

Sectorplan 69 Destillatieresidu

I Afbakening

Destillatieresidu bestaat in hoofdzaak uit het bodemresidu van het destilleren van organische (afval)stoffen als olie en oplosmiddelen. Daarnaast ontstaat het ook als afvalstof uit reguliere productieprocessen. De samenstelling van het destillatieresidu is sterk afhankelijk van de samenstelling van het te destilleren oplosmiddel.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Destillatieresidu	In het residu kunnen, naast de (vluchtige) koolwaterstoffen die in de destillatiestap niet in het destillaat zijn terechtgekomen maar zijn achterbleven, ook metalen, organohalogeenvbindingen, additieven en overige anorganische bestanddelen of verontreinigingen van de in het afvalstadium geraakte oplosmiddelen voorkomen.

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

Onderstaande minimumstandaard houdt geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn, geldt dat de voorschriften van [REACH](#), de [POP-verordening](#) en/of de beleidslijn ZZS van [hoofdstuk B.14](#), § B.14.4.3. van het beleidskader van toepassing kunnen zijn op de gevraagde activiteit. Deze moeten worden betrokken bij de toetsing aan de minimumstandaard (zie § B.14.5.2.).

Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
Destillatieresidu	Verbranden als vorm van verwijdering. Opwerken tot secundaire brandstoffen wordt alleen vergund wanneer sturingsvoorschriften worden opgenomen om afzet als brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen of andere mobiele toepassingen of inzet buiten locaties waarop emissiebeperking is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of in een omgevingsvergunning te voorkomen en zo zeker te stellen dat hoofdgebruik als brandstof alleen kan op een dergelijke locatie.

Zie paragraaf V voor 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.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van hoofdstuk B.13 kan worden 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](#), paragraaf 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).

Zeer zorgwekkende stoffen

Onderstaand beleid voor overbrenging van afvalstoffen geldt zolang er geen sprake is van

verontreiniging met zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Als toch ZZS in de afvalstof aanwezig zijn dan kan dit betekenen dat afgeweken moet worden van de in paragraaf II beschreven verwerking en als gevolg daarvan ook van het onderstaande beleid voor overbrenging. Of overbrenging kan worden toegestaan moet dan getoetst worden aan het beleid voor overbrenging i.r.t. ZZS zoals beschreven in [hoofdstuk B.14](#), § B.14.5.3 van het beleidskader.

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	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Tenzij uiteindelijk zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort dat de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader hoofdstuk B.13 , § B.13.5.2). Voor destillatieresidu geldt dat iedere mate van storten te hoog is.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten ¹	Ja	Tenzij als vervolghandeling een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en omdat verbranden als vorm van verwijderen mogelijk is en/of op grond van wettelijke bepalingen in het land van bestemming ² .

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	NVT	Gezien de aard en/of samenstelling van de afvalstof.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten ¹	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard tenzij er als vervolghandeling alsnog een deel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort (nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen).
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of nationale wettelijke bepalingen en omdat verbranden als vorm van verwijderen mogelijk is.

¹ Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

² Storten van vloeibare afvalstoffen op een stortplaats is verboden op grond van de [Richtlijn storten \(1999/31/EG\)](#).

IV Overwegingen bij de afbakening

Destillatieresiduen kunnen - afhankelijk van de intensiteit/effectiviteit van de destillatie en de verontreinigingen die in het te destilleren mengsel aanwezig zijn - vluchtige organische stoffen (VOS), overige koolwaterstoffen, metalen, additieven en andere verontreinigingen bevatten. De emissie van VOS draagt bij aan de vorming van ozon. Wanneer met name in de zomer hoge concentraties ozon ontstaan op leefniveau, kunnen deze piekconcentraties aanleiding geven tot effecten op de ademhalingswegen. Hoge concentraties ozon kunnen ook leiden tot schade aan gewassen en materialen. Daarnaast geeft de uitstoot van sommige VOS aanleiding tot lokale geurhinder.

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
Halogeenarme oplosmiddelen	Zie SP67 (Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen)
Halogeenhoudende oplosmiddelen	Zie SP68 (Halogeenhoudende oplosmiddelen)

Euralcodes in relatie tot dit sectorplan

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 070107; 070108; 070207; 070208; 070307; 070308; 070407; 070408; 070507; 070508; 070607; 070608; 070707; 070708.

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 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 ([Deel D.5](#)).

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

1. Aandachtspunten t.a.v. de hele verwerkingsketen

Gescheiden houden van de afvalstoffen

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.

Destillatieresidu valt onder categorie 112A van bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)³: *overig afval dat niet gestort mag worden volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het LAP, voor zover het op basis van de Eural als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt.* 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.

Bovendien is het wenselijk om in voorkomende gevallen dat sprake is van een partij afval waarin zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zitten of die daarmee verontreinigd is, deze partij gescheiden te houden van andere partijen afval die behoren tot dezelfde afvalcategorie. In het geval sprake is van afval (verontreinigd) met een POP-stof, geldt hiertoe zelfs een verplichting vanuit de POP-verordening. Zie ook het specifieke beleid rond mengen en ZZS uit hoofdstuk D.4 paragraaf D.4.2.1 van het beleidskader.

(Potentiele) aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen'

Voor de afvalstoffen van dit sectorplan geldt dat bij de vergunningverlening aandacht besteed moet worden aan de potentiële en/of occasionele aanwezigheid van 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS). Om deze reden is bij de paragraaf II en III van dit sectorplan een voorbehoud t.a.v. ZZS gemaakt. Blootstelling van mens of milieu aan deze ZZS moet namelijk worden vermeden. Zodra ZZS in de genoemde afvalstoffen aanwezig zijn kan dit tot gevolg hebben dat de beschreven minimumstandaard alsnog niet kan worden vergund, mengen niet kan worden toegestaan en/of andere afwegingen ten aanzien van overbrenging nodig zijn.

Zie hoofdstuk B.14 van het beleidskader over hoe om te gaan met ZZS in afvalstoffen. Ook in volgende hoofdstukken van het beleidskader wordt aandacht aan omgaan met ZZS besteed: de minimumstandaard (D.2), mengen (D.4), mogelijkheden voor recycling (B.9), acceptatie- en registratiebeleid (D.3) en beperkingen aan overbrenging van deze afvalstoffen (B.13).

Om het bevoegd gezag en bedrijven te ondersteunen is geïnventariseerd in welke afvalstoffen ZZS (die zijn vermeld op de autorisatielijst, de restrictielijst en de kandidatenlijst van REACH en in de POP-verordening) kunnen voorkomen boven de concentratiegrenswaarde LAP. Het resultaat van deze inventarisatie – die overigens niet uitputtend is – is weergegeven in het Rapport 'ZZS in afvalstoffen – versie 2019' dat is te downloaden bij de achtergronddocumenten op LAP3.nl.

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.

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

De onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren

³ De lijst met afvalcategorieën is overgenomen in bijlage 5 van dit LAP en waar nodig van extra toelichting voorzien.

(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. Dit geldt voor alle afvalstoffen.

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 in [hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader.

Ook gelden mogelijk restricties rond mengen als gevolg van de potentiële en/of incidentele aanwezigheid van specifieke zeer zorgwekkende stoffen ([hoofdstuk D.4](#), § D.4.2.1 van het beleidskader).

Toelichting op de minimumstandaard

Voor destillatieresidu in het algemeen is hoogwaardiger verwerking dan de minimumstandaard, gelet op de variëteit in samenstelling, niet altijd mogelijk. Terugwinning van oplosmiddelen gevolgd door recycling is slechts voor een klein deel van het destillatieresidu een reële optie. Met de keuze voor verbranding is daarom een milieuhygiënisch verantwoorde en uitvoerbare optie gekozen waarmee het gebruik van primaire grondstoffen wordt verminderd, zonder daarmee praktische aspecten uit het oog te verliezen.

De minimumstandaard staat verbranden als wijze van verwerken toe. Het kan hier zowel gaan om verbranden als vorm van verwijdering als om hoofdgebruik als brandstof. In het laatste geval geldt echter wel de beperking dat inzet in motoren voor voer- en vaartuigen niet is toegestaan. In de vergunningen voor de verwerker van de betreffende afvalstoffen worden sturingsvoorschriften opgenomen. In lijn met de Kaderrichtlijn afvalstoffen wordt bij de verwerker van de betreffende brandbare afvalstoffen zo de verplichting neergelegd om er voor te zorgen dat de betreffende afvalstof later in de keten - al dan niet na opwerken tot een brandstof - niet wordt verstookt in een verbrandingsmotor met onvoldoende waarborgen voor het beperken van emissies naar de lucht. Op de achtergrond van deze beperking wordt verder ingegaan in [hoofdstuk B.10](#), § B.10.6 van het beleidskader. Voor het gebruik van sturingsvoorschriften in het algemeen wordt verwezen naar [hoofdstuk D.2](#), § D.2.2.4.2 van het beleidskader.

