



Home > Materialen > Afvalplan asfalt

Ontwerp Circulair Materialenplan

Afvalplan asfalt

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 asfalt

Afvalplan asfalt

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

Leeswijzer

Het eerste deel van dit plan bevat de toetsingskaders voor het vergunnen van de verwerking van en het grensoverschrijdend transport van asfalt. 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 afvalstof.

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. Toelichting op de minimumstandaard
 - 5.3. Zeer zorgwekkende stoffen
6. Overige informatie
 - 6.1. Afvalstof of niet-afvalstof
 - 6.2. Terugwinnen van kritieke materialen
 - 6.3. BREF in relatie tot de minimumstandaard
 - 6.4. Bronvermelding

Toekomstplannen

Toetsingskaders

Dit deel van het plan beschrijft hoe bedrijven asfalt 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
PAK-rijk asfalt (PAK10 > 75 mg/kg droge stof)	Dit is asfalt met een concentratie aan PAK10 > 75 mg/kg droge stof. ¹ In het algemeen betreft dit asfalt met teer als bindmiddel (teerhoudend asfalt). ² De grenswaarde van 75 mg/kg droge stof is ontleend aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit .
PAK-arm asfalt (PAK10 ≤ 75 mg/kg droge stof)	Dit is asfalt met een concentratie aan PAK10 ≤ 75 mg/kg droge stof. In het algemeen betreft dit asfalt met bitumen als bindmiddel. De grenswaarde van 75 mg/kg droge stof is ontleend aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit . De grenswaarde om te spreken van PAK-arm asfalt mag niet door mengen van partijen worden bereikt.

Een uitgebreide toelichting op de afbakening staat in [\[paragraaf 4\]](#). Onderdeel daarvan is een overzicht van afvalstoffen die lijken op de afvalstoffen van dit afvalplan, maar vallen onder andere afval- of ketenplannen.

2. Toetsingskader hoogwaardig verwerken

Om materialen beschikbaar te houden voor de economie is het van belang om afvalstoffen zo hoogwaardig mogelijk te verwerken. Voor hoogwaardige verwerking of vanuit de zorg voor mens en milieu is het soms nodig om verontreinigingen af te scheiden of afvalstoffen integraal te verwijderen. Voor de gewenste verwerking kan het noodzakelijk zijn om afvalstoffen gescheiden te houden. Onderