

Sectorplan 85 Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS)

I Afbakening

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
EPS-verpakkingsafval (geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) verpakkingsmateriaal)	<ul style="list-style-type: none"> • Gescheiden ingezameld, dan wel via nascheiding verkregen EPS-fractie uit gemengd (kunststof) verpakkingsafval (piepschuim). • EPS-verpakkingsmateriaal <i>kan</i> de brandvertrager HBCDD bevatten in relatief lage concentraties (i.i.g. < 1000 mg/kg).
EPS-bouw- en sloopafval ¹ (geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) uit de bouw en GWW)	<ul style="list-style-type: none"> • Uit EPS bestaand bouw- en sloopafval dat op locatie gescheiden is gehouden ; • Bij grond-, weg- en waterbouw (GWW) gescheiden gehouden EPS-afval; • Verkregen EPS-fractie uit gemengd bouw- en sloopafval; • In het verleden toegepast EPS-bouwmateriaal bevat in het algemeen de brandvertrager HBCDD² in concentraties \geq 1000 mg/kg.

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

II Minimumstandaard

Minimumstandaard voor vergunningverlening

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	EPS-verpakkingsafval	Verwerken conform de beschreven minimumstandaard van sectorplan 41 (Verpakkingen).
b	EPS-bouw- en sloopafval ¹	<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 toegestaan³.</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-bouwfal waarvoor kan worden aangetoond dat het EPS-bouw- en sloopafval geen HBCDD bevat in concentraties gelijk aan of hoger dan 1.000 mg/kg.</p>

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

Ontwikkelingen afvalstroom en minimumstandaard

Er wordt door marktpartijen gewerkt aan 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 EPS-materiaal. Wanneer deze technieken ook daadwerkelijk

¹ Om de uitvoerbaarheid te verzekeren wordt voor het sectorplan uitgegaan van het feit dat al het EPS uit bouw- en sloopwerkzaamheden met name afkomstig zal zijn uit sloopwerkzaamheden en dat dit de komende jaren altijd nog HBCDD zal bevatten in concentraties \geq 1000 mg/kg. De [POP-verordening](#) verbiedt inmiddels de productie en het op de markt brengen van producten die meer dan 100 mg/kg HBCDD bevatten. Zie verder de toelichting op het sectorplan.

² HBCDD (Hexabroomcyclododecaan) is een brandvertrager die in meer of mindere mate aanwezig is in (vooral de bestaande voorraad) EPS. Het verwerken van afval met HBCDD gelijk of boven de concentratie van 1.000 mg/kg is gereguleerd in de [POP-verordening](#).

³ Zie voor de volledige beschrijving van de handelingen D9, D10 en R1 bijlagen I en II van de Kra.

beschikbaar zijn in de markt én voldaan wordt aan de vereisten voor ophoging van de minimumstandaard conform het bepaalde in D.2.3 van het LAP, zal de minimumstandaard worden gewijzigd. Zie ook de toelichting in paragraaf VI van dit sectorplan.

III Grensoverschrijdend transport

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

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking is toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan is hieronder gegeven. Deze uitwerking geldt:

- voor overbrenging binnen de Europese Unie, en
- voor invoer van buiten de Europese Unie en uitvoer naar buiten de Europese Unie, tenzij
 - uit [hoofdstuk B.13](#), § B.13.2.2 van het beleidskader iets anders volgt en/of
 - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

Algemene toelichting overbrenging EPS met een concentratie aan HBCDD van 1000 mg/kg of meer

Stoffen die HBCDD bevatten in een concentratie van 1000 mg/kg of meer, moeten op grond van de [POP-verordening](#) 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 sectorplan 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 < 1000 mg/kg, kan van onderstaand beleid worden afgeweken.

Overbrenging vanuit Nederland:

<i>Overbrenging vanuit NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarden of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader hoofdstuk B.13 , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouw- en sloopafval, omdat geen materiaal op de markt mag worden gebracht met concentraties HBCDD van meer dan 100 mg/kg (bijlage I POP-verordening).
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader hoofdstuk B.13 , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouw- en sloopafval, omdat uitsluitend overbrenging voor D9, D10 of R1 is toegestaan als gevolg van de aanwezigheid van HBCDD.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouw- en sloopafval, indien het overbrenging voor R1 betreft (hoofdgebruik als brandstof betreft).
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering ⁴ dan verbranden of storten	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval, uitsluitend indien het overbrenging voor D9 of D10 betreft.

⁴ Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en in veel gevallen ook omdat storten slechts zeer beperkt is toegestaan op basis van de POP-verordening .
----------------	-----	--

Overbrenging naar Nederland:

<i>Overbrenging naar NL:</i>	<i>In beginsel toegestaan?</i>	<i>Toelichting, voorwaarde of uitzondering</i>
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is en er geen wettelijke belemmeringen voor hergebruik zijn.
	Nee	Voor EPS-bouw- en sloopafval omdat <ul style="list-style-type: none"> • op de markt brengen hiervan in strijd is met de bepalingen uit bijlage 1 van de POP-verordening; en • omdat uitsluitend overbrenging voor inzet als brandstof (R1) of voor verwijdering (D9 of D10) is toegestaan.
t.b.v. recycling	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval.
	Nee ⁵	Voor EPS-bouw- en sloopafval omdat als gevolg van de aanwezigheid van HBCDD uitsluitend overbrenging voor D9, D10 of R1 is toegestaan als eerste handeling na overbrenging.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouw- en sloopafval indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard (R1).
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten ⁴	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouw- en sloopafval, uitsluitend indien het overbrenging voor D9 of D10 betreft.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en (voor EPS-verpakkingen) omdat recycling mogelijk is.

⁵ De aanwezige HBCDD bepalen dat de overbrenging niet als 'overbrenging voor recycling van EPS' gekarakteriseerd kan worden. Dit betekent echter niet dat recycling van het polystyreen niet is toegestaan, alleen de overbrenging kan niet als dusdanig worden gekwalificeerd in de kennisgeving EVOA. Zie de toelichting in paragraaf VII voor meer informatie.

IV Overwegingen bij de afbakening

Omwille van gewijzigde Europese regelgeving kent LAP3 een (nieuw) sectorplan voor geëxpandeerd polystyreen (piepschuim). Het beleid voor de verwerking van EPS is aangepast t.o.v. LAP2.

EPS (of ook wel piepschuim genoemd) komt in Nederland vrij als verpakkingsafval, als afval van bouwisolatiemateriaal (zoals vb. geïsoleerde vloerelementen, funderingsisolatie) en na gebruik als licht funderingsmateriaal in de GWW.

POP-verordening en REACH

EPS bevat, afhankelijk van de toepassing, de brandvertrager HBCDD. Zowel de [POP-verordening](#) als [REACH](#) kennen bepalingen ten aanzien van deze brandvertrager:

- REACH: HBCDD is opgenomen op de autorisatielijst - het is vanaf 2015 niet meer toegestaan HBCDD te gebruiken in EPS-producten;
- POP-verordening: stoffen waarin HBCDD zit in concentraties hoger dan 100 mg/kg mogen niet meer op de markt worden gebracht (bijlage I); ook kent de POP-verordening bepalingen t.a.v. het afvalbeheer van stoffen waarin HBCDD zit in concentraties van ≥ 1000 mg/kg (artikel 7 en bijlagen IV en V).

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

- EPS-bouw- en sloopafval: voor het beleid wordt uitgegaan van het feit dat al het EPS uit bouw- en sloopwerkzaamheden met name afkomstig zal zijn uit sloopwerkzaamheden en dat dit de komende jaren altijd nog HBCDD zal bevatten in concentraties ≥ 1000 mg/kg. De bepalingen over het afvalbeheer uit artikel 7 van de [POP-verordening](#) zijn van toepassing. Hoewel EPS afkomstig van nieuw bouwmaterialen geen HBCDD mag bevatten wordt dit niet als een aparte afvalstroom beschreven omdat het onderscheid bij en vooral ook na gescheiden inzamelen in de praktijk niet eenvoudig is te maken.
- EPS-verpakkingsafval: hiervoor wordt vooralsnog uitgegaan dat de concentratie aan HBCDD, indien al aanwezig, onder de grenswaarde van 1000 mg/kg blijft en de bepalingen uit artikel 7 van de [POP-verordening](#) dus niet van toepassing zijn.

De Verordening (EU) 2019/1021 (POP-verordening) verbiedt inmiddels de productie en het op de markt brengen van producten, die meer dan 100 mg/kg HBCDD bevatten. Echter, EPS-bouw- en sloopafval dat nu in de afvalfase belandt na sloopwerkzaamheden, is in het verleden nog geproduceerd met HBCDD als brandvertrager. Gezien de gebruiksperiode van met name isolatiematerialen in de bouw en GWW, zal EPS-afval met ≥ 1000 mg/kg aan HBCDD nog langere tijd vrijkomen bij renovatie- en sloopwerkzaamheden.

Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen

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

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Ongescheiden EPS in het restafval (veelal EPS-verpakkingen of EPS-bouwmaterialen in gemengd bouw- en sloopafval)	Zie SP01 (Huishoudelijk restafval) Zie SP02 (Restafval van bedrijven) Zie SP28 (Gemengd BSA en vergelijkbaar)
Kunststoffen	Zie SP11 (Kunststof en Rubber)
XPS (geëxtrudeerd polystyreenschuim, ook 'blauwplaat' genoemd)	Zie Beleidskader

Euralcodes in relatie tot dit sectorplan

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 150102, 170203, 200139.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.5](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

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

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

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

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

1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden van de afvalstof (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is van belang vanaf het ontstaan van afvalstoffen tot en met het afvalverwerkingsproces, om te zorgen dat de afvalstoffen minimaal volgens de minimumstandaard verwerkt kunnen worden. Basis hiervoor zijn de afvalcategorieën.

- EPS verpakkingsafval valt onder [categorie 31](#) van bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)⁶: *geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) met een concentratie aan HBCDD van minder dan 1.000 mg/kg*. In praktijk zal EPS-verpakkingsmateriaal zo goed als nooit meer dan 1.000 mg/kg HBCDD bevatten.
- Het EPS uit de bouw en GWW bevat op dit moment heel vaak te veel HBCDD en valt daarom meestal onder categorie 112 (A of B): overig afval dat niet gestort mag worden.

Op basis van de wetgeving en het beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.3](#) (Gescheiden houden van afvalstoffen) voor de algemene regels voor het gescheiden houden van afvalstoffen of [hoofdstuk D.4](#) (Mengen van afvalstoffen) voor de voorwaarden waaronder mengen met een vergunning kan worden toegestaan.

Omdat het gebruik van HBCDD inmiddels aan banden is gelegd, zal de komende jaren meer en meer EPS uit de bouw ook onder categorie 30 vallen.

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

In artikel 3.39 (mengen voorafgaand aan inzameling of afgifte) van het Bal is het mengen van afvalstoffen, behoudens enkele uitzonderingen, als een milieubelastende activiteit aangewezen. In artikel 3.40 van het Bal is geregeld in welke gevallen het mengen van afvalstoffen vergunningplichtig is en in welke gevallen niet. Gevaarlijke afvalstoffen moeten altijd gescheiden worden gehouden. Voor niet gevaarlijke afvalstoffen geldt dat deze gescheiden gehouden moeten worden voor zover dit op basis het LAP gevegd wordt. Dit is uitgewerkt in [hoofdstuk B.3](#), paragraaf B.3.4 van het beleidskader.

⁶ De lijst met afvalcategorieën is overgenomen in [bijlage 5](#) van dit LAP en waar nodig van extra toelichting voorzien.

Wil een bedrijf afvalstoffen die gescheiden moeten worden gehouden toch mengen, dan is die activiteit vergunningplichtig. [Hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader beschrijft onder welke voorwaarden het mengen van afvalstoffen kan worden vergund.

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

Ten aanzien van EPS-verpakkingsafval geldt het volgende: In de Nederlandse regelgeving is voor verpakkingen producentenverantwoordelijkheid opgenomen. Producenten (waaronder ook de importeurs) zijn verantwoordelijk voor de inzameling of inname en verwerking van verpakkingen wanneer deze worden afgedankt, de recycling als materiaal en de bekostiging van deze handelingen. Afvalfonds Verpakkingen geeft namens alle producenten en importeurs collectief uitvoering aan deze verplichtingen.

De onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor is op grond van artikel 10.47 eerste lid van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen (artikel 1b) dat ook inzamelers afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Dit geldt voor alle afvalstoffen. Op grond van het Bal, artikel 4.623, eerste lid onder i, dient EPS bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. De regeling geeft daarbij de optie aan dat, indien EPS op de gemeentelijke milieustraat niet gescheiden wordt opgeslagen, moet worden aangetoond dat, via nascheiding of op een andere wijze een zelfde niveau van afvalscheiding worden bereikt waarmee een zelfde niveau van recycling kan worden bereikt als wat zou zijn bereikt bij het reeds gescheiden houden op de milieustraat. Hiervoor dient een maatwerkvoorschrift te worden gesteld. Voor EPS beperkt dit alternatief de mogelijkheden voor recycling van de (HBCDD-arme) EPS-verpakkingen. Voor het bevorderen van recycling geeft bronscheiding de schoonste materiaalstroom. Overigens bevat EPS-sloopmateriaal meestal een concentratie aan HBCDD van tenminste 1.000 mg/kg, waardoor deze afvalstof op grond van de [POP-verordening](#) gescheiden moet worden gehouden en volgens een voorgeschreven wijze verwerkt. Samenvoegen of als één fractie inzamelen van EPS-bouwafval met EPS-verpakkingsafval is ook op de milieustraat daarom niet wenselijk. Het verzoek aan milieustraten om deze stromen 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). Zie verder beleidskader [hoofdstuk B.3](#) Gescheiden houden van afvalstoffen.

Bovenstaande bepaling in artikel 3.115 maakt geen onderscheid tussen EPS-bouw- en sloopmaterialen en EPS-verpakkingen. Toch is het noodzakelijk dat deze stromen van elkaar gescheiden worden opgeslagen en voor verschillende verwerking worden afgevoerd (zie toelichting op de minimumstandaard).

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

Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen, tenzij in de vergunning of op basis van algemene regels is bepaald dat deze afvalstof mag worden gemengd met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen. Zie de voorwaarden voor het vergunnen van menghandelingen zijn opgenomen in [hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader.

POP-verordening (specifiek EPS)

Door de aanpassing van Annex IV van de [POP-verordening](#) middels de [Verordening \(EU\) 2016/460](#) van de Commissie van 30 maart 2016 geldt met ingang van 30 september 2016 voor HBCDD in afval een concentratiegrenswaarde van 1000 mg/kg. EPS-afval moet vanaf de genoemde grenswaarde worden vernietigd. De POP-verordening beperkt daarbij ook de verwerkingsmethoden tot D9 (fysisch-chemische behandeling), D10 (verbranden op land) of R1 (hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking). Nuttige toepassing van EPS met de brandvertrager HBCDD is niet toegestaan (behoudens dus R1). Dit betekent dat nuttige toepassing/recycling van EPS-isolatiemateriaal uit met name de sloop, met concentraties van 1000 mg/kg en meer, alleen mogelijk is indien eerst of gelijktijdig de HBCDD wordt vernietigd, of afgescheiden voor vernietiging later.

EPS met concentraties HBCDD boven de 100 mg/kg mag na wijziging van de [POP-verordening](#) middels [Verordening \(EU\) 2016/293](#) van de Commissie van 1 maart 2016 (in werking getreden per 22 maart 2016) niet meer op de markt worden gebracht. Dit is een aandachtspunt bij het vergunnen van recycling van EPS.

Bovenstaande bepalingen zijn onverkort identiek in de nieuwe [POP-verordening](#) (EU) 2019/1021.

Toelichting op de minimumstandaard

Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) bestaat uit één materiaalsoort (polystyreen), ook wel piepschuim, tempex of PS-hardschuim genoemd en is (behoudens de restricties vanuit de [POP-verordening](#)) geschikt voor recycling indien de concentratie aan HBCDD lager is dan 1.000 mg/kg. Het kan zowel onder verhitting worden geperst als worden gecomprimeerd door oplossen. In beide gevallen komt het polystyreen beschikbaar als grondstof voor de kunststofverwerkende industrie.

EPS-met concentraties aan HBCDD van tenminste 1.000 mg/kg moet, conform de [PPOP-verordening](#), worden verwerkt middels een daarop gerichte fysisch-chemische verwijderingshandeling (D9) of integraal verbranden (R1 of D10). Andere verwerkingsvormen dan deze zijn vanuit de POP-verordening niet toegestaan. Dit zal met name EPS-sloopafval betreffen. Het spreekt voor zich dat de bepalingen uit de POP-verordening gericht zijn op het vernietigen van de brandvertrager HBCDD, en niet op het vernietigen van het EPS materiaal als geheel. Daarom is D9 toegestaan in de POP-verordening en het LAP omdat via een fysisch/chemische behandeling het HBCDD wordt afgescheiden t.b.v. een volgende verwijderingshandeling en het polystyreen beschikbaar komt voor recycling.

