

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 kan de brandvertrager HBCDD bevatten in relatief lage concentraties (i.i.g. < 1000 mg/kg).
EPS-bouwafval 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 van ≥ 1000 mg/kg; Als gevolg van REACH-regelgeving stappen producenten over op alternatieve brandvertragers.

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-bouwafval ¹	Verwerken conform de bepalingen van Verordening 2004/850/EG (art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1). <i>Dat betekent:</i> <i>Verwerken door D9 (fysisch-chemische behandeling), D10 (verbranden op land) of R1 (hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking).</i> Hoogwaardiger verwerken dan de minimumstandaard is slechts toegestaan voor apart gehouden partijen waarvoor kan worden aangetoond dat het EPS-bouwafval geen HBCDD bevat.

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

III Grensoverschrijdend transport

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

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 ≥ 1000 mg/kg. 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 en die gereguleerd is in [Verordening \(EG\) 2004/850](#).

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

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

Stoffen die HBCDD bevatten in een concentratie van 1000 mg/kg of meer, moeten op grond van [Verordening 2004/850/EG](#) (verder: POP-verordening) zodanig worden verwerkt dat de HBCDD wordt vernietigd of onomkeerbaar wordt omgezet. Op basis van art. 7, lid 2 en bijlage V, deel 1 van de verordening is daarom voor EPS-bouwafval slechts overbrenging voor **D9, D10 en R1** mogelijk. Voor dit sectorplan wordt er van uitgegaan dat dit geldt voor al het EPS-bouwafval. Slechts indien kan worden aangetoond dat het partijen betreft met een gehalte aan HBCDD van < 1000 mg/kg, kan van onderstaand beleid worden afgeweken.

Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader hoofdstuk B.13 , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouwafval, omdat nuttige toepassing niet is toegestaan op grond van de POP-verordening.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd doorrecycling	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader hoofdstuk B.13 , § B.13.5.2).
	Nee	Voor EPS-bouwafval, omdat nuttige toepassing niet is toegestaan op grond van de POP-verordening.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval, uitsluitend indien het hoofdgebruik als brandstof betreft (R1).
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden en t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering ³ dan verbranden of storten	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafvalindien de verwerking in overeenstemming is met de bepalingen uit de POP-verordening (zie de opmerking boven deze tabel)
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en in veel gevallen ook omdat storten slechts zeer beperkt is toegestaan op basis van de POP-verordening.

Overbrenging naar Nederland:

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Voor EPS-verpakkingsafval, indien (voorbereiding voor) hergebruik technisch mogelijk is en er geen wettelijke belemmeringen voor hergebruik zijn.
	Nee	Voor EPS-bouwafval omdat <ul style="list-style-type: none"> • 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.

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

	Nee	Voor EPS-bouwafval omdat uitsluitend overbrenging voor inzet als brandstof (R1) of voor verwijdering (D9 of D10) is toegestaan.
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval 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 ³	Nee	Voor EPS-verpakkingsafval, omdat recycling mogelijk is.
	Ja	Voor EPS-bouwafval indien de verwerking in overeenstemming is met de bepalingen uit de POP-verordening (zie de opmerking boven deze tabel)
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en (voor EPS-verpakkingen) omdat recycling mogelijk is.

IV Overwegingen bij de afbakening

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

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

POP-verordening en REACH

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

- REACH: HBCDD is opgenomen op de autorisatielijst;
- POP: bepalingen t.a.v. het op de markt brengen van stoffen waarin HBCDD zit zijn opgenomen in bijlage 1; bepalingen t.a.v. afvalbeheer van stoffen waarin HBCDD zit in concentraties van ≥ 1000 mg/kg (bijlage IV) zijn opgenomen in bijlage V.

Met deze bepalingen is rekening gehouden bij het opstellen van dit sectorplan. Om die reden wordt in het sectorplan onderscheid gemaakt in beleid t.a.v.:

- EPS-bouwmateriaal: hiervoor geldt dat de concentratie aan HBCDD (de brandvertrager Hexabroomcyclododecaan) vele malen hoger is dan 1000 mg/kg, waardoor de bepalingen rond het afvalbeheer uit artikel 7 van de [POP-Verordening](#) van toepassing zijn.
- EPS-verpakkingen: hiervoor wordt vooralsnog uitgegaan dat de concentratie aan HBCDD, indien al aanwezig, onder de grenswaarde van 1000 mg/kg blijft en de bepalingen uit artikel 7 van de [POP-Verordening](#) niet van toepassing zijn.

De markt is bezig met de ontwikkeling van alternatieven voor HBCDD als brandvertrager voor EPS bouwtoepassingen/GWW. Echter, EPS-bouwafval dat nu in de afvalfase belandt, is in het verleden nog geproduceerd met HBCDD als brandvertrager. Gezien de gebruiksperiode van met name isolatiematerialen in de bouw en GWW, zal EPS-afval met ≥ 1000 mg/kg aan HBCDD nog langere tijd vrijkomen bij renovatie- en sloopwerkzaamheden.

Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen

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

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Ongescheiden EPS in het restafval (veelal EPS-verpakkingen of EPS-bouwmateriaal in gemengd bouw- en sloopafval)	Zie 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.4](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

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

kennis neemt van het beleidskader.

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

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

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

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

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

- EPS verpakkingsafval valt onder categorie 30 van bijlage 5 van het LAP⁴: *geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) met een concentratie aan HBCDD van minder dan 1.000 mg/kg*. In praktijk zal EPS-verpakkingsmateriaal zo goed als nooit meer dan 1.000 mg/kg HBCDD bevatten.
- Het EPS uit de bouw en GWW bevat op dit moment heel vaak te veel HBCDD en valt daarom meestal onder categorie 109 (A of B): te verbranden afvalstoffen.

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

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

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

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

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

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

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

uitvoering aan deze verplichtingen.

Verder gelden t.a.v. inzamelen de hierboven onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor 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 inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Deze bepaling geldt voor alle afvalstoffen.

Op grond van de [Activiteitenregeling milieubeheer](#), artikel 3.115, tweede lid onder i, dient EPS bij de gemeentelijke milieustraat gescheiden te worden opgeslagen. De regeling geeft daarbij de optie aan dat, indien EPS op de gemeentelijke milieustraat niet gescheiden wordt opgeslagen, moet worden aangetoond dat, via nascheiding of op een andere wijze een zelfde niveau van afvalscheiding worden bereikt waarmee een zelfde niveau van recycling kan worden bereikt als wat zou zijn bereikt bij het reeds gescheiden houden op de milieustraat. Voor EPS beperkt dit alternatief de mogelijkheden voor recycling van de (HBCDD-arme) EPS-verpakkingen. Voor het bevorderen van recycling geeft bronscheiding de schoonste materiaalstroom. Overigens bevat EPS-houdend bouw materiaal meestal een concentratie aan HBCDD van tenminste 1.000 mg/kg, waardoor deze afvalstof op grond van de POP-verordening gescheiden moet worden gehouden en verwerkt. Samenvoegen of als één fractie inzamelen van EPS-bouwafval met EPS-verpakkingsafval is ook op de milieustraat 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 B.3 Afvalscheiding.

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

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

Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)

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

POP-verordening (specifiek EPS)

Op 31 maart 2016 is de [POP-verordening](#) aangepast/gepubliceerd (i.c. 1000 mg/kg HBCDD in Annex IV) en deze wijziging is op 30 september 2016 in werking getreden. EPS-afval moet vanaf de genoemde grenswaarde worden vernietigd. 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 anders dan R1 met een concentratie aan HBCDD gelijk aan of boven deze grenswaarde is niet toegestaan. Dit betekent dat nuttige toepassing van EPS-isolatiemateriaal uit de bouw, met concentraties van 1000 mg/kg en meer, niet mogelijk is (behoudens dus hoofdgebruik als brandstof).

EPS met concentraties boven de 100 mg/kg mag na wijziging van de [POP-verordening](#) per 2 maart 2016 (en in werking getreden per 22 maart) niet meer op de markt worden gebracht. Dit is een aandachtspunt bij het vergunnen van recycling van EPS-verpakkingen.

Toelichting op de minimumstandaard

Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS) bestaat uit één materiaalsoort (polystyreen), ook wel piepschuim, tempex of PS-hardschuim genoemd en is (behoudens de restricties vanuit de POP-verordening) geschikt voor recycling indien de concentratie aan HBCDD lager is dan 1000 mg/kg. Het kan zowel onder verhitting worden geperst als gecompriëerd door oplossen. In beide gevallen komt het beschikbaar als grondstof voor de kunststofverwerkende industrie.

EPS-bouwmaterialen met concentraties aan HBCDD van tenminste 1000 mg/kg moeten, conform de POP-verordening, worden vernietigd middels een daarop gerichte fysisch-chemische

verwijderingshandeling (D9) of integraal verbranden (R1 of D10). Andere verwerkingsvormen dan deze zijn niet toegestaan.

EPS-verpakkingen worden op dit moment voor een groot deel gerecycled, met name naar isolatietoepassingen in de bouw. EPS-isolatiemateriaal uit de bouw wordt nauwelijks gerecycled maar vooral verbrand in AVI's. Dat komt door de relatief lage afvalvolumes, het ontbreken van een inzamelingsstructuur en relatief hoge transportkosten, door het lichte gewicht. Deze verwerking is in lijn met de bepalingen over verwerking uit de POP-verordening.

BREF in relatie tot de minimumstandaard

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

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

Stortverbod

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

VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

Voor EPS met een gehalte aan HBCDD van 1000 mg/kg of meer is het vernietigen van de aanwezige HBCDD door middel van D9⁵, 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) en D10 (verbranden op land) voldoet aan de POP-verordening.
- Een ander alternatief richt zich op het afbreken van niet voor recycling geschikte afvalstoffen tot kleine chemische eenheden. In dit proces wordt ook het HBCDD afgebroken en de resulterende kleine chemische moleculen kunnen dienen als basis voor nieuwe producten – in dit geval voor de productie van methanol. Bij dit alternatief gaat het polystyreen op zich weliswaar verloren, maar wordt feitelijk omgezet in een andere grondstof. Deze verwerking van HBCDD-houdend EPS door D9 (chemisch/fysische behandeling) voldoet aan de POP-verordening.

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

⁵ Op grond van de POP-verordening moet de verwerking van POP-houdend afval zodanig plaatsvinden dat wordt verzekerd dat de inhoud aan persistente organische verontreinigende stoffen wordt vernietigd of onomkeerbaar wordt omgezet (artikel 7 en bijlage V van de POP-verordening). Daarbij is onder meer verwerkingsmethode D9 (chemische/fysische behandeling) overeenkomstig de bijlagen van de Kra toegestaan. Aangezien met een fysische behandeling geen vernietiging of onomkeerbare omzetting van POP's kan plaatsvinden, wordt met D9 hier bedoeld chemische behandeling of een combinatie van chemische en fysische behandeling.

VII Overige informatie

Voorschriften voor etikettering

De wijziging van bijlage A bij het [Verdrag van Stockholm](#), en met name het in die bijlage ingevoegde nieuwe deel VII, bepaalt dat geëxpandeerd polystyreen dat HBCDD bevat en op de markt wordt gebracht (eventueel toegestaan middels autorisatie), gedurende de gehele levenscyclus duidelijk identificeerbaar moet zijn door etikettering of andere middelen. Dat voorschrift moet in de Unie worden uitgevoerd.