



Home > Materialen > Afvalplan EPS-piepschuim

Ontwerp Circulair Materialenplan

Afvalplan EPS-piepschuim

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 EPS-piepschuim

Afvalplan EPS-piepschuim

Dit afvalplan geeft het toetsingskader waar bevoegd gezag rekening mee moet houden bij het verlenen van vergunningen voor afvalverwerking en het grensoverschrijdend transport van geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS-piepschuim, EPS).

Leeswijzer

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

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

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

Inhoud

Toetsingskaders

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

Toelichting

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

Toekomstplannen

Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven EPS 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 |
|-------------------------|--|
| EPS-verpakkingsafval | <ul style="list-style-type: none">• Gescheiden ingezameld, dan wel de via nascheiding verkregen EPS-fractie uit gemengd (kunststof) verpakkingsafval (piepschuim).• EPS-verpakkingsmateriaal kan de brandvertrager HBCDD¹ bevatten in relatief lage concentraties (normaliter < 500 mg/kg²). |
| EPS-bouw- en sloopafval | <ul style="list-style-type: none">• Uit EPS bestaand bouw- en sloopafval dat op locatie gescheiden is gehouden;• Verkregen EPS-fractie uit gemengd bouw- en sloopafval;• Bij grond-, weg- en waterbouw (GWW) gescheiden gehouden EPS-afval;• EPS uit bouw- en sloopwerkzaamheden zal met name afkomstig zijn uit sloopwerkzaamheden en bestaan uit EPS dat is geproduceerd is vóór het verbod³ op HBCDD onder de Verordening (EU) 2019/1021 (de POP-verordening). Doorgaans zal een partij EPS-bouw- en sloopafval daarom HBCDD zal bevatten in concentraties veel hoger dan ≥ 500 mg/kg (5.000 tot 10.000 mg/kg). Komende jaren zal echter steeds vaker EPS-bouwafval vrijkomen dat is geproduceerd na 2016 met HBCDD < 500 mg/kg. |

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

¹ HBCDD (Hexabroomcyclododecaan) is een brandvertrager die in meer of mindere mate aanwezig is in (vooral de bestaande voorraad) EPS.

² Het verwerken van afval met HBCDD gelijk of boven de concentratie van 500 mg/kg is gereguleerd in [Verordening \(EU\) 2019/1021](#) (de POP-verordening). Daar waar "500 mg/kg" staat, wordt "de waarde uit bijlage IV van de POP-verordening" bedoeld.

³ De POP-verordening verbiedt sinds 2016 de productie en het op de markt brengen van producten die meer dan 100 mg/kg HBCDD bevatten. Daar waar "100 mg/kg" staat, wordt "de waarde uit bijlage I van de POP-verordening" bedoeld.

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 EPS:

- 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 |
|--------------|------------------|---|--|
| 31** | nga | Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) met een concentratie aan HBCDD die lager is dan 1000 mg/kg. | Deze categorie is primair bedoeld voor EPS-verpakkingsafval. EPS-bouwafval valt uitsluitend onder deze categorie als zeker is dat de concentratie HBCDD lager dan de waarde in bijlage IV van de POP-verordening is. |
| 112A 112B | ga, resp. nga | Overige afvalstoffen die niet op een stortplaats mogen worden gestort volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het Circulair Materialenplan. | EPS-bouw- en sloopafval met een concentratie HBCDD tenminste gelijk aan de waarde in bijlage IV van de POP-verordening is. |

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

** De grenswaarde van 1.000 mg/kg is in bijlage IV van de POP-verordening teruggebracht naar 500 mg/kg. Afvalcategorie 31 van bijlage II Bal zal hieraan op termijn worden aangepast.

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 EPS 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 |
|-----------|---|
| 31 | Voor het mengen binnen afvalcategorie 31 van recyclebaar EPS-verpakkingsafval met EPS-verpakkingsafval waarvoor recycling niet mogelijk is kan het bevoegd gezag in afwijking van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' geen vergunning verlenen. |

[[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 EPS.

2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van EPS 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 EPS:

| Deelstroom | Afvalstof | Minimumstandaard |
|------------|-------------------------|---|
| a | EPS-verpakkingsafval | <p>Recycling.</p> <p>Voor recycling van EPS-verpakkingsafval geldt dat het geproduceerde recyclaat, materiaal, of voorwerp geen HBCDD mag bevatten in concentraties hoger dan de concentratiegrenswaarde uit bijlage I van Verordening (EU) 2019/1021 (POP-verordening).</p> <p>Voor verpakkingsafval waarvoor recycling niet mogelijk is, bijvoorbeeld omdat het te sterk is vervuild of verontreinigd, is de minimumstandaard 'andere nuttige toepassing' (bijvoorbeeld <u>hoofdgebruik als brandstof</u>).</p> |
| b | EPS-bouw- en sloopafval | <p>Verwerken conform de bepalingen van Verordening (EU) 2019/1021 (POP-Verordening) (art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1) t.b.v. verwijdering/vernietiging van de HBCDD. Dat betekent dat slechts verwerken door D9 (fysisch-chemische behandeling), D10 (verbranden op land) of R1 (hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking) is toegestaan.⁴</p> <p>Stoffen of materialen die overblijven of worden teruggewonnen bij een D9 handeling waarin het HBCDD t.b.v. vernietigen is afgescheiden, kunnen nuttig worden toegepast of gerecycled. De afgescheiden HBCDD-fractie moet altijd worden vernietigd of onomkeerbaar worden omgezet (D9 of D10).</p> <p>EPS-bouw- en sloopafval hoogwaardiger verwerken dan bepaald in de POP-verordening, is slechts toegestaan voor apart gehouden partijen EPS-afval waarvoor kan worden aangetoond dat het EPS geen HBCDD bevat in concentraties gelijk aan of hoger dan de concentratiegrenswaarde uit bijlage IV van de POP-verordening.</p> |

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

Afvalstoffen met bepaalde ZZS

Bovenstaande minimumstandaard houdt rekening met de aanwezigheid van HBCDD. Het kan zijn dat ook andere 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.

⁴ Zie voor de volledige beschrijving van de handelingen D9, D10 en R1 bijlagen I en II van de Kra.

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 EPS 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'] 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.

In onderstaand toetsingskader is reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van HBCDD. Op basis van de POP-verordening moet HBCDD met een concentratie boven de concentratiegrenswaarde in bijlage IV (momenteel 500 mg/kg) zodanig worden verwerkt dat de HBCDD wordt vernietigd, onomkeerbaar wordt omgezet of wordt afgescheiden t.b.v. vernietiging. Op basis van art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1 van de verordening is daarom voor EPS-bouw- en sloopafval slechts overbrenging voor D9, D10 en R1 mogelijk. De eerste handeling na overbrenging betreft dus een verwijderingshandeling of 'andere nuttige toepassing', ongeacht of tegelijkertijd of daarna het van HBCDD ontdane EPS gerecycled wordt. De overbrenging zal daarom altijd onder EVOA-procedures 'overbrenging voor verwijdering' (D9 of D10) of voor 'andere nuttige toepassing' (R1) zijn. Voor dit afvalplan wordt er van uitgegaan dat dit geldt voor al het EPS-bouw- en sloopafval. Slechts indien is aangetoond dat het partijen EPS-bouw- en sloopafval betreft met een gehalte aan HBCDD van < 500 mg/kg, kan van onderstaand beleid worden afgeweken.

Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

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

Het toetsingskader geldt voor de volgende overbrengingen:

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

hoofdstuk 'grensoverschrijdend transport'.

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

| Nuttige toepassing waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan | Specifieke bepalingen en bezwaargronden |
|---|---|
| Vorbereiden voor hergebruik en (voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom a | Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is voor EPS-verpakkingsafval het geval wanneer een niet redelijk deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd (bezwaargronden 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)). |
| Vorbereiding voor hergebruik voor deelstroom b | Voor EPS-bouw- en sloopafval <ul style="list-style-type: none"> omdat geen materiaal op de markt mag worden gebracht met concentratiegrenswaarde HBCDD van meer dan bijlage I van de POP-verordening; en uitsluitend overbrenging voor inzet als brandstof (R1) of voor verwijdering (D9 of D10)⁵ is toegestaan op basis van de POP-verordening (bezwaargrond 12 lid 1 onder b en k nEVOA (artikel 12 lid 1 onder j en k EVOA)). |
| (Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom b | Omdat uitsluitend overbrenging voor D9, D10 of R1 is toegestaan als gevolg van de aanwezigheid van HBCDD (bezwaargrond 12 lid 1 onder b en k nEVOA (artikel 12 lid 1 onder j en k EVOA)). |
| Andere nuttige toepassing voor deelstroom a | Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van recycling mogelijk is (bezwaargrond artikel 12 lid 1 onder a, b en/of e nEVOA (artikel 12 lid 1 onder a en bij overbrenging naar Nederland artikel 12 lid 1 onder k EVOA)). |
| Andere nuttige toepassing voor deelstroom b | Als het een andere handeling dan R1 (hoofdgebruik als brandstof) betreft (bezwaargrond 12 lid 1 onder b en k nEVOA (artikel 12 lid 1 onder j en k EVOA)). |

| Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan | Specifieke bepalingen en bezwaargronden |
|---|--|
| Alle vormen van (voorlopig) verwijderen behalve storten voor deelstroom a | 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 b | Tenzij het een overbrenging voor D9 of D10 ⁵ betreft (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)). |
| Storten | Omdat hoogwaardiger verwerken mogelijk is, en <ul style="list-style-type: none"> op grond van <u>nationale zelfvoorziening</u>, en 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)). |

⁵ Dit betreft verwijderingshandelingen (D9 en D10) uit bijlage I en een handeling van nuttige toepassing (R1) uit bijlage II van de Kaderrichtlijn Afvalstoffen.

Toelichting

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

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

4. Toelichting op de afbakening

Dit plan heeft betrekking op geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS), ook wel piepschuim genoemd). EPS komt in Nederland vrij als verpakkingsafval, als afval van bouwisolatiemateriaal (zoals vb. geïsoleerde vloerelementen, funderingsisolatie) en na gebruik als licht funderingsmateriaal in de GWW.

POP-verordening en REACH

EPS bevat, afhankelijk van de tijd en het land waarin het geproduceerd is en de toepassing waarvoor het bestemd was, de brandvertrager HBCDD. Zowel [Verordening \(EU\) 2019/1021](#) (POP-verordening) als [Verordening \(EU\) 1907/2006](#) (REACH-verordening) kennen bepalingen ten aanzien van deze brandvertrager:

- REACH-verordening: HBCDD is opgenomen op de autorisatielijst (bijlage XIV) - het is vanaf 2015 niet meer toegestaan HBCDD te gebruiken in EPS-producten;
- POP-verordening: stoffen waarin HBCDD zit in concentraties hoger dan de waarde in bijlage I mogen niet op de markt worden gebracht; ook kent de POP-verordening (in artikel 7) bepalingen t.a.v. het afvalbeheer van stoffen waarin HBCDD zit in concentraties hoger dan de waarden in bijlagen IV en V.

Met deze bepalingen is rekening gehouden bij het opstellen van dit afvalplan. Het afvalplan mag namelijk niet afwijken van wettelijke bepalingen. Om die reden, en ook om het verwerken van EPS-afval uitvoerbaar te houden, wordt in het afvalplan onderscheid gemaakt in beleid t.a.v.:

- EPS-verpakkingsafval: hiervoor wordt ervan uitgegaan dat er geen brandvertrager aan is toegevoegd en dat daarom de concentratie aan HBCDD, indien al aanwezig, onder de grenswaarde van 500 mg/kg zit, zodat de bepalingen uit artikel 7 van de POP-verordening niet van toepassing zijn.
- EPS-bouw- en sloopafval: EPS-isolatiemateriaal geproduceerd tussen 1975 en 2015 bevat meestal HBCDD \geq 500 mg/kg. Gezien de lange gebruiksperiode van isolatiemateriaal (naar schatting gemiddeld 60 jaar⁶), zal EPS-afval met \geq 500 mg/kg aan HBCDD nog langere tijd vrijkomen bij met name renovatie- en sloopwerkzaamheden. Hierop zijn de bepalingen over het afvalbeheer uit artikel 7 van de POP-verordening van toepassing.

EPS afkomstig van nieuw bouwmaterial (geproduceerd vanaf 2016) mag geen HBCDD bevatten boven de grenswaarde van bijlage I van de POP-verordening, maar wordt in dit afvalplan niet als een aparte afvalstroom beschreven. Hiervoor is gekozen omdat het onderscheid bij en vooral ook na gescheiden inzamelen in de praktijk niet eenvoudig is te maken. Dit afvalplan gaat er daarom van uit dat al het EPS uit bouw- en sloopwerkzaamheden de komende jaren moet worden verwerkt volgens bepalingen in de POP-verordening, omdat de HBCDD-concentratie de grenswaarde in bijlage IV van de verordening overschrijdt. Dat geldt echter niet als kan worden aangetoond dat het EPS-bouw- en sloopafval geen HBCDD bevat in concentraties gelijk aan of hoger dan de grenswaarde in bijlage IV van de POP-verordening.

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):

⁶ Bron: RIVM (2023) [Casus brandvertragers in EPS \(piepschuim\)](#).

| | |
|--|---|
| Afvalstoffen | Afvalplan, ketenplan of afvalhiërarchie |
| Ongescheiden EPS in het restafval (veelal EPS-verpakkingen of EPS-bouwmaterialen in gemengd bouw- en sloopafval) | [Afvalplan restafval] [Afvalplan bouw- en sloopafval gemengd] |
| Kunststoffen anders dan EPS | [Afvalplan kunststoffen] |
| XPS (geëxtrudeerd polystyreenschuim, ook 'blauwplaat' genoemd) | Verwerken volgens de [afvalhiërarchie] zoals beschreven in hoofdstuk 'instrumenten voor sturing'. |
| PUR/PIR isolatieplaten | [Afvalplan PUR/PIR-isolatie] |

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: 170203; 170204*; 200139.

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 [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 EPS. 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 bouwwerken geldt een wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren van EPS dat gevaarlijk afval is dat vrijkomt bij het feitelijk verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden aan bouwwerken (<i>art. 7.24, 7.25 en 7.26 Besluit bouwwerken leefomgeving</i>). |
| Gescheiden houden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (algemeen) | Bedrijven moeten EPS-verpakkingsafval gescheiden houden en gescheiden afvoeren van ander afval, 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 (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 EPS-verpakkingsafval gescheiden houden en gescheiden afvoeren als dat op basis van het CMP gevegd wordt (<i>art. 3.39 Bal</i>). In [hoofdstuk gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval] staat aangegeven wanneer dat voor EPS-verpakkingsafval zo is. Een bedrijf dat EPS-verpakkingsafval dat het gescheiden moet houden volgens het CMP toch wil mengen met ander afval, heeft een vergunning nodig. Hoofdstuk |

| | |
|--|---|
| | <p>'mengen van afvalstoffen' van het CMP en [paragraaf 2.1] van dit afvalplan bevatten het toetsingskader voor het vergunnen van mengen.</p> <p>De Afvalwijzer voor bedrijven is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.</p> |
| Gescheiden houden tijdens inzamelen | Inzamelaars moeten EPS dat gescheiden wordt afgegeven altijd per afvalcategorie gescheiden houden (<i>art. 1b. Besluit inzamelen afvalstoffen</i>). |
| De milieustraat (<i>grof huishoudelijk afval</i>) | <p>EPS is een van de 18 stromen 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>).</p> <p>Voor EPS kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift de milieustraat toestemming geven om geen aparte inzamelvoorziening te hebben, maar als een slim mengsel 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. EPS mag in ieder geval niet gemengd met de restcontainer. Zie [hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval].</p> <p>Artikel 4.623 (het ontvangen van grove afvalstoffen op de milieustraat) van het Bal maakt geen onderscheid tussen EPS-bouw- en sloopmaterialen en EPS-verpakkingen. EPS-sloopmateriaal bevat vaak een concentratie aan HBCDD van veel meer dan 500 mg/kg (5.000 tot 10.000 mg/kg), waardoor deze afvalstof op grond van de POP-verordening verplicht gescheiden moet worden gehouden en een verwerking moet krijgen waarbij HBCDD wordt vernietigd. Aangezien het in de praktijk van een milieustraat niet mogelijk is om te controleren of EPS-bouw- en sloopafval een gehalte HBCDD van minder dan 500 mg/kg heeft, moet bij vermenging van verpakings- en bouw- en sloop-EPS verondersteld worden dat de gehele partij op grond van de POP-verordening niet meer normaal mechanisch gerecycled mag worden. De partij moet een verwerking krijgen waarbij de HBCDD wordt vernietigd. Daarom is het wenselijk om bouw- en sloop-EPS op de milieustraat gescheiden op te slaan van EPS-verpakkingsafval en voor verschillende verwerking af te voeren (zie toelichting op de minimumstandaard). Het verzoek aan milieustraten om EPS-bouwafval met EPS-verpakkingsafval apart in te zamelen staat in een brief van het ministerie van IenW aan de VNG van 15 juni 2018 (kenmerk IENW/BSK-2018/108121).</p> <p>[Hoofdstuk gescheiden inzameling huishoudelijk afval] gaat specifiek in op scheiden op de milieustraat.</p> |

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 EPS van toepassing zijn.

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

- in afwijking van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' geen vergunning kan verlenen voor het mengen binnen afvalcategorie 31 van recyclebaar EPS-verpakkingsafval met EPS-verpakkingsafval waarvoor recycling niet mogelijk is.
- vergunning kan verlenen binnen afvalcategorie 31 voor het mengen van EPS-verpakkingsafval en EPS-bouwafval als door het bedrijf is aangetoond dat de concentratie HBCDD in het bouwafval kleiner is dan 500 mg/kg en deze afvalstoffen worden gerecycled. In de praktijk zijn de HBCDD-gehalten in EPS-bouw- en sloopafval niet duidelijk.
- vergunning kan verlenen voor het mengen van EPS-bouw- en sloopafval ten behoeve van verbranden binnen afvalcategorie 112A of 112B, tussen deze afvalcategorieën of met andere afvalstoffen van afvalcategorie 112 of niet-afvalstoffen. Er is echter een verwerkingsmethode voor EPS-bouw- en sloopafval waarbij de HBCDD wordt afgescheiden, waarna het vernietigd wordt, zodat gezuiverd polystyreen overblijft dat gerecycled kan worden. Het is daarom wenselijk om EPS-bouw- en sloopafval met een concentratie HBCDD hoger dan 500 mg/kg niet

te mengen met overige, te verbranden afvalstoffen als de verwerkingsmethode waarbij HBCDD wordt afgescheiden mogelijk is.

In alle gevallen mag het mengen van EPS-bouwafval (afvalcategorie 112A en 112B) niet strijdig zijn met de bepalingen van de POP-Verordening (artikel 7, lid 2 en bijlage V, deel 1). Dat betekent dat slechts mengen en vervolgens verwerken door D9 (fysisch-chemische behandeling), D10 (verbranden op land) of R1 (hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking) is toegestaan zodat verwijdering/vernietiging van de HBCDD plaatsvindt. Het toetsingskader in [paragraaf 4.2.4 'mengen van POP-houdende afvalstoffen'] van het hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen' beschrijft daarnaast twee situaties waarbij het mengen ook kan worden vergund.

Op grond van het Bal, artikel 4.623, eerste lid onder i, dient EPS bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. Het besluit geeft onder voorwaarden een optie om daarvan af te wijken via een maatwerkvoorschrift en EPS als 'slim mengsel' in te zamelen. De voorwaarden zijn o.a. dat een milieustraat onvoldoende plek heeft om alle 18 verplichte afvalstoffen gescheiden in te zamelen en dat eenzelfde niveau van recycling bereikt kan worden. Een slim mengsel is nooit een combinatie met de restcontainer maar altijd met een andere brongescheiden afvalstof. Voor recyclen geeft bronscheiding echter de schoonste materiaalstroom.

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 |
|-------------------------------------|--|
| Hergebruik (als vorm van preventie) | Bij hergebruik is geen sprake van afvalverwerking. In [paragraaf 6.1] zijn de mogelijkheden voor hergebruik beschreven als die bekend zijn. |
| Voorbereiden voor hergebruik | Alleen toegestaan voor EPS waarin geen stoffen zitten die omwille van wet- of regelgeving niet meer op de markt worden gebracht (bijlage I van de POP-verordening). Dit gaat met name over EPS-verpakkingen. |
| Recyclen | Recycling is de minimumstandaard voor EPS-verpakkingsafval. Recycling van EPS-bouw-en sloopafval met HBCDD \geq 500 mg/kg zonder eerst de HBCDD te vernietigen/verwijderen is op grond van de POP-verordening niet toegestaan. |
| Andere nuttige toepassing | Voor EPS-verpakkingsafval is andere nuttige toepassing in beginsel niet toegestaan, omdat hiervoor recycling mogelijk is (er zijn uitzonderingen). Voor EPS-bouw-en sloopafval met HBCDD (mogelijk) \geq 500 mg/kg is hoofdgebruik als brandstof (R1) – een vorm van andere nuttige toepassing – toegestaan conform bepalingen in de POP-verordening. |
| Verbranden als vorm van verwijderen | Verbranden is niet toegestaan voor EPS-verpakkingsmateriaal, omdat hiervoor recycling mogelijk is. Voor EPS-bouw-en sloopafval met HBCDD (mogelijk) \geq 500 mg/kg is verbranden als vorm van verwijderen (D10) wel toegestaan conform bepalingen in de POP-verordening. |
| Storten | Voor EPS-verpakkingsmateriaal en EPS-bouw-en sloopafval gelden stortverboden. |

5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Bevoegd gezag kan vergunning verlenen voor een verwerking die leidt tot hergebruik van EPS-verpakkingsmateriaal. EPS-verpakkingsmateriaal heeft een relatief lage concentratie aan HBCDD. Alleen als de HBCDD-concentratie lager is dan de bijlage I waarde in de POP-verordening mag het materiaal opnieuw op de markt worden gebracht. De HBCDD-concentratiegrenswaarde in bijlage I is momenteel maximaal 75 mg/kg voor alle toepassingen behalve voor het gebruik van gerecycled polystyreen bij de productie van EPS- en XPS-isolatiemateriaal. Hiervoor is de HBCDD-concentratiegrenswaarde 100 mg/kg. Deze verwerking voldoet aan de minimumstandaard.

EPS-bouw- en sloopafval met een concentratie HBCDD boven de bijlage IV waarde in de POP-verordening (momenteel: 500 mg/kg) moet verwerkt worden conform de bepalingen van de POP-verordening. Voorbereiding voor hergebruik valt niet onder de toegestane verwerkingsopties.

5.2.2 Recyclen

EPS-verpakkingsafval

Voor EPS-verpakkingen is recycling de minimumstandaard. EPS-verpakkingsafval wordt op dit moment voor een groot deel gerecycled, met name naar isolatietoepassingen in de bouw. Het kan zowel onder verhitting worden geperst als worden gecompriëerd door oplossen. In beide gevallen komt het polystyreen beschikbaar als grondstof voor de kunststofverwerkende industrie. Van deze minimumstandaard kan slechts onder voorwaarden worden afgeweken (zie bij andere nuttige toepassing).

EPS-bouw- en sloopafval

Slechts voor partijen waarvoor is aangetoond dat er minder dan 500 mg/kg HBCDD in aanwezig is, is recycling in beginsel toegestaan. Voor het overige geldt dat recycling van EPS-bouw- en sloopafval niet toegestaan op grond van de POP-verordening. Recycling is dan alleen toegestaan als de HBCDD uit het EPS wordt afgescheiden en vervolgens wordt vernietigd. De bepalingen uit de POP-verordening zijn gericht op het vernietigen van de brandvertrager HBCDD, en niet op het vernietigen van het EPS materiaal als geheel. Daarom is in de POP-verordening en het CMP de D9 handeling toegestaan waarbij via een fysisch/chemische behandeling het HBCDD wordt afgescheiden t.b.v. een volgende verwijderingshandeling en het polystyreen beschikbaar komt voor recycling. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende technieken:

- oplossen van het materiaal waarbij het overgrote deel van de HBCDD ter vernietiging wordt afgescheiden van het EPS. Het overblijvende polystyreen bevat veel minder HBCDD en komt voor nieuw gebruik in aanmerking. Het HBCDD wordt uit het oplosmiddel gehaald waarna het oplosmiddel opnieuw gebruikt kan worden. Het HBCDD wordt vernietigd door verbranding, waarbij broom wordt teruggewonnen. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling gericht op het afscheiden) gevolgd door D10 (verbranden van een HBCDD-fractie) voldoet aan de POP-verordening.
- chemische recycling waarbij EPS en HBCDD beide worden afgebroken, bijvoorbeeld vergassing tot methanol. Bij dit alternatief gaat het polystyreen op zich weliswaar verloren, maar wordt de koolstof gerecycled. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling) voldoet aan de POP-verordening.

EPS met concentraties HBCDD boven de grenswaarde in bijlage I van de POP-verordening mag niet op de markt worden gebracht. Dit is een aandachtspunt bij het vergunnen van recycling van EPS.

5.2.3 Andere nuttige toepassing

EPS-verpakkingsafval

Afhankelijk van de manier waarop EPS-verpakkingen in de afvalfase komen, kan het voorkomen dat recycling niet mogelijk is. Bij de minimumstandaard is aangegeven dat voor 'niet voor recycling geschikte EPS-verpakkingen' andere nuttige toepassing is toegestaan.

Paragraaf 2.4.1 'de minimumstandaard kent uitzonderingsbepalingen' van de [[Leidraad gebruik minimumstandaard](#)] beschrijft de wijze waarop een bedrijf dit moet aantonen.

In veel gevallen zal dit betekenen dat het EPS verbrand wordt met energierugwinning (R1), bijvoorbeeld in een AVI. Bedrijven die EPS-afval op een andere wijze dan recycling willen verwerken, nemen in het acceptatiebeleid op dat ze deze verpakkingen alleen accepteren als is aangetoond dat de afvalstoffen niet voor recycling geschikt zijn. In het acceptatiebeleid moet zijn aangegeven hoe dit door ontdoeners moet worden aangetoond en hoe de verwerker dit administreert.

Als deze afvalstoffen om dezelfde reden voor een andere wijze van verwerken worden overgebracht (van of naar Nederland) moet het kennisgevingsdossier de informatie bevatten die

staat beschreven in [[paragraaf 2.4.1 'de minimumstandaard kent uitzonderingsbepalingen'](#)] van de 'Leidraad gebruik minimumstandaard'.

EPS-bouw- en sloopafval

Indien de concentratie HBCDD hoger is dan 500 mg/kg, is nuttige toepassing van EPS niet toegestaan, behoudens R1 waarbij HBCDD wordt vernietigd. Dit is bepaald in de POP-verordening. Meestal is dit het geval voor EPS-isolatiemateriaal uit de sloop.

5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Verbranden als vorm van verwijderen is alleen toegestaan voor EPS-bouw- en sloopafval. EPS-isolatiemateriaal afkomstig van sloop wordt momenteel vaak verbrand. Dat heeft als redenen dat afvalvolumes relatief laag zijn, het ontbreekt aan een inzamelingsstructuur en de kosten van gescheiden houden en gescheiden afvoeren naar een andere verwerking dan een AVI relatief hoog zijn. Verbranden als vorm van verwijderen is in lijn met de bepalingen over verwerking uit de POP-verordening (D10) en voldoet aan de minimumstandaard.

5.2.5 Storten

Op grond van artikel 1, eerste lid van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), geldt voor EPS een stortverbod op grond van categorie 15b (deelstromen of residuen van verwerking huishoudelijk restafval), 16b (deelstromen of residuen van verwerking grof huishoudelijk afval) en/of 29b (deelstromen of residuen van gemengd bouw en sloopafval). EPS met een gehalte HBCDD boven de waarde van bijlage IV van de POP-verordening mag ook op grond van die verordening niet gestort worden. Meer informatie over de stortverboden staat in [[hoofdstuk opstellen en uitvoeren stortverboden](#)].

5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabel is bekend⁷ dat ze in EPS 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.

⁷ 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

Onderstaande tabel geeft een overzicht (niet-limitatief) van ZZS die boven de concentratie-grenswaarde in [tabel 1](#) van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen' aanwezig kunnen zijn in EPS. De minimumstandaard in het CMP houdt reeds rekening met de aanwezigheid van HBCDD in EPS. 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 |
|--------------------------------|-----------------|--|
| Hexabroomcyclododecaan (HBCDD) | POP-verordening | in geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) in- bouw- en sloopafval (stof is gebruikt als brandvertrager in EPS-isolatieplaten). |

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](#).

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

Deelstroom altijd afval

Op grond van de [POP-Verordening](#) mogen stoffen waarin HBCDD zit in concentraties hoger dan 100 mg/kg niet meer in de handel worden gebracht (Zie artikel 3 en bijlage I van de POP-verordening). Bij EPS-bouw- en sloopafval is in het verleden de brandvertrager HBCDD toegepast in concentraties ≥ 1000 mg/kg. In het geval dat de concentratie hoger is dan 1.000 mg/kg is er sprake van een wettelijke verplichting om zich van een materiaal te ontdoen en is, los van het gedrag en de intenties van de houder, sprake van een afvalstof. Ook kent de POP-verordening bepalingen ten aanzien van het afvalbeheer van stoffen waarin HBCDD zit in concentraties van ≥ 1000 mg/kg (bijlage IV). Deze afvalstof moet verwerkt worden in overeenstemming met artikel 7 van de POP-verordening.

Hergebruik

EPS-verpakkingsmateriaal kan ook de brandvertrager HBCDD bevatten maar dan in relatief lage concentraties. Voor EPS-verpakkingsmateriaal met HBCDD in concentraties lager dan 100 mg/kg geldt de beperking in de POP-Verordening voor het in de handel brengen (voor wat betreft HBCDD) niet.

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 het EPS-verpakkingsmateriaal. Als een houder zich van het EPS ontdoet, wil ontdoen of moet ontdoen is er sprake van een afvalstof. Voor bepaalde verpakkingen van EPS, zoals beschermingsmateriaal en dozen is het mogelijk deze opnieuw (zelf)

te gebruiken. Er moet wel gekeken worden of deze nog wel geschikt zijn voor hergebruik. Zo moet het EPS bijvoorbeeld nog schoon en droog zijn om opnieuw te kunnen worden ingezet voor hetzelfde doel. Daarnaast moet voldoende zeker zijn dat hergebruik daadwerkelijk plaats zal vinden. 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

Wanneer een houder zich van de EPS-verpakkingen ontdoet of wil of moet ontdoen, is er sprake van een afvalstof. De ontvanger bepaalt vervolgens welke afvalbehandeling volgt, voor zover dat mag volgens wet- en regelgeving en beleid, onder andere opgenomen in dit CMP. Gescheiden ingezameld EPS-verpakkingsmateriaal dat schoon en droog is, kan na inzameling aan de recycler worden geleverd. Hier wordt het EPS-verpakkingsmateriaal gebroken tot oorspronkelijke EPS-parels en zonder verdere bewerking bijgemengd voor de productie van nieuwe EPS-producten. Het EPS-verpakkingsmateriaal wordt ingezet als afvalstof en gerecycled. Nadat de recycling is afgerond, kan op basis 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, rekening houdend met alle feiten en omstandigheden van dat geval.