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 het 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.

In de BREF Afvalbehandeling is een als BBT aangemerkte bepaling opgenomen dat destillatieresiduen van oplosmiddelen ten minste moeten worden verdampt waarbij de oplosmiddelen worden teruggewonnen. De formulering van de minimumstandaard is niet expliciet aangepast aan deze bepaling. De reden hiervoor is dat in gevallen waarbij het destillatieresidu wordt afgevoerd ter verbranding met benutting van de energie-inhoud, het residu in het algemeen zo vrij zal zijn van oplosmiddelen dat feitelijk sprake is van BBT. Dit dient echter per vergunningaanvraag te worden beoordeeld. Indien de formulering van de minimumstandaard als algemene lijn zou worden aangepast aan deze als BBT aangemerkte bepaling, dan bestaat de kans dat voor veel vergunningprocedures een afwijkingsprocedure moet worden gevolgd wanneer een separaat herkenbare verdampingsstap geen expliciet onderdeel is van het proces. Het doorlopen van een afwijkingsprocedure levert in die situatie geen meerwaarde op. In het kader van de Wm-vergunningprocedure dient immers ook inzichtelijk te worden gemaakt dat het niveau van de bescherming van het milieu voor de gevraagde situatie vergelijkbaar is met BBT.

In een aantal gevallen zijn er echter wel als BBT aangemerkte bepalingen die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. De minimumstandaard is met een deel van deze BBT-conclusies in overeenstemming. Daar waar de BREF verdergaande of meer

specifieke eisen stelt dan de minimumstandaard moet de vergunningverlener per specifiek geval beoordelen of de betreffende passage uit de BREF betekent dat vergunningverlening conform de minimumstandaard onvoldoende hoogwaardig is en de eisen uit de BREF uitgangspunt moeten zijn voor vergunningverlening.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van relevante passages uit de BREFs waarin specifieke eisen staan ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Het is de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag om te borgen dat met de bepalingen uit deze passages rekening gehouden wordt bij de vergunningverlening.

Relevante passages in de BREFs voor vergunningverlening

<i>Afvalstroom</i>	<i>BREF</i>	<i>BBT</i>	<i>Specifieke eis BREF*</i>
Afval van organische bulkchemie	Organische bulkchemie	17	Toepassen van een passende combinatie van onderstaande technieken om afval te voorkomen: - toevoeging van remmers aan destillatiesystemen; - minimalisering van de vorming van hoogkokende residuen in destillatiesystemen; - terugwinning van materialen; - regeneratie van katalysatoren en adsorptiemiddelen; - gebruik van residuen als brandstof
Destillatieresidu/ teerhoudend afval van ethylbenzeen productie	Organische bulkchemie	42	Terugwinnen van materialen, gebruik van teer als absorbens voor wassen en/of teer gebruiken als brandstof
Destillatieresidu/ teerhoudend afval van fenolproductie	Organische bulkchemie	60	Recyclen of nuttige toepassing als brandstof
organische residuen van TDI/MDI productie	Organische bulkchemie	74	Terugwinnen van TDI door verdamping of verdere distillatie en TDA door middel van een chemische reactie
Organische residuen van de herraffinage van afgewerkte olie	Afvalbehandeling	43	Hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval verminderen door materiaal terugwinning (bij gebruiken in asfaltproducten) en/of energieregwinning.
Destillatieresidu van fysisch-chemisch behandelen van afval	Afvalbehandeling	46	Hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval verminderen door oplosmiddelen door middel van verdamping uit destillatieresiduen terug te winnen en/of de destillatieresiduen gebruiken om energie terug te winnen.

* De termen m.b.t. de verwerking in de BREFs komt niet altijd overeen met de terminologie volgens het LAP

Stortverbod

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 1, geldt voor vloeibare afvalstoffen –afhankelijk van de viscositeit van het residu- een stortverbod.