



Afvalplan metalen

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 metalen

Afvalplan metalen

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

Leeswijzer

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

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

Aan het einde is beschreven wat de toekomstplannen zijn voor de toetsingskaders van dit afvalplan. Kijk voor meer informatie over de verschillende ketenplannen en afvalplannen bij [[materialen](#)].

Inhoud

Toetsingskaders

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

Toelichting

4. Toelichting op de afbakening
5. Toelichting op hoogwaardig verwerken
 - 5.1. Gescheiden houden en mengen van afvalstoffen
 - 5.2. Minimumstandaard
 - 5.3. Zeer zorgwekkende stoffen
6. Toelichting op grensoverschrijdend transport
7. Overige informatie
 - 7.1. Afvalstof of niet-afvalstof
 - 7.2. Terugwinnen van kritieke materialen
 - 7.3. BREF in relatie tot de minimumstandaard
 - 7.4. Bronvermelding

Toekomstplannen

Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven metalen 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
Metalen; en grotendeels (>50 gew. %) uit metalen bestaande vaste afvalstoffen	<p>Het betreft:</p> <ul style="list-style-type: none">• zowel ferro als non-ferro metaalafvalstoffen: (metaal)schroot, roestvast staal, restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen, edele metalen, metaalstof en katalysatoren gebruikt in auto's;• gescheiden ingezameld en gescheiden afgegeven metalen;• metaalfracties die zijn ontstaan na sorteren of scheiden van gemengde afvalstromen. <p>Voor de categorie "grotendeels uit metalen bestaande afvalstoffen" geldt dat ze alleen onder dit afvalplan vallen wanneer ze niet onder een ander afvalplan vallen.</p>

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 metalen:

- 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
24	nga	Metalen	Dit betreft allerhande soorten metaalafval dat hoofdzakelijk uit metaal bestaat zoals ijzer, RVS, non-ferrometalen en mengsels daarvan, draaisels, vijlstof, schaaftsel en stof van metaal zonder aanhangende olie, lege metalen verpakking, geshredderd metaal, metaal afkomstig van sortering.
25A	ga	Vaste afvalstoffen die voor meer dan 50 gewichtsprocent uit metalen bestaan en die gevaarlijke afvalstoffen zijn	Dit betreft bijvoorbeeld grotendeels uit metalen bestaand bouw- en sloopafval, metaalhoudende sorteerfracties of andere afvalstoffen waar meer dan 50% metaaldelen in zitten en dat gevaarlijk afval is bijvoorbeeld door verontreiniging met zware metalen.
25B	nga	Vaste afvalstoffen die voor meer dan 50 gewichtsprocent uit metalen bestaan en die geen gevaarlijke afvalstoffen zijn	Dit betreft bijvoorbeeld grotendeels uit metalen bestaand bouw- en sloopafval, metaalhoudende sorteerfracties of andere afvalstoffen waar meer dan 50% metaaldelen in zitten en dat geen gevaarlijke afvalstof is. Bijvoorbeeld, metalen voorwerpen met daaraan een kleine hoeveelheid ander materiaal zoals een metalen kruk met alleen een kunststof zitting of een oude fiets met kunststof handvatten.

* 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 metalen geen specifieke bepalingen waarmee het bevoegd gezag in afwijking van de algemene toetsingskaders rekening moet houden.

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

2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van metalen 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 metalen:

Deelstroom	Afvalstof	Minimumstandaard
a	Metalen	Recyclen
b	Grotendeels (>50 gew.%) uit metalen bestaande vaste afvalstoffen	Recyclen van minimaal de metalen en verwerken van het sorteeresidu volgens de bepalingen uit [Afvalplan residuen divers]. Het is eveneens toegestaan om dergelijke vaste afvalstoffen te verbranden in een installatie waarbij zeker is dat de metalen uit de reststoffen worden teruggewonnen t.b.v. recycling (vb. AVI's).

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

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

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

3. Toetsingskader grensoverschrijdend transport

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

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

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

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

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

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Als in de afvalstoffen die worden overgebracht ZZS voorkomen, kan het nodig zijn om van onderstaande toetsingskader af te wijken. Bijvoorbeeld als er POP's inzitten waardoor de POP-verordening beperkingen stelt aan het verwerken. [[ZZS en overige zorgstoffen](#)] van dit plan geeft een overzicht van ZZS die in de afvalstof aanwezig kunnen zijn. [[Hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen](#)] geeft een overzicht van de wetgeving rond het verwerken van afvalstoffen met ZZS

en biedt toetsingskaders wanneer een verwerking doelmatig is. Dit kan ook van belang zijn bij het beoordelen van een kennisgeving voor grensoverschrijdend transport.

Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor metalen 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 en (voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Voor de metaalfractie 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	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van recycling van in ieder geval de metaalfractie mogelijk is (bezwaargrond artikel 12 lid 1 onder a, b en/of e nEVOA (artikel 12 lid 1 onder a en bij overbrenging naar Nederland artikel 12 lid 1 onder k EVOA)).

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

Toelichting

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

Het gehele plan, en dus ook de toelichting, gaat over afvalstoffen. Daarom is ook de vraag belangrijk wanneer sprake is van een afvalstof of niet. In [[paragraaf 7.1 'afvalstof of niet-afvalstof'](#)] staat hierover specifieke informatie.

4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking op alle soorten metaalafval in vaste vorm. Zowel op metaalafval dat gescheiden is ingezameld of gescheiden is afgegeven, als op metaalafval dat ontstaan is na sorteren of scheiden. Metaalafval bestaat uit ferro en non-ferro metaalafvalstoffen. Het zijn metalen in het afvalstadium en (grotendeels uit metalen bestaande) vaste afvalstoffen, zoals (uitgesorteerde) metalen verpakkingen, (metaal)schroot, roestvast staal, restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen, edele metalen en metaalstof dat vrijkomt bij de bewerking van metaal tijdens processen zoals slijpen, boren, draaien en schuren.

Metalen kunnen ook aanwezig zijn in katalysatoren (stoffen om een chemische reactie te verhogen) en metaalzouten die worden gebruikt in verschillende (chemische)industrieën. Deze katalysatoren en metaalzouten vallen niet onder het afvalplan metalen maar onder [Afvalplan Procesafhankelijk industrieel afval]. Katalysatoren die gebruikt zijn in auto's voor uitlaatgasbehandeling en bij de demontage van autowrakken zijn verwijderd uit het wrak, vallen wel onder dit afvalplan metalen.

Metaalhoudende assen afkomstig van thermische processen blijven over (in de ketel) na verbranding of thermische behandeling van stoffen bij industriële processen. Deze assen kunnen een aanzienlijke hoeveelheid metalen bevatten, maar vallen niet onder de reikwijdte van het afvalplan metalen. Voor deze assen geldt het [[Afvalplan procesafhankelijk industrieel afval](#)]. Bodemas die resteert na verbranden van huishoudelijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen in een roosteroven of een wervelbedoven valt onder [[Afvalplan assen AVI's](#)]. De ferro- en non-ferrometalen die uit de bodemas worden afgescheiden vallen wel onder dit afvalplan metalen.

Radioactief schroot geen onderdeel van het CMP

Een klein deel van de metaalafvalstoffen is radioactief. Voor het beheer van radioactief afval is in het CMP geen specifiek toetsingskader opgenomen, omdat andere regelgeving hierop toeziet (dit staat in de het [[hoofdstuk over de toetsingskaders](#)]). Op het verwerken van radioactief afval is de [Kernenergiewet](#) van toepassing. Voor het beleid wordt verwezen naar de nota '[Radioactief afval](#)'.

Meer informatie over radioactief schroot

Het [Besluit detectie radioactief besmet schroot](#) verplicht tot het gebruik van apparatuur voor de detectie van radioactief besmet schroot en eist financiële zekerheid voor de kosten van het verwijderen hiervan. De aan het besluit gekoppelde [Regeling detectie radioactief besmet schroot](#) stelt nadere eisen aan de te gebruiken meetapparatuur, de registratie van de meetgegevens en de vaardigheden en bekwaamheden van de verantwoordelijke deskundige binnen het schroot verwerkende bedrijf. Indien na meting blijkt dat een lading schroot hoogstwaarschijnlijk splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen bevat, dan moet hiervan aangifte worden gedaan ([Kernenergiewet](#)). Hiervoor is door de VROM-Inspectie (nu de Inspectie Leefomgeving en transport (ILT)) speciaal voor schroot verwerkende bedrijven de [Inspectierichtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen \(2005\)](#) opgesteld. De richtlijn is een praktische uitleg van de Kernenergiewet en de daarop gebaseerde regelgeving op het gebied van metaal en schroot met radioactieve stoffen.

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
--------------	---

Metaalhoudende assen afkomstig van (gasreiniging bij) thermische processen, metaalzouten en katalysatoren gebruikt in industriële productieprocessen	[Afvalplan procesafhankelijk industrieel afval]
Asbesthoudend metaalschroot	[Afvalplan asbesthoudend afval]
Batterijen en accu's	[Afvalplan batterijen]
Kabelrestanten	[Afvalplan kabels en- restanten]
Gemengde fracties van het shredderen van metaalhoudende afvalstoffen	[Afvalplan shredderafval]
Nog niet uitgesorteerd metaalhoudend afval van bouw- en sloopactiviteiten	[Afvalplan bouw- en sloopafval gemengd]
Metalen verpakkingen voor zover nog onderdeel van gemengde fractie verpakkingsafval	[Afvalplan verpakkingen]
Gasflessen en overige drukhouders	[Afvalplan drukhouders en brandblussers]
Ondergrondse tanks	Verwerken volgens de [afvalhiërarchie] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'.
Autowrakken	[Afvalplan autowrakken]
Met olie of vetten verontreinigd metaalafval	[Afvalplan overig oliehoudend afval]
PCB-bevattende apparaten	[Afvalplan PCB-houdend afval]
Elektr(on)ische apparatuur	[Afvalplan elektr(on)ische apparatuur]
(Edel)metaalhoudende baden	[Afvalplan afvalwaterstromen]
Metaalhoudende slibben	[Afvalplan residuen]
Kwikhoudend afval	[Afvalplan kwik en kwikhoudend afval]

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: 020110; 100210; 120101; 120102; 120103; 120104; 150104; 160117; 160118; 170401; 170402; 170403; 170404; 170405; 170406; 170407; 170409*; 190102; 191001; 191002; 191202; 191203; 200140.

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 [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 [afvalstoffen]. Wanneer sprake is van 'mengen' staat beschreven in [paragraaf 4.1 'definitie van mengen'] van hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'.

5.1.1 Gescheiden houden van afvalstoffen

Onderstaand overzicht vat samen wanneer bedrijven of andere doelgroepen een verplichting hebben rond het gescheiden houden van metalen. 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 een wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren voor metaalafval dat gevaarlijk afval is en dat vrijkomt bij het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden aan deze bouwwerken (cat.25A) (<i>art. 7.24, 7.25 en 7.26 Besluit bouwwerken leefomgeving</i>).
Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (algemeen)	Bedrijven moeten metaal dat gevaarlijk afval is (cat.25A) altijd gescheiden houden en gescheiden afvoeren, tenzij zij vergunning hebben voor mengen (<i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i>). Als een bedrijf grotere hoeveelheden metaalafval (cat.24 of cat.25B) opslaat, dan moet het bedrijf dat altijd gescheiden houden van elkaar en van ander afval, tenzij vergunning voor het mengen is verleend (<i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i>). Om welke opslaghoeveelheden het gaat, staat in art. 3.185 Bal. [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 (voorafgaand aan inzameling of afgifte)	Onderstaande regels gelden uitsluitend voor 'ontdoeners' voordat de afvalstoffen zijn ingezameld of afgegeven. Ze gelden bovendien alleen voor ontdoeners die de afvalstoffen uitsluitend opslaan, mengen, opbulken, scheiden, herverpakken en/of verdichten. Deze regels wijken af van de regels over het gescheiden houden algemeen. Bedrijven moeten metaalafval 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 dat hoofdstuk van het CMP beschreven. Een bedrijf dat metaalafval toch wil mengen met ander afval, heeft een vergunning nodig. Hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' van het CMP en [paragraaf 2.1] van dit plan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen. Uitzondering hierop is het mengen van metaalafval dat niet gevaarlijk is met metaalafval dat wel gevaarlijk is (25A met 25B). Dat is toegestaan op basis van algemene regels want dit wordt beschouwd als één afvalcategorie (<i>Toelichting op artikel 3.39 Bal</i>). De Afvalwijzer voor bedrijven is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten metaalafval dat gescheiden wordt afgegeven altijd per afvalcategorie gescheiden houden (<i>art. 1b. Besluit inzamelen afvalstoffen</i>). Dit geldt zowel voor metaal dat gevaarlijk afval is als voor metaal dat geen gevaarlijk afval is (cat.25A en 25B). Hiervan mag niet worden afgeweken.
De milieustraat (grof huishoudelijk afval)	Metaal is een van de 18 afvalstoffen waarvoor de milieustraat een opslagvoorziening moet hebben of kenbaar moet maken waar particulieren terecht kunnen als de milieustraat dit afval zelf niet inneemt (<i>art. 4.623 Bal</i>). Voor metaal kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift de milieustraat toestemming geven om geen aparte inzamelvoorziening te hebben, maar als een <u>slim mengsel</u> op te slaan. Voorwaarden zijn o.a. dat het onmogelijk is om een aparte voorziening voor alle 18 afvalstoffen te hebben en dat er een gelijk niveau van afvalscheiding wordt bereikt door nascheiding of andere maatregelen. Metaal mag in ieder geval niet gemengd met de restcontainer. Zie [hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval].
Gemeentelijke inzameling (huishoudelijk afval)	Gemeenten hebben een plicht tot het gescheiden inzamelen van metaal bij huishoudens. Voor metaal geldt dat gescheiden inzamelen aan de bron verplicht is, maar er zijn uitzonderingen mogelijk als dat geen nadelige gevolgen heeft voor omvang en kwaliteit van recycling (grond a van art. 10 Kra). In [hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval] zijn de plichten van gemeenten beschreven.

5.1.2 Toelichting op mengen van afvalstoffen

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

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

- [[paragraaf 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens storten'](#)]

- [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 metalen van toepassing zijn.

In afwijking van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' kan het bevoegd gezag vergunning alleen verlenen voor het mengen van metaalafval dat gevaarlijk afval is (afvalcategorie 25A) met ander metaalafval (afvalcategorie 25B) ten behoeve van recycling van de metalen, indien bij het verwerken de gevaarlijke stoffen (deels), niet zijnde de metalen, worden afgebroken of afgescheiden tot onder de grens voor gevaarlijk afval zie [paragraaf 4.2.2 'mengen van gevaarlijk afval'] van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'.

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

- Het bevoegd gezag kan voor het mengen van metalen binnen en tussen de afvalcategorieën 24 en 25B vergunning verlenen zolang het recyclen van de metalen mogelijk blijft. In de praktijk zullen recyclingbedrijven de metalen en metaalhoudende afvalstoffen op kwaliteit uitsorteren en niet mengen.
- Voor het mengen van metaalafval dat gevaarlijk afval is (binnen afvalcategorie 25A) ten behoeve van het recyclen van de metalen kan het bevoegd gezag vergunning verlenen.

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 7.1 'afvalstof of niet-afvalstof'] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn.
<u>Voorbereiden voor hergebruik</u>	Als metalen afvalstoffen zich daarvoor lenen, is voorbereiden voor hergebruik (zoals bedoeld in de definitie van 'voorbereiden voor hergebruik') op basis van de minimumstandaard toegestaan.
<u>Recyclen</u>	De minimumstandaard voor metaalafval is recyclen. Ook het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaand afval' moet het recyclen van de metalen tot doel hebben.
<u>Andere nuttige toepassing</u>	Andere vormen van nuttige toepassing dan recycling (als die er al zijn) of voorbereiden voor hergebruik zijn niet toegestaan omdat recycling van metaal altijd mogelijk is. Uitzondering is het residu van het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaand afval'.
<u>Verbranden als vorm van verwijderen</u>	Niet van toepassing voor metaalafval. Uitzondering is het residu van het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaand afval'.
<u>Storten</u>	Voor metalen geldt een stortverbod. Alleen een niet brandbaar residu van het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaand afval' mag worden gestort.

5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Activiteiten die leiden tot het opnieuw gebruiken van metalen constructies of onderdelen door eenvoudige handelingen als schoonmaken en controleren zijn toegestaan. Deze activiteit voldoet aan de minimumstandaard. Om te kunnen spreken van voorbereiden voor hergebruik gaat het om handelingen die tot doel hebben het metaal opnieuw te gebruiken voor dezelfde toepassing als waarvoor het eerst bedoeld was. Anders is sprake van recycling.

5.2.2 Recyclen

De minimumstandaard voor het verwerken van metaalafval is recycling. Afvalstoffen die voor het merendeel uit metalen bestaan en daarom onder dit afvalplan vallen, kunnen schoongemaakt worden en/of metaal moet worden afgescheiden. Vervolgens kunnen de metalen gerecycled worden. Ook voor eventuele reststoffen die daarbij ontstaan is een minimumstandaard opgenomen ten einde de hoeveelheid te storten afvalstoffen zo veel mogelijk te beperken (zie de volgende paragrafen).

Dit afvalplan biedt de mogelijkheid om vaste afvalstoffen die grotendeels, maar niet uitsluitend, uit metalen bestaan te verbranden onder voorwaarde dat de metalen uit de reststoffen van verbranding kunnen worden teruggewonnen voor recycling. Dit betekent dat het moet gaan om metaalstukken van voldoende omvang zodat bijvoorbeeld de magneten van een dergelijke nabehandeling het metaal kunnen recupereren.

IJzerhoudende metaalafvalstoffen, zoals ijzer- en staalschroot, gietijzerschroot en roestvaststaal, worden ingezet bij de productie van ijzer en staal. Non-ferro metaalafvalstoffen zoals restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen van dergelijke non-ferro metalen, slakken, assen, metaalstof, edele metalen en katalysatoren worden ingezet in smelt- en gietinstallaties die doorgaans in één metaalsoort gespecialiseerd zijn. Door vóór het smelten van de verschillende metalen een extra sorteerstap toe te voegen die de verschillende kwaliteiten binnen elk type metaal van elkaar scheidt, kan een hoogwaardigere recycling bereikt worden (RHDHV 2022). Een dergelijke extra sorteerstap is nog geen verplichting.

Sorteerresidu van het verwerken van metalen

Bij het verwerken van metalen kan een sorteeresidu ontstaan. Sorteeresidu is de fractie die overblijft nadat alle genoemde deelfracties op een zodanige wijze zijn uitgesorteerd dat er een fractie overblijft die geen materialen meer bevat die geschikt zijn voor recycling. Wat 'niet meer geschikt is voor' is niet met criteria te beschrijven en is aan het oordeel van het bevoegd gezag. Voor het verwerken van het sorteeresidu zie het [[Afvalplan residuen divers](#)].

5.2.3 Andere nuttige toepassing

Andere nuttige toepassing is uitsluitend toegestaan voor de residuen die eventueel ontstaan bij het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaande afvalstoffen'.

5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Verwijderen door verbranden is uitsluitend toegestaan voor het verwerken van een brandbaar residu dat ontstaat bij het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaande afvalstoffen'.

5.2.5 Storten

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 38, geldt voor metalen een stortverbod.

Storten is alleen toegestaan (minimumstandaard) voor het verwerken van een niet-brandbaar residu dat zou ontstaan bij het verwerken van 'grotendeels uit metalen bestaande afvalstoffen'.

5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabel is bekend¹ dat ze in metalen 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.

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

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 uifasieren 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-navigator](#) van het RIVM.

Afvalstof of niet-afvalstof

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

Overzicht van relevante ZZS

In gemengde partijen metaalafval zijn geen ZZS te verwachten in concentraties boven de concentratiegrenswaarde (cgw) in [[tabel 1](#)] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen'. Het is vanuit doelmatig afvalbeheer niet nodig om partijen gemengd metaalafval (bijvoorbeeld afkomstig van de milieustraat) op ZZS te analyseren. In specifieke partijen metaalafval kunnen wel ZZS voorkomen die van belang zijn voor de wijze van afvalverwerking. De meeste ZZS in metaalafval zijn metalen (metaalverbindingen) die in metaallegering of in de toplaag aanwezig zijn, maar in specifieke partijen kunnen ook andere ZZS voorkomen, bijvoorbeeld door gebruik of verontreiniging (bijvoorbeeld van filters). In onderstaande tabel is een overzicht (niet-limitatief) opgenomen van ZZS die aanwezig kunnen zijn in een specifieke partij metaalafval.

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
Cadmiumverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 23)	In smeltkleppen in sprinklers en gascylinders. Mag niet gebruikt worden in metalen in een concentratie groter dan 0,01% vanaf 10 december 2011.
Chroom (VI) verbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 28, 47)	Gebruikt worden als corrosieremmer of in pigment in (de oppervlakte) van metaal.
Loodverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 30, 63)	In metalen en in oppervlaktecoating.
Kwik Kwikverbindingen	REACH-bijlage XVII restrictie 18 en 18 bis	Op staal dat vrijkomt bij de ontmanteling van olie- en gaswinningsinstallaties. <i>N.B. Metaal met een kwikgehalte van meer dan 0,1 mg/kg ds moet verwerkt worden conform [Afvalplan kwik en kwikhoudende materialen en producten].</i>
Asbestvezels	REACH-bijlage XVII (restrictie 6)	Staal dat vrijkomt bij het ontmantelen van bijvoorbeeld gebouwen, schepen, treinen en industriële installaties kan verontreinigd zijn met asbest. Vanuit de asbestinventarisatie zou deze informatie bekend moeten zijn bij het afgeven van de afvalstoffen aan de verwerker.

		<i>N.B. Asbesthoudend staalschroot moet verwerkt worden conform [Afalplan asbesthoudend afval].</i>
Arsenverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 19)	In metaallegeringen en halfgeleiders.
Nikkelverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 27)	In roestvrijstaal, magneten en elektrodes.
Beryllium	REACH-bijlage XVII (restrictie 28)	Gebruikt in lichtgewicht constructieve metalen toepassingen zoals vliegtuigbouw, antivonkgereedschappen, veren en membranen, en chirurgisch gereedschap.
Kobaltsulfaat	REACH-bijlage XVII (restrictie 28, 30)	In bijvoorbeeld compressoren, turbines, snelstaal, permanente magneten en katalysatoren. Gebruikt als corrosiewerend middel.
Kobalt en kobaltverbindingen	REACH-bijlage XVII (restrictie 28, 30)	In compressoren, turbines, snelstaal, permanente magneten, katalysatoren en corrosiewerende lagen (Zn-Co galvanisering). Toegepast als staalverharding of als corrosiewerend middel.

6. Toelichting grensoverschrijdend transport

Indeling bij overbrenging van afvalstoffen

Er zijn verschillende procedures beschreven in de EVOA. De informatieverplichting (artikel 18 nEVOA/ artikel 18 EVOA) geldt voor afvalstoffen die vallen onder artikel 4, lid 4 en 5 nEVOA (artikel 3, leden 2 en 4 EVOA). Voor deze afvalstoffen wordt in de dagelijkse praktijk ook wel de term 'groene lijst' gebruikt. De 'groene lijst' is uitsluitend in het OESO-besluit gedefinieerd en maakt onderdeel uit van de bijlage III EVOA. De 'groene-lijst-afvalstoffen' mogen in veel gevallen worden overgebracht zonder kennisgeving, mits voorzien van de in Bijlage VII van de EVOA genoemde informatie. Het gaat hierbij om afvalstoffen die niet zijn gemengd met andere afvalstoffen en zonder veel belasting voor het milieu elders kunnen worden verwerkt. De kennisgevingsprocedure geldt voor afvalstoffen die vallen onder artikel 4, leden 1, 2 en 3 nEVOA (artikel 3, lid 1 en 3 EVOA). Voor deze afvalstoffen wordt in de dagelijkse praktijk ook wel de term 'oranje lijst' gebruikt. De 'oranje lijst' is uitsluitend in het OESO-besluit gedefinieerd en maakt onderdeel uit van de bijlage IV EVOA.

Bijlage III van de EVOA kent twee codes waaronder metaalschroot kan worden ingedeeld. Dat zijn code B1010 en code B1050. Ook een mengsel van B1010 en B1050 kan worden aangemerkt als 'groene-lijst-afvalstof', omdat dit mengsel is opgenomen in bijlage IIIA van de EVOA. Voor overbrenging van deze afvalstoffen geldt de informatieverplichting. Metaalafval kan van verschillende herkomst zijn en daarmee van kwaliteit verschillen. Het is in de praktijk niet altijd duidelijk of metaal nog als 'groene-lijst-afvalstof' kan worden aangemerkt indien sprake is van verontreiniging. Als metaalafval te verontreinigd is om als 'groene-lijst-afvalstof' over te brengen, dan wordt de partij als een 'niet-ingedeelde afvalstof' gekwalificeerd en geldt de kennisgevingsprocedure. Om metaalafval te kunnen indelen onder code B1010 of B1050 van de 'groene lijst', dient voldaan te zijn aan de bepalingen uit de [beleidsregel bestuursrechtelijke handhaving verontreinigd papier-, kunststof- en metaalafval 2022](#).

De afvalstof Chroom VI houdend (metaal) staat in bijlage IV van de EVOA onder code A1040. Voor het overbrengen van Chroom VI houdend (metaal) geldt de kennisgevingsprocedure. Zie ook de [website](#) van de ILT.

7. Overige informatie

7.1 Afvalstof of niet-afvalstof

In een circulaire economie gaan zo min mogelijk materialen verloren. Voor steeds meer residuen, gebruikte producten of afvalstoffen wordt een veilige, zinvolle en zo hoogwaardig mogelijke toepassing gezocht. Daarbij wordt steeds vaker de vraag gesteld of een materiaal een afvalstof

is, of nog moet blijven. Voor het werken met afvalstoffen gelden namelijk specifieke regels en vaak is ook een specifieke vergunning vereist in verband met de veiligheid voor mens en milieu. Bovendien mag niet zomaar elk bedrijf met afvalstoffen werken en ook bij (grensoverschrijdend) transport is de status van belang.

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

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

Hergebruik

Om te kunnen bepalen of sprake is van hergebruik of een afvalstof is het van belang om vast te stellen wat de intentie van de houder is met de metalen producten. Als een houder zich van het metaal ontdoet, wil ontdoen of moet ontdoen is er sprake van een afvalstof. Als de houder de metalenproducten wil doorverkopen, kan dat een aanwijzing zijn dat het niet gaat om een afvalstof, maar om hergebruik. Of dit hergebruik mogelijk of wenselijk is, hangt van meer factoren af. Zo moet er bijvoorbeeld gekeken worden of de metalenproducten nog wel geschikt zijn voor hergebruik. Daarnaast moet er een hoge mate van zekerheid zijn dat deze metalenproducten weer verkocht kunnen worden. Voor de beoordeling of sprake is van een afvalstof of niet-afvalstof zal per geval een afweging moeten worden gemaakt over de afvalstatus van het materiaal, op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval.

Einde-afvalstof

Metaal dat vrijkomt bij sloopwerkzaamheden betreft vrijwel altijd een afvalstof. Alleen indien bij opdrachtverlening voor het slopen door de houder al bekend is waar het metaal opnieuw gebruikt gaat worden en het metaal geen verdere bewerking hoeft te ondergaan, is er mogelijk geen sprake van een afvalstof. Denk bijvoorbeeld aan het opnieuw gebruiken van stalen balken, profielen en platen uit bestaande constructies. In de sloopketen kan worden beoordeeld dat metaal opnieuw kan worden ingezet. Deze beoordeling vindt idealiter zo vroeg mogelijk plaats, nog vóórdat gesloopt wordt. Als duidelijk is dat het metaal nog hergebruikt kan worden, dan wordt er immers zorgvuldiger gesloopt. Als deze stap niet door de sloper gezet wordt, dan kan de bouw- en sloopafvalinzamelaar deze beoordeling ook nog uitvoeren. Nadat het voorbereiden voor hergebruik, of de recycling is afgerond, kan aan de hand van de voorwaarden van artikel 1.1 lid 6 [Wet milieubeheer](#) (Wm) en [[Hoofdstuk Afvalstof of niet-afvalstof](#)] een beoordeling worden gemaakt of er sprake is van einde-afval, op basis van alle feiten en omstandigheden van dat geval.

Let op: Voor bepaalde typen metaalschroot is een Verordening van toepassing, zie voor meer informatie hierover de volgende alinea.

