deze pdf kunt u in de browser of de pdf-reader linksboven of rechtsboven een inhoudsgave uitklappen, genaamd 'inhoud' of 'bladwijzers'.
- Onderstippelde woorden in de tekst zijn begrippen waarvoor op de website in een uitklapkader de betekenis wordt gegeven. Zie in het ontwerp-CMP de begrippenlijst onder het deel 'Instrumenten'.
- De [[Interne links](#)] in het CMP worden in het ontwerp-CMP nog in blauw met rechte haken weergegeven, maar deze verwijzingen werken nog niet. De links worden op de website van het definitieve CMP werkend gemaakt.

Dit document is opgemaakt voor digitoegankelijkheid. Kunt u de tekst of afbeeldingen niet lezen? Neem dan contact op via 088-7977102 of het [contactformulier](#) van de helpdesk.

Status: Ontwerp Circulair Materialenplan voor inspraak

Afzender: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum: januari 2025

Website: circulairmaterialenplan.nl



Home > Materialen > Afvalplan kabels en -restanten

Afvalplan kabels en kabelrestanten

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

Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van kabels en kabelrestanten. Bevoegde gezagen moeten bij het nemen van besluiten rekening houden met deze toetsingskaders.

Het tweede deel van dit plan geeft toelichting op de toetsingskaders in het eerste deel. Ook geeft het aanvullende informatie die van belang kan zijn bij het nemen van besluiten over het verwerken of het grensoverschrijdend transport van deze afvalstoffen.

Aan het einde is beschreven wat de toekomstplannen zijn voor de toetsingskaders van dit afvalplan. Bekijk voor meer informatie over de verschillende ketenplannen en afvalplannen in het CMP [[Inleiding deel 4 keten- en afvalplannen](#)].

Inhoud

Toetsingskaders

1. Afbakening toetsingskaders
2. Toetsingskader hoogwaardig verwerken
 - 2.1. Mengen van afvalstoffen
 - 2.2. Minimumstandaard
3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

Toelichting

4. Toelichting op de afbakening
5. Toelichting op hoogwaardig verwerken
 - 5.1. Gescheiden houden en mengen van afvalstoffen
 - 5.2. Minimumstandaard
 - 5.3. Zeer zorgwekkende stoffen
6. Overige informatie
 - 6.1. Afvalstof of niet-afvalstof
 - 6.2. Terugwinnen van kritieke materialen
 - 6.3. BREF in relatie tot de minimumstandaard
 - 6.4. Bronvermelding

Toekomstplannen

Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven kabels en kabelrestanten moeten verwerken en wat daarbij de aandachtspunten zijn. Het bevat het toetsingskader voor het bevoegd gezag voor het vergunnen van het verwerken van deze afvalstoffen en het toetsingskader voor het toestaan van grensoverschrijdend transport door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Bevoegde instanties moeten bij het nemen van besluiten rekening houden met het CMP en dus met deze toetsingskaders (artikel 10.14 van de Wet milieubeheer).

De primaire doelgroepen waarvoor dit plan geschreven is, zijn zowel de bedrijven die deze afvalstoffen verwerken of grensoverschrijdend transporteren als het bevoegd gezag dat voor deze activiteiten toestemming moet verlenen. Die toestemming wordt verleend in een omgevingsvergunning voor het verwerken van de afvalstoffen of met een beschikking op een kennisgeving voor grensoverschrijdend transport. Voor de omgevingsvergunning zijn gemeenten en provincies het bevoegd gezag (namens hen vaak een omgevingsdienst). Voor de beschikking op de kennisgeving is dat de minister (namens de minister de ILT).

Omdat dit deel primair geschreven is voor afvalverwerkende bedrijven en het bevoegd gezag, worden specifieke technische en juridische termen gebruikt. Voor het lezen van dit deel is daarom een bepaalde mate van kennis over de afvalwetgeving, het proces van vergunningverlening en de regels voor grensoverschrijdend transport vereist. Voor lezers die niet tot de primaire doelgroep behoren en toch meer informatie over het verwerken van deze afvalstof willen lezen, zijn met name de paragrafen met toelichting interessant.

1. Afbakening toetsingskaders

De bepalingen van dit afvalplan gelden voor de volgende afvalstoffen:

Afvalstoffen	Toelichting
Glasvezelkabels en -restanten	Het betreft glasvezelkabels van onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor met name telecommunicatie.
Papier- of kunststofgeïsoleerde kabels en restanten	Het betreft de kabels van kabelnetwerken voor telecommunicatie, transport en energie. Het omvat: <ul style="list-style-type: none">- met papier en lood omhulde metalen kabels, vaak geïmpregneerd met olieachtige materialen;- met kunststof omhulde metalen kabels en snoeren; garnituren zoals verbindingen en eindafsluitingen.
Oliedrukkabels	Dit zijn kabels die olie, koolteer of andere gevaarlijke stoffen bevatten.

Een uitgebreide toelichting op de afbakening staat in [\[paragraaf 4\]](#). Onderdeel daarvan is een overzicht van afvalstoffen die lijken op de afvalstoffen van dit afvalplan, maar vallen onder andere afval- of ketenplannen.

2. Toetsingskader hoogwaardig verwerken

Om materialen beschikbaar te houden voor de economie is het van belang om afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk te verwerken. Voor hoogwaardige verwerking of vanuit de zorg voor mens en milieu is het soms nodig om verontreinigingen af te scheiden of afvalstoffen integraal te verwijderen. Voor de gewenste verwerking kan het noodzakelijk zijn om afvalstoffen gescheiden te houden. Onderstaande paragrafen gaan in op de volgende aspecten die van belang zijn het bij het vergunnen van het verwerken van kabels en kabelrestanten:

- vergunnen van mengen (2.1)
- de minimumstandaard (2.2)

2.1 Mengen van afvalstoffen

Mengen is in het Besluit activiteiten leefomgeving ([Bal](#)) aangewezen als een milieubelastende activiteit waarvoor in bepaalde gevallen een vergunning nodig is. Het gaat zowel over het mengen van afvalstoffen onderling als over het mengen met niet-afvalstoffen. Ook bij het samenvoegen binnen één afvalcategorie kan sprake zijn van mengen en kan een vergunningplicht gelden. De [[Beslisboom vergunningplicht mengen](#)] is een hulpmiddel om na te gaan of voor het mengen een vergunning is vereist.

2.1.1 De afvalcategorieën

De afvalcategorieën uit bijlage II van Bal vormen de basis voor het gescheiden houden van afval en voor de vergunningplicht voor het mengen van afvalstoffen. Correct gescheiden houden van afvalstoffen waarborgt een latere (hoogwaardige) verwerking volgens de minimumstandaard. De [[minimumstandaard](#)] is daarom de basis voor de indeling in deze categorieën. Onderstaande tabel verduidelijkt welke afvalstoffen onder welke afvalcategorie vallen.

Nr.	ga/nga*	Afvalcategorie Bal	Afvalstoffen die hieronder vallen
7A en 7B	Resp. ga en nga	Papiergeïsoleerde kabels, kunststofgeïsoleerde kabels, oliedrukkabels, gepantserde papierloodkabels en restanten van deze kabels	Kabels en restanten daarvan uit onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor bijvoorbeeld telecommunicatie, transport en energie. Met uitzondering van glasvezelkabels (zie 112B). Indien in een partij oliedrukkabels en/of gepantserde papierloodkabels aanwezig zijn zal op basis van de aanwezige koolteer in het algemeen sprake zijn van gevaarlijk afval en dus van categorie 7A.
95	ga	PCB-houdende afvalstoffen voor zover niet vallende onder categorie 96 en voor zover het niet gaat om baggerspecie (categorie 107) en waarvan het PCB-gehalte groter is dan 0,5 mg/kg (as received) per congener 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180	PCB-houdende restfractie van oliedrukkabels.
112A	ga	Overige gevaarlijke afvalstoffen die niet op een stortplaats mogen worden gestort volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het Circulair materialenplan	Restfractie afkomstig van het strippen van kabels en kabelrestanten met een gehalte aan koolteer (te meten via PAK10) waardoor sprake is van gevaarlijk afval.
112B	nga	Overige niet-gevaarlijke afvalstoffen die niet op een stortplaats mogen worden gestort volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het Circulair materialenplan	Restfractie van het strippen van kabels en kabelrestanten zonder dat sprake is van gevaarlijk afval. Glasvezelkabels hebben geen eigen afvalcategorie en vallen onder deze categorie omdat de minimumstandaard verbranden is en glasvezelkabels geen gevaarlijk afval zijn.

* ga = gevaarlijk afval; nga = niet-gevaarlijk afval

De wettelijke regels over hoe deze bedrijven hun afvalstoffen gescheiden moeten houden staan in [[paragraaf 5.1.1 'gescheiden houden van afvalstoffen'](#)].

2.1.2 Vergunnen van mengen

Het bevoegd gezag toetst een vergunningaanvraag voor het mengen aan het [[hoofdstuk mengen van afvalstoffen](#)] en de daarin opgenomen toetsingskaders.

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

Cat. Bal.	Vergunnen van mengen in relatie tot de afvalcategorieën
7A en 7B	Voor het mengen van papier- of kunststofgeïsoleerde kabels, oliedrukkabels, gepantserde papierloodkabels en restanten van deze kabels van afvalcategorie 7A met afvalcategorie 7B

	kan het bevoegd gezag in afwijking van het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] alleen vergunning verlenen als deze kabels worden gescheiden in een metaal-, kunststof- en restfractie en deze fracties worden verwerkt zoals is vermeld in de minimumstandaarden.
7A of 112A	Het bevoegd gezag kan in afwijking van het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] alleen vergunning verlenen voor het mengen van oliedrukkabels en/of gepantserde papierloodkabels (binnen afvalcategorie 7A) of restfracties daarvan (binnen afvalcategorie 112A) die koolteer bevatten, als deze stoffen worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet.

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

2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van kabels en kabelrestanten moet plaatsvinden in overeenstemming met onderstaande minimumstandaard(en). Dit betekent dat het bevoegd gezag ook voor hoogwaardiger vormen van verwerken vergunning kan verlenen, tenzij de minimumstandaard hiervoor specifieke beperkingen bevat.

Het bevoegd gezag kan alleen vergunning verlenen voor het verwerken van de afvalstoffen op een manier die laagwaardiger is dan de minimumstandaard als sprake is van uitzonderingsgevallen, zoals bijvoorbeeld bij calamiteiten of de aanwezigheid van bepaalde ZZS. Zie ook de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)].

De volgende minimumstandaarden gelden voor het verwerken van kabels en kabelrestanten:

Deelstroom	Afvalstof	Minimumstandaard
a	Glasvezelkabels en restanten	Verbranden als vorm van verwijderen.
b	Papier- of kunststofgeïsoleerde kabels en snoeren en oliedrukkabels	Scheiden in een metaalfractie, een kunststoffractie en een restfractie, en vervolgens: <ul style="list-style-type: none"> • verwerken van de metalen volgens [Afvalplan metaal] • verwerken van de kunststoffen volgens [Afvalplan kunststof] verwerken van de restfractie volgens de minimumstandaard onder c of d.
c	Restfractie die <i>geen</i> koolteer bevat of PCB's in een gehalte hoger dan 0,5 mg/kg (as received) per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180	Andere nuttige toepassing (bijvoorbeeld <u>hoofdgebruik als brandstof</u>)
d	Restfractie die <i>wel</i> koolteer bevat of PCB's in een gehalte hoger dan 0,5 mg/kg (as received) per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180	Verbranden als vorm van verwijderen. Andere vormen van verwerken zijn alleen toegestaan wanneer zeker is dat het koolteer (te meten via het gehalte aan PAK10) respectievelijk PCB's daarbij volledig worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet.