EPS-verpakkingsafval wordt op dit moment voor een groot deel gerecycled, met name naar isolatietoepassingen in de bouw.

EPS-isolatiemateriaal uit de bouw wordt nauwelijks gerecycled maar vooral verbrand in AVI's. Dat komt door de relatief lage afvalvolumes, het ontbreken van een inzamelingsstructuur en relatief hoge transportkosten, door het lichte gewicht. Deze verwerking is in lijn met de bepalingen over verwerking uit de POP-verordening.

EPS-isolatiemateriaal afkomstig van sloop wordt momenteel verbrand en daarmee is voldaan aan de POP-verordening (D10 of R1).

BREF in relatie tot de minimumstandaard

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, die zijn opgesteld in het kader van de [richtlijn industriële emissies](#) (RIE) en voorheen in het kader van de in de RIE opgenomen IPPC-richtlijn. In de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

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

Stortverbod

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, geldt voor EPS een stortverbod op grond van categorie 15b, 16b en/of 29b.

VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

Voor EPS met een gehalte aan HBCDD van 1.000 mg/kg of meer is het vernietigen van de aanwezige HBCDD door middel van D9, D10 of R1 een eis ([POP-verordening](#)). In praktijk betekent dit op dit moment vooral verbranden, al dan niet met energierterugwinning. Hiermee gaat het EPS zelf als grondstof verloren.

Er wordt door marktpartijen gewerkt aan verwerkingsvormen die voldoen aan de eisen van de [POP-verordening](#) ten aanzien van de vernietiging van HBCDD:

- Eén alternatief richt zich op oplossen van het materiaal waarbij het overgrote deel van de HBCDD ter vernietiging wordt afgescheiden van het EPS. Het overblijvende polystyreen bevat veel minder HBCDD en komt mogelijk voor nieuw gebruik in aanmerking. Het HBCDD wordt uit het oplosmiddel gehaald waarna het oplosmiddel opnieuw gebruikt kan worden. Het HBCDD wordt vernietigd door verbranding, waarbij broom wordt teruggewonnen. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling gericht op het afscheiden) gevolgd door D10 (verbranden van een HBCDD-fractie) voldoet aan de [POP-verordening](#).
- Een ander alternatief richt zich op het afbreken van niet voor recycling geschikte afvalstoffen

tot kleine chemische eenheden. In dit proces wordt ook het HBCDD afgebroken en de resulterende kleine chemische moleculen kunnen dienen als basis voor nieuwe producten – in dit geval voor de productie van methanol. Bij dit alternatief gaat het polystyreen op zich weliswaar verloren, maar wordt feitelijk omgezet in een andere grondstof. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling) voldoet aan de [POP-verordening](#).

Wanneer deze technieken zich ook in de markt hebben bewezen, wordt bezien of dergelijke verwerkingsroutes de voorkeur moeten krijgen boven verbranden. In dat geval wordt een aanpassing van de minimumstandaard overwogen.

VII Overige informatie

Voorschriften voor etikettering

Voor de volledigheid wordt vermeldt, 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".

Door de inwerkingtreding van de wijziging van de [POP-verordening](#) middels [Verordening \(EU\) 2016/293](#) van de Commissie mag per 22 maart 2016 EPS met concentraties HBCDD boven de 100 mg/kg niet meer op de EU-markt worden gebracht. Diezelfde verordening wijst deze 100 mg/kg meteen ook aan als concentratiegrenswaarde voor HBCDD als "unintentional trace contaminant".

Overbrenging van EPS-sloopafval naar Nederland

EPS-afval dat veel HBCDD bevat kan uitsluitend voor D9, D10 of R1 worden overgebracht naar Nederland omdat de [POP-verordening](#) geen andere verwerking van HBCDD-bevattend afval toestaat. Hiertoe is een kennisgeving vereist waarbij de EVOA kijkt naar (het doel van) de eerste handeling na overbrenging. In het geval van EPS met de brandvertrager HBCDD in concentraties > 1.000 mg/kg moet die eerste handeling D9, D10 of R1 zijn, ongeacht of ook daarna recycling van bijvoorbeeld het polystyreen plaatsvindt. Zowel het bevoegd gezag van het exporterende land als het bevoegd gezag van het importerende land moeten beide akkoord gaan met de overbrenging t.b.v. de aangegeven verwerking. Uiteraard moet ook voldaan worden aan alle andere EVOA-bepalingen.