Metaalschroot (einde-afval Verordening)

Voor bepaalde typen metaalschroot is de [Europese Verordening \(EU\) nr. 333/2011](#) van kracht. In deze verordening zijn criteria vastgesteld aan de hand waarvan kan worden bepaald wanneer schroot van ijzer, staal en aluminium, inclusief schroot van aluminiumlegeringen, niet langer als afvalstof wordt aangemerkt. Al het schroot van ijzer, staal en aluminium(legeringen), dat voldoet aan de eisen uit bijlage I, afdeling 2, valt onder de reikwijdte van deze verordening. Deze verordening is het toetsingsinstrument om te bepalen of het schroot van ijzer, staal en aluminium(legeringen), dat binnen de reikwijdte van de verordening valt, een afvalstof of een niet-afvalstof is. Beoordelingen van de afvalstatus van dat schroot van ijzer, staal en aluminium(legeringen) op andere gronden is niet toegestaan.

Koperschroot (einde-afval Verordening)

Voor koperschroot is de Europese [Verordening 715/2013](#) van kracht. In deze verordening zijn criteria vastgesteld aan de hand waarvan kan worden bepaald wanneer koperschroot niet langer als afvalstof wordt aangemerkt. Al het koperschroot dat voldoet aan de eisen uit bijlage I, afdeling 2, valt onder de reikwijdte van deze verordening. Deze verordening is het toetsingsinstrument om te bepalen of het koperschroot, dat binnen de reikwijdte van de

verordening valt, een afvalstof of een niet-afvalstof is. Beoordelingen van de afvalstatus van het koperschroot op andere gronden is niet toegestaan.

Op de markt als niet-afvalstof

In alle gevallen geldt dat wanneer metaal als niet-afvalstof op de markt wordt gebracht (al dan niet direct of na nuttige toepassing), het minimaal moet voldoen aan de geldende productregelgeving. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan [REACH](#), de [POP-verordening](#) en het [Besluit bouwwerken leefomgeving](#).

7.2 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'.

Metaalafval bevat volgens het rapport 'Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3' (TNO, 2023) de volgende potentieel terugwinbare kritieke materialen: titanium, wolfram, kobalt, lithium, silicium, germanium, tantaal, magnesium, antimoon en PGM². Voor het terugwinnen hiervan wordt de afvalstof in het rapport als kansrijk beschouwd. In het onderzoek is ook gekeken naar technieken om kritieke materialen terug te winnen en waar deze binnen de EU beschikbaar zijn. Verwerkers van afvalstoffen kunnen dit overzicht gebruiken om keuzes te maken voor het ontwikkelen van de technieken binnen Nederland of er bijvoorbeeld voor kiezen om samen te werken met landen binnen de EU die ervaring hebben met de techniek en/of beschikken over capaciteit voor het terugwinnen van bepaalde materialen.

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.

7.3 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.

7.4 Bronvermelding

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

- RoyalHaskoning DHV (2022). [Onderzoek concretisering mate van nuttige toepassing](#).
- TNO (2023). [[Terugwinpotentieel secundaire kritieke grondstoffen op basis van afvalplannen in het LAP3](#)].
- SGS Intron (2019). [ZZS in afvalstoffen – update 2019](#).

² PGM staat voor platinagroepmetalen en omvat naast platina ook palladium, rhodium, osmium en ruthenium.

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.

Omdat metalen een financiële waarde hebben en technisch relatief eenvoudig te scheiden zijn van elkaar en andere materialen worden metalen vrijwel altijd gerecycled. Het is mogelijk om niet alleen te sorteren op metaalsoort (bijvoorbeeld roestvrij staal) maar ook op verschillende kwaliteiten binnen deze metaalsoort.

Er zijn technieken in ontwikkeling om schroot zuiverder te maken door een combinatie van betere shreddertechnieken, de juiste voorbehandeling en sorteertechnieken. Zuiverder schroot kan vervolgens ingezet worden om hoogwaardiger staal te produceren waardoor hoogwaardigere recycling mogelijk wordt. Deze technieken zijn nog in ontwikkeling. Mochten die technieken daadwerkelijk inzetbaar zijn, dan is het mogelijk dat er extra sorteerstappen worden toegevoegd aan de minimumstandaard bij een actualisatie van het CMP.

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