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

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

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

3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

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

In dit afvalplan is bovenstaande uitgewerkt tot een specifiek toetsingskader voor het beoordelen of het overbrengen van kabels en kabelrestanten is toegestaan. Indien dit specifieke toetsingskader afwijkt van het bepaalde in het hoofdstuk grensoverschrijdend transport, dan gaat het toetsingskader van dit afvalplan voor.

Op 20 mei 2024 is de gewijzigde [Verordening \(EU\) 2024/1157](#) in werking getreden. De gewijzigde EVOA (hierna nEVOA) treedt gefaseerd in werking. Tot 20 mei 2026 zijn de bepalingen van [Verordening \(EU\) 1013/2006](#) nog van toepassing op het overbrengen van afval. In het [hoofdstuk grensoverschrijdend transport] wordt hier verder op ingegaan. Wanneer het in dit hoofdstuk specifiek gaat over bepalingen uit de gewijzigde EVOA is dit aangeduid met 'nEVOA'. In de overige gevallen staat er enkel 'EVOA'. Als de oude en nieuwe bepalingen dezelfde zijn maar bijvoorbeeld de artikelen anders genummerd zijn, dan is het artikel uit de gewijzigde EVOA als uitgangspunt genomen en het artikel uit de nog niet gewijzigde EVOA tussen haakjes gezet.

Mate van nuttige toepassing / elke mate van storten of anderszins verwijderen

Wanneer in onderstaande tekst wordt gesproken over 'de mate van nuttige toepassing' heeft dat betrekking op de afvalstof nadat ~~niet-materiaaleigen~~ afval is afgescheiden. Dit geldt ook voor de zinsnede 'elke mate van storten of anderszins verwijderen'. Ook dan gaat het over de afvalstof nadat niet-materiaaleigen afval is afgescheiden.

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Als in de afvalstoffen die worden overgebracht ZZS voorkomen, kan het nodig zijn om van onderstaande toetsingskader af te wijken. Bijvoorbeeld als er POP's inzitten waardoor de POP-verordening beperkingen stelt aan het verwerken. [Paragraaf 5.3 'ZZS en overige zorgstoffen'] van dit plan geeft een overzicht van ZZS die in de afvalstof aanwezig kunnen zijn. [Hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen] geeft een overzicht van de wetgeving rond het verwerken van afvalstoffen met ZZS en biedt toetsingskaders wanneer een verwerking doelmatig is. Dit kan ook van belang zijn bij het beoordelen van een kennisgeving voor grensoverschrijdend transport.

Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor kabels en kabelrestanten zoals benoemd in [de minimumstandaard] van dit afvalplan. Waar nodig benoemt het toetsingskader bepaalde deelstromen afzonderlijk, omdat daarvoor afwijkende bepalingen of voorwaarden gelden.

Het toetsingskader geldt voor de volgende overbrengingen:

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

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

Zie ook het [hoofdstuk grensoverschrijdend transport].

Nuttige toepassing waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Vorbereiding voor hergebruik	Tenzij er wettelijke belemmeringen voor het (voorbereiden voor) hergebruik zijn; en als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Hierbij geldt deelstroom a dat elke mate van storten te veel is. Voor deelstroom b en c dat elke mate van storten of anderszins verwijderen te veel is en voor (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom a	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Hierbij geldt dat elke mate van storten te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom b	Als de mate van nuttige toepassing na scheiden in de fracties metalen, kunststof en restfractie, de overbrenging niet rechtvaardigt. Hierbij geldt dat elke mate van storten of anderszins verwijderen te veel is. (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom c	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Hierbij geldt dat elke mate van storten of anderszins verwijderen teveel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Alle vormen van nuttige toepassing voor deelstroom d	Indien de aanwezige PAK voorafgaand of gelijktijdig aan de nuttige toepassing niet worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet, of tenzij de PCB's voorafgaand aan de nuttige toepassing niet worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en k nEVOA (artikel 12 lid 1 onder j EVOA)).
Andere nuttige toepassing voor deelstroom a en c	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor deelstroom a en c geldt dat elke mate van storten te veel is (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Andere nuttige toepassing voor deelstroom b	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van recycling voor tenminste de metaalfractie en de kunststoffractie mogelijk is (bezwaargrond artikel 12 lid 1 onder a, b en/of e nEVOA (artikel 12 lid 1 onder a en bij overbrenging naar Nederland artikel 12 lid 1 onder k EVOA)).

Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Andere vormen van (voorlopig) verwijderen anders dan verbranden als vorm van verwijderen of storten voor deelstroom a	Als de verwerking resulteert in een te storten fractie op grond van <u>nationale zelfvoorziening</u> ; en bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen als er een deel wordt gestort (omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a en b EVOA)).
Alle vormen van (voorlopig) verwijderen behalve storten voor deelstroom b en c	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van nuttige toepassing mogelijk is (omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a EVOA)).
Alle vormen van (voorlopig) verwijderen behalve storten voor deelstroom d	Indien niet alle PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet volgens de in POP-verordening genoemde technieken en er alsnog een deel van de afvalstof wordt gestort (omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a, b en/of j EVOA)).
Storten	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van nuttige toepassing of verbranden als vorm van verwijderen (deelstroom a en d) mogelijk is; en <ul style="list-style-type: none"> op grond van nationale zelfvoorziening; en

Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
	<ul style="list-style-type: none"> • bij overbrenging naar Nederland op grond van nationale wettelijke bepalingen <p>(omdat niet voldaan is aan de voorwaarden van artikel 11 lid 1 onder a tot en met h en/of artikel 11 lid 2 nEVOA (bezwaargrond artikel 11 lid 1 onder a en b EVOA)).</p>

Toelichting

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

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

4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking glasvezelkabels en overige kabels van onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor met name telecommunicatie, transport en energie. Deze paragraaf geeft toelichting bij de afbakening van paragraaf 1.

Glasvezelkabels

De glasvezelkabels bestaan uit diverse materialen en verschillen naar gelang de specificaties van de kabel. De buitenmantel is van kunststof, met daaronder extra beschermende lagen van aluminium, staal of glasvezel. In de nieuwere generatie glasvezelkabels is het staal vervangen door aramidevezels. Koper komt voor in de glasvezelkabels die zowel stroom als licht geleiden. Een hydrofobe gel beschermt het inwendige van de kabel tegen water en vloeistof. Glasvezelkabels worden gebruikt in onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor met name telecommunicatie. Afgedankte glasvezelkabels en glasvezelkabelrestanten komen vrij bij de productie van kabels en bij het aanleggen, onderhoud, vervangen en upgraden van oude glasvezelkabels en het verwijderen van bekabeling.

Glasvezelkabels worden geproduceerd door specifieke bedrijven en in de meeste gevallen aangelegd door bedrijven gespecialiseerd in de aanleg van kabelnetwerken. In Nederland worden door diverse partijen glasvezelnetwerken aangelegd. Vaak zijn dat zogenaamde 'open netwerken' waarop diverse providers hun glasvezeldiensten (zoals internet, tv en telefonie) kunnen aanbieden. Het eigendom van het kabelnetwerk ligt vervolgens bij de netwerkbeheerder of, indien het een bedrijfsnetwerk betreft, bij het betreffende bedrijf.

Papier- of kunststofgeïsoleerde kabels

Er zijn diverse soorten met papier- of kunststofgeïsoleerde kabels. De metalen kern kan zijn omhuld met papier en lood, vaak geïmpregneerd met olieachtige materialen of met kunststof. Deze kabels kennen een toepassing in onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor telecommunicatie, transport en energie. Ook garnituren zoals verbindingen en eindafsluitingen en oliedrukkabels (en restanten daarvan) vallen onder de dit afvalplan. De kabels en kabelrestanten kunnen olie, koolteer of andere gevaarlijke stoffen bevatten zoals PCB's. Afhankelijk van het gehalte aan dergelijke verontreinigingen kan sprake zijn van gevaarlijk afval.

Afvalstoffen die vergelijkbaar zijn, maar onder andere plannen vallen

Onderstaande afvalstoffen zijn enigszins vergelijkbaar met de afvalstoffen uit dit plan, maar vallen onder andere plannen (niet limitatief):

Afvalstoffen	Afvalplan, ketenplan of afvalhiërarchie
Glasafval afkomstig van de productie van glasvezelkabels	[Afvalplan procesafhankelijk industrieel afval]
(Losse of losgeknipte) kabels en snoeren van (afgedankte) elektrische en elektronische apparatuur	[Afvalplan elektr(on)ische apparatuur]

Euralcodes die een relatie hebben met dit plan (indicatief)

De volgende euralcodes kunnen betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit afvalplan: 170409*; 170410*; 170411.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere keten- of afvalplannen. Uitsluitend [de afbakening] van dit afvalplan bepaalt wat onder dit plan valt en niet deze opsomming van euralcodes.

5. Toelichting op hoogwaardig verwerken

5.1 Gescheiden houden en mengen van afvalstoffen

Voor mengen is in veel gevallen een vergunning nodig (zie de [Beslisboom vergunningplicht mengen]). De minimumstandaard en de afvalcategorieën uit bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) vormen de basis voor de regels voor het gescheiden houden van afvalstoffen. In [paragraaf 2.1.2 'vergunnen van mengen'] is het toetsingskader opgenomen voor het vergunnen van het mengen van kabels en kabelrestanten. Wanneer sprake is van 'mengen' staat beschreven in [paragraaf 4.1 'definitie van mengen'] van hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'.

5.1.1 Gescheiden houden van afvalstoffen

Onderstaand overzicht vat samen wanneer bedrijven of andere doelgroepen een verplichting hebben rond het gescheiden houden van kabels en kabelrestanten. Soms is het een directe wettelijke verplichting en soms een afgeleide van het feit dat 'mengen' een milieubelastende activiteit is. Wil iemand die een plicht heeft om afvalstoffen gescheiden te houden deze toch samenvoegen, dan is sprake van mengen.