Als gebruikt EPS-verpakkingsmateriaal niet schoon en droog is, betekent dit dat het niet meer voor het oorspronkelijke doel kan worden gebruikt of geschikt kan worden gemaakt. Het zal dan op een andere wijze verwerkt moeten worden als afvalstof. Deze verwerking als afvalstof kan een andere recyclingshandeling, of een andere nuttige toepassing zijn, voor zover dat mag volgens wet- en regelgeving en beleid, onder andere opgenomen in dit CMP. Nadat deze verwerking is afgerond, kan aan de hand van de voorwaarden van artikel 1.1 lid 6 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.

Op de markt als niet-afvalstof

In alle gevallen geldt dat wanneer EPS 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 de eisen volgend uit de Warenwetgeving.

6.2 Voorschriften voor etikettering

Voor de volledigheid wordt vermeld dat de wijziging van bijlage A bij het [Verdrag van Stockholm](#), en met name het in die bijlage ingevoegde nieuwe deel VII, bepaalt dat geëxpandeerd polystyreen dat HBCDD bevat en op de markt wordt gebracht (eventueel toegestaan middels autorisatie), gedurende de gehele levenscyclus duidelijk identificeerbaar moet zijn door etikettering of andere middelen. Note (i) in Annex A Part I van dit Verdrag geeft aan, dat dit niet geldt voor *unintentional trace contaminants* (UTC).

In [Verordening \(EU\) 2029/1021](#) (POP-verordening) is/wordt⁸ HBCDD opgenomen in bijlage I met een UTC-waarde van 75 mg/kg wanneer het aanwezig is in stoffen, mengsels of (brandvertragende)voorwerpen. Een uitzondering is het gebruik van gerecycleerd polystyreen bij de productie van EPS en XPS isolatiemateriaal voor gebruik in gebouwen of civieltechnische werken. Hiervoor geldt een UTC gelijk aan of lager dan 100 mg/kg.

6.3 Terugwinnen van kritieke materialen

Kritieke materialen zijn grondstoffen als metalen en mineralen die van significante economische waarde zijn en waarvoor een verlaagde leveringszekerheid bestaat omdat de EU in hoge mate afhankelijk is van niet-EU landen. In sommige afvalstoffen zitten deze kritieke materialen. Uit

⁸ Zodra de bijlage I waarde definitief is opgenomen in de POP-verordening, wordt de tekst hierop aangepast. Zie ook de [Commission Delegated Regulation \(EU\) 2024/2555 of 21 March 2024 amending Regulation \(EU\) 2019/1021 of the European Parliament and of the Council as regards hexabromocyclododecane](#)

bepaalde afvalstoffen kunnen deze materialen worden teruggewonnen of zijn daartoe ontwikkelingen gaande. We spreken dan van 'potentieel terugwinbare kritieke materialen'.

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

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

6.4 BREF in relatie tot minimumstandaard

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

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

6.5 Bronvermelding

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

- RoyalHaskoning DHV (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](#).

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.

Er zijn verwerkingstechnieken die voldoen aan de eisen van de POP-verordening ten aanzien van de vernietiging van HBCDD, onder gelijktijdige of opvolgende nuttige toepassing/recycling van het polystyreen. Wanneer er voldoende verwerkingscapaciteit is opgebouwd én voldaan wordt aan de vereisten voor ophoging van de minimumstandaard conform het bepaalde in [\[hoofdstuk minimumstandaard voor verwerking\]](#), zal de minimumstandaard worden gewijzigd en zal recycling van polystyreen na vernietiging van HBCDD de minimumstandaard worden.

Omdat de concentratiegrenswaarde van HBCDD op bijlage IV van de POP-verordening is teruggebracht van 1.000 mg/kg naar 500 mg/kg, zal categorie 31 van bijlage II Bal worden aangepast. Zodra die aanpassing is doorgevoerd zal de tekst van [\[de afvalcategorieën\]](#) van dit afvalplan worden aangepast.

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