Situatie	Wettelijke verplichting (direct of afgeleid)
Gescheiden houden van bouw- en sloopafval op de bouw- en slooplocatie	Op bouw- en slooplocaties van <u>bouwwerken</u> geldt geen wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren van glasvezelkabel en overige kabels die vrijkomen bij het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden, behalve als het kabels betreffen die classificeren als gevaarlijk afval (<i>Besluit bouwwerken leefomgeving, art. 7.24, 7.25 en 7.26</i>).
Gescheiden houden van <u>bedrijfsafvalstoffen</u> en <u>gevaarlijke afvalstoffen</u> (algemeen)	Bedrijven moeten glasvezelkabels (cat.112) en overige kabels (cat.7A of 7B) altijd gescheiden houden van elkaar en gescheiden afvoeren, tenzij zij vergunning hebben voor mengen (<i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i>). [Hoofdstuk mengen van afvalstoffen] van het CMP en [paragraaf 2.1 'vergunnen van mengen'] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen.
Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijk afval (<i>voorafgaand aan inzameling of afgifte</i>)	Deze alinea geldt uitsluitend voor het gescheiden houden van afval bij ontdoeners. Het gaat alleen over ontdoeners die de afvalstoffen uitsluitend opslaan, mengen, opbulken, scheiden, herverpakken en/of verdichten. Voor deze ontdoeners gelden afwijkende regels t.o.v. het gescheiden houden algemeen. Bedrijven moeten kabels en kabelrestanten altijd per afvalcategorie gescheiden houden en gescheiden afvoeren (<i>art. 3.39 Bal in combinatie met hoofdstuk 'gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval'</i>). Hierop zijn beperkt uitzonderingen mogelijk. Die staan in [hoofdstuk gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval] van het CMP. Een bedrijf dat de diverse soorten kabels die het gescheiden moet houden toch wil mengen met ander afval, heeft hiervoor een vergunning nodig. [Hoofdstuk mengen van afvalstoffen] van het CMP en [paragraaf 2.1 'vergunnen van mengen'] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen. Uitzondering hierop is het mengen van papier- of kunststofgeïsoleerde kabels die geen gevaarlijk afval zijn met gelijkaardige kabels die wel gevaarlijk afval zijn (7A met 7B). Dat is toegestaan op basis van algemene regels want dit wordt beschouwd als één afvalcategorie (<i>Toelichting op artikel 3.39 Bal</i>). De Afwwijzer voor bedrijven is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten glasvezelkabels en papier of kunststofgeïsoleerde kabels die gescheiden worden afgegeven altijd gescheiden houden van elkaar en van ander afval (<i>Besluit inzamelen afvalstoffen, art. 1b.</i>). Dit geldt ook voor papier of kunststofgeïsoleerde kabels die gevaarlijk afval zijn als voor afgedankte

	glasvezelkabels en papier of kunststofgeïsoleerde kabels die geen gevaarlijk afval zijn.
--	--

5.1.2 Toelichting op mengen van afvalstoffen

Bij het verwerken van afval vindt vaak ook mengen plaats met ander afval of met niet-afval. Voor het beoordelen van 'mengen' zijn het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] en de daarin opgenomen toetsingskaders de basis. Daar moet het bevoegd gezag altijd rekening mee houden.

In het hoofdstuk komt een aantal specifieke situaties van mengen aan bod, zoals bijvoorbeeld:

- [paragraaf 4.2.2 'mengen van gevaarlijk afval']
- [paragraaf 4.2.4 'mengen van POP-houdende afvalstoffen'] en/of [paragraaf 4.2.3 'mengen van afvalstoffen die PBT- of zPzB-stoffen of stoffen van 'gelijkwaardige zorg' bevatten']

Kijk altijd bij alle toetsingskaders van het hoofdstuk of deze op het mengen van kabels en kabelrestanten van toepassing zijn.

De essentie van het vergunnen van het mengen van kabels en kabelrestanten is dat verwerking conform de minimumstandaard mogelijk moet blijven na het mengen. Dit betekent dat het bevoegd gezag vergunning kan verlenen voor:

- het mengen van papier- of kunststofgeïsoleerde kabels, oliedrukkabels, gepantserde papierloodkabels en restanten van deze kabels van afvalcategorie 7A met afvalcategorie 7B als deze kabels worden gescheiden in een metaal-, kunststof- en restfractie en deze fracties worden verwerkt zoals is vermeld in de minimumstandaarden.
- het mengen van oliedrukkabels en/of gepantserde papierloodkabels (binnen afvalcategorie 7A) of restfracties daarvan (binnen afvalcategorie 95 of 112A) die PCB's in een gehalte hoger dan 0,5 mg/kg (as received) per congener 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 of die koolteer bevatten, als deze stoffen worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet.
- het mengen van kabelrestanten die gevaarlijk afval zijn (afvalcategorie 112A) met andere kabelrestanten (afvalcategorie 112B) met als doel de afvalstoffen nuttig toe te passen, als bij het verwerken de aanwezige gevaarlijke stoffen worden afgebroken, verwijderd of afgescheiden (in een mate waardoor de resterende concentratie onder de grens voor gevaarlijk afval ligt). Een voorbewerking die leidt tot verbranden van de gevaarlijke stoffen kan eveneens vergund worden.
- het mengen van restfracties van oliedrukkabels en/of gepantserde papierloodkabels die geen koolteer of PCB's bevatten met andere afvalstoffen (binnen afvalcategorie 112A) of met niet-afvalstoffen als deze afvalstoffen worden verwerkt door andere nuttige toepassing (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof).

5.2 Toelichting op de minimumstandaard

De onderstaande tabel vat de verwerkingsopties samen die op basis van de minimumstandaard vergund kunnen worden. De paragrafen onder de tabel geven meer uitleg en detail op die verschillende verwerkingsopties en geven ook meer informatie over de minimumstandaard uit paragraaf 2.

Afvalhiërarchie	Samenvatting
<u>Hergebruik</u> (als vorm van preventie)	Bij hergebruik is geen sprake van afvalverwerking. In [paragraaf 6.1 'afvalstof of niet-afvalstof'] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn.
<u>Voorbereiden voor hergebruik</u>	Toegestaan voor alle kabels van dit plan, behalve voor kabels die koolteer of te veel PCB's bevatten omdat de koolteer of PCB's moet worden vernietigd, omgezet of afgescheiden voor vernietiging.
<u>Recyclen</u>	De minimumstandaard voor papier- en kunststofgeïsoleerde kabels is gericht op de recycling van de metalen en de kunststoffen. Recycling van glasvezelkabels (als dat technisch een optie is) is op basis van de minimumstandaard toegestaan.
<u>Andere nuttige toepassing</u>	Dit is de minimumstandaard voor de <i>restfractie</i> die overblijft bij het terugwinnen van de metalen en de kunststoffen én voor zover die geen koolteer bevat of PCB boven de waarde genoemd in de minimumstandaard. Het gaan dan in de eerste plaats over energieretrieving uit de restfractie.

	Ook glasvezelkabels mogen nuttig worden toegepast als dit technisch gezien een optie is.
<u>Verbranden als vorm van verwijderen</u>	Dit is uitsluitend toegestaan voor glasvezelkabels en voor de restfractie die overblijft na het strippen van papier- en kunststofgeïsoleerde kabels als die koolteer bevat of PCB's boven de concentratie genoemd in de minimumstandaard.
<u>Storten</u>	Voor alle kabels en kabelrestanten van dit afvalplan geldt een stortverbod.

5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Vorbereiden voor hergebruik is op basis van de minimumstandaard toegestaan voor een deel van de kabels van dit afvalplan. Aandachtspunt bij voorbereiden voor hergebruik is wel dat de kabels middels eenvoudig reinigen geschikt zijn om weer te worden gebruikt.

Kantekening is dat het moet gaan om kabels die *geen* koolteer bevatten of *geen* PCB's boven de concentratiewaarde die genoemd is in de minimumstandaard. Dit omdat koolteer op grond van de minimumstandaard moet worden vernietigd en de POP-verordening enerzijds beperkingen stelt aan het op de markt brengen van producten die PCB's bevatten én voorwaarden stelt aan de verwerking van afvalstoffen die PCB's bevatten boven een bepaalde grenswaarde (bijlage IV POP-verordening).

5.2.2 Recyclen

Papier- en kunststofgeïsoleerde kabels

Het beleid voor papier- en kunststofgeïsoleerde kabels is gericht op het terugwinnen voor recycling van het metaal en het kunststof. Om dat te bewerkstelligen moeten de kabels worden gestript. Dat is dus ook de minimumstandaard.

De afgescheiden kunststoffractie en metaalfractie vallen onder de minimumstandaarden van respectievelijk het [[Afvalplan kunststoffen](#)] en het [[Afvalplan metalen](#)].

Glasvezelkabels

Er zijn ook mogelijkheden om de glasvezelkabels te strippen en de materialen afzonderlijk te recyclen. Indien de gebruikte kabels bij verwijdering op haspels gerold worden maakt dit het mogelijk de kabels te strippen en zo de kunststofmantel etc. te scheiden, zodat de materialen gerecycled kunnen worden en er een restfractie overblijft. Dit is echter geen reguliere praktijk en dus ook niet de minimumstandaard.

5.2.3 Andere nuttige toepassing

Papier- en kunststofgeïsoleerde kabels en kabelrestanten moeten, zoals hiervoor aangegeven, worden gestript ten behoeve van recycling van de metalen en de kunststoffen. Na het strippen en uitsorteren blijft er een restfractie over. Deze restfractie kan koolteer of PCB's bevatten. Bevat de restfractie *geen* koolteer of bevat de restfractie *niet meer dan 0,5 mg/kg PCB's per congeneer*, dan moet deze fractie nuttig worden toegepast (bijvoorbeeld hoofdgebruik als brandstof). Dit is ook de minimumstandaard.

In de minimumstandaard worden de termen 'koolteer' en PAK's in één adem genoemd. Dat komt omdat koolteer (waarin inherent PAK's zitten) niet gemeten kan worden. PAK's wel. Daarom wordt koolteer gemeten via het gehalte aan PAK10. De restfractie bevat koolteer als de kabels die verwerkt worden met koolteer zijn omhuld.

De grens voor PCB's van 0,5 mg/kg (as received) per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 is de grens die in Nederland wordt gehanteerd voor het definiëren van PCB-houdende afvalstoffen (zie het [[Afvalplan PCB-houdende afvalstoffen](#)]).

Glasvezelkabels mogen op basis van de minimumstandaard ook nuttig toegepast worden als daar opties voor bestaan.

5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

De eerder genoemde restfractie die overblijft na het strippen van papier- en kunststofgeïsoleerde kabels en koolteer bevat of PCB's boven de concentratie van 0,5 mg/kg, moet worden verbrand. Op die manier worden het teer en de PCB's vernietigd. Verbranden is voor deze restfractie de

minimumstandaard en de enige toegestane verwerkingsoptie. Hoogwaardiger verwerken is niet toegestaan. Ook de POP-verordening vraagt om het zodanig verwerken van PCB-houdende afvalstoffen dat de PCB's worden vernietigd of onomkeerbaar omgezet. Vanuit de POP-verordening zijn uitsluitend de handelingen D9 (fysisch/chemische behandeling) en D10 (verbranden) toegestaan voor PCB-houdend afval. De minimumstandaard sluit daar met 'verbranden' bij aan én sluit hoogwaardiger verwerken dus uit.

Ook voor glasvezelkabels is verbranden de minimumstandaard. Zoals eerder in dit plan toegelicht bestaan glasvezelkabels uit diverse materialen naar gelang de specificaties van de kabel. De buitenmantel is van kunststof, met daaronder extra beschermende lagen van aluminium, staal of glasvezel. In de nieuwere generatie glasvezelkabels is het staal vervangen door aramidevezels. Koper komt voor in de glasvezelkabels die zowel stroom als licht geleiden. Een hydrofobe gel beschermt het inwendige van de kabel tegen water en vloeistof. De aramidevezels en gel in de kabels bemoeilijken een hoogwaardige verwerking van de glasvezelkabelreststoffen. Om die reden is de minimumstandaard verbranden als vorm van verwijdering.

5.2.5 Storten

Voor papier- of kunststofgeïsoleerde kabels en glasvezelkabels gelden op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, de volgende stortverboden:

- Categorie 44a: Papier- of kunststofgeïsoleerde kabels en restanten daarvan
- Categorie 44b: Glasvezelkabels.

5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabellen is bekend¹ dat ze in kabels en kabelrestanten kunnen voorkomen in concentraties boven de concentratiegrenswaarde in [tabel 1] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen'. Als dat het geval is, moet bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een nuttige toepassing van de afvalstof het toetsingskader van [hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen] betrokken worden.

Regels voor specifieke ZZS

Voor veel zorgstoffen gelden Europese regels. Bevat een afvalstof een stof die onder het Verdrag van Stockholm is aangemerkt als persistente organische verontreinigende stof (persistent organic pollutant, POP), dan moet de verwerking op de eerste plaats voldoen aan de [POP-verordening](#). In geval van recyclen tot materialen die op de markt worden gebracht (als niet-afvalstof), kunnen de POP-verordening, de [REACH-verordening](#) en productregelgeving beperkingen inhouden voor de aanwezigheid van een zorgstof. In de tweede kolom van onderstaande tabel is aangegeven of de betreffende ZZS is opgenomen in de POP-verordening of op de kandidaten-, restrictie- of autorisatielijst van REACH. Zie ook [paragraaf 3.2 'wetgeving gericht op uitfaseren en beperken van gebruik'] van het van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen'.

Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers

Afvalverwerkers moeten aandacht besteden aan ZZS in de acceptatie- en verwerkingsprocedures (A&V), zie de [Leidraad vergunningverlening]. Bij het aanvragen van een vergunning maken afvalbedrijven en het bevoegd gezag per geval een afweging welke ZZS en andere zorgstoffen relevant zijn in een specifieke situatie. Onderstaand overzicht kan als startpunt worden gebruikt om een indicatie te krijgen welke ZZS aandacht vragen, maar is niet limiterend. ZZS en andere zorgstoffen kunnen al bij lage concentraties relevant zijn voor de wijze waarop afvalstoffen verwerkt kunnen of mogen worden, bijvoorbeeld doordat bij de verwerking emissies naar bodem, water of lucht optreden. Zie ook de webpagina '[aanpak van zeer zorgwekkende stoffen](#)' (IPLO) en de [ZZS-navigatie](#) van het RIVM.

¹ Bron: SGS Intron, 2019, ZZS in afvalstoffen.

Afvalstof of niet-afvalstof

ZZS en overige zorgstoffen kunnen ook relevant zijn bij het beoordelen of sprake is van een afvalstof of niet-afvalstof. Zie hiervoor het [hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof].

Overzicht van relevante ZZS

Bij een gemengde stroom zoals kabels en kabelrestanen is het niet aannemelijk dat ZZS aanwezig zijn boven de concentratiegrenswaarde in [tabel 1] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen', gezien de heterogeniteit. Het controleren op het voorkomen van een hoeveelheid van verschillende ZZS boven de concentratiegrens is dan ook niet doelmatig. Wanneer de gemengde stroom wordt uitgesorteerd in verschillende fracties, kunnen ZZS in deze fracties wel boven de concentratiegrenswaarde uitkomen. In onderstaande tabel zijn ZZS opgenomen die boven de concentratiegrenswaarde kunnen voorkomen in partijen oliehoudende kabels.

Het betreft een momentopname van beschikbare kennis. Op enig moment kan nieuwe informatie beschikbaar komen, door nieuwe of betere metingen maar ook doordat het gebruik van zorgstoffen in grondstoffen en producten verandert.

ZZS	Regelgeving	Afvalstoffen en omschrijving
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	REACH-bijlage XVII (restrictie 50)	In partijen die hoofdzakelijk bestaan uit kabels met PAK-houdende olie.
Polychloorbifenylen (PCB's)	POP-verordening	In partijen die hoofdzakelijk bestaan uit oliehoudende kabels.
Polychloorterfenyl (PCT's)	REACH-bijlage XVII (restrictie 1)	In partijen die hoofdzakelijk bestaan uit oliehoudende kabels. De minimumstandaard in het CMP houdt reeds rekening met de aanwezigheid van PCB's.
4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol [met 0,1 procent of meer Michler's keton (EC nr. 202-027-5) of Michler's base (EC No. 202-959-2)]	REACH-bijlage XIV (vermelding 56)	In partijen die hoofdzakelijk bestaan uit oliehoudende kabels.
Booroxide	REACH-bijlage XVII (restrictie 30)	Booroxide is een verontreiniging bij de productie van kunstvezels en komt mogelijk voor in partijen hittebestendige glasvezelkabels.

Bij complete kabels met een kunststof mantel is het niet aannemelijk dat ZZS boven de concentratiegrenswaarde in het afval aanwezig zijn. Wanneer de mantel van de kabel wordt afgescheiden, kunnen mogelijk wel ZZS boven de concentratiegrenswaarde voorkomen, mits het gaat om een partij kunststofmantels afkomstig van een producent die specifiek dit additief heeft gebruikt. Zie onderstaande tabel voor een (niet-limitatief) overzicht van vlamvertragers en weekmakers die in kunststofmantels kunnen voorkomen.

Het betreft een momentopname van beschikbare kennis. Op enig moment kan nieuwe informatie beschikbaar komen, door nieuwe of betere metingen maar ook doordat het gebruik van zorgstoffen in grondstoffen en producten verandert.

ZZS	Regelgeving	Afvalstoffen en omschrijving
Tetraoordinatriumheptaoxide hydraat	REACH-bijlage XVII (restrictie 30)	Gebruikt als vlamvertrager.
Tetrabroombisfenol A (TBBP-A)	REACH-kandidatenlijst	Gebruikt als vlamvertrager.
Tris(2,3-dibroompropyl)fosfaat (TRIS)	REACH-bijlage XVII (restrictie 4)	Gebruikt als vlamvertrager.
Tris(2-chloorethyl)fosfaat (TCEP)	<ul style="list-style-type: none">REACH-bijlage XIV (vermelding 13)REACH-bijlage XVII (restrictie 30)	Gebruikt als vlamvertrager.
Trixylyl fosfaat (TXP)	<ul style="list-style-type: none">REACH-bijlage XIV (vermelding 47)	Gebruikt als vlamvertrager.

	<ul style="list-style-type: none"> • REACH-bijlage XVII (restrictie 30) 	
4,4'-oxydianiline	REACH-bijlage XVII (restrictie 28, 29)	Gebruikt als vlamvertrager.
Alkanen, C10-C13, chloor	POP-verordening	Gebruikt als vlamvertrager.
Dechloraan Plus	REACH-kandidatenlijst	Gebruikt als vlamvertrager.
Gebromeerde difenylethers (PBDE)	POP-verordening	Gebruikt als vlamvertrager in bijvoorbeeld kunststof, ondertussen is de productie en het gebruik gestopt.
Tris(2-chloorethyl)fosfaat (TCEP)	REACH-bijlage XIV (vermelding 13)	Gebruikt als vlamvertrager in polyurethaanschuim.
Ftalaten zoals: <ul style="list-style-type: none"> • bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP) • dibutylftalaat (DBP) • bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP) • dibutylftalaat (DBP) • benzylbutylftalaat (BBP) • dihexylftalaat (DHP) • di-n-pentylftalaat (DPP) • 1,2-benzeendicarbonzuur, di-C7-11 vertakte en lineaire alkylesters • N-pentyl-isopentylftalaat • Dicyclohexylftalaat • N-pentyl-isopentylftalaat 	<ul style="list-style-type: none"> • REACH-bijlage XIV (vermelding 4, 5, 6, 33, 35, 37, 38, 39, 45) • REACH-bijlage XVII (restrictie 30, 51) 	Toegepast als weekmaker in thermoplastische kunststof kabelisolatie.

6. Overige informatie

6.1 Afvalstof of niet-afvalstof

In een circulaire economie gaan zo min mogelijk materialen verloren. Voor steeds meer residuen, gebruikte producten of afvalstoffen wordt een veilige, zinvolle en zo hoogwaardig mogelijke toepassing gezocht. Daarbij wordt steeds vaker de vraag gesteld of een materiaal een afvalstof is, of nog moet blijven. Voor het werken met afvalstoffen gelden namelijk specifieke regels en vaak is ook een specifieke vergunning vereist in verband met de veiligheid voor mens en milieu. Bovendien mag niet zomaar elk bedrijf met afvalstoffen werken en ook bij (grensoverschrijdend) transport is de status van belang.

Het begrip 'afvalstof' moet ruim worden uitgelegd. In beginsel kan elke stof of elk voorwerp een afvalstof zijn, wanneer de houder zich daarvan ontdoet, wil of moet ontdoen. Meer informatie over het zelf maken van deze beoordeling, is te vinden in [[hoofdstuk afvalstof of niet-afvalstof](#)] van het CMP en de [Handreiking afvalstof of niet-afvalstof](#).

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

6.2 Terugwinnen van kritieke materialen

Kritieke materialen zijn grondstoffen als metalen en mineralen die van significante economische waarde zijn en waarvoor een verlaagde leveringszekerheid bestaat omdat de EU in hoge mate afhankelijk is van niet-EU landen. In sommige afvalstoffen zitten deze kritieke materialen. Uit bepaalde afvalstoffen kunnen deze materialen worden teruggewonnen of zijn daartoe ontwikkelingen gaande. We spreken dan van 'potentieel terugwinbare kritieke materialen'.

Kabels en kabelrestanten bevatten naar verwachting geen potentieel terugwinbare kritieke materialen. Deze afvalstof wordt in het rapport 'Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3' (TNO, 2023) niet genoemd als kansrijke afvalstof hiervoor.

In [paragraaf 2.3.6 'kritieke materialen en hoogwaardigheid'] van hoofdstuk 'recycling van afvalstoffen' van het CMP staat meer informatie over kritieke materialen in relatie tot afvalverwerking.

6.3 BREF in relatie tot minimumstandaard

De minimumstandaard voldoet aan de BBT-referentiedocumenten (BREF's) die zijn opgesteld in het kader van de Richtlijn industriële emissies (RIE) en voorheen in het kader van de in de RIE opgenomen IPPC-richtlijn. In het rapport [rapport] is het resultaat van deze toetsing weergegeven.

Deze toets wordt uitgevoerd zodra de minimumstandaarden vaststaan. Dat is pas na het verwerken van de inspraak op het ontwerp-afvalplan.

6.4 Bronvermelding

Voor dit onderdeel van het CMP zijn de volgende documenten gebruikt:

- TNO (2023). [[Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3](#)].
- SGS Intron (2019). [ZZS in afvalstoffen – update 2019](#).

Toekomstplannen

Het beleid en de kennis over circulaire economie is in ontwikkeling. Nieuwe beleidsintenties, wijzigingen van bestaand beleid of wijzigingen in wet- en regelgeving kunnen allemaal leiden tot aanpassingen van het CMP. Het CMP wordt daarom regelmatig geactualiseerd.

Op dit moment worden er geen ontwikkelingen voorzien die kunnen leiden tot wijzigingen in de toetsingskaders van dit afvalplan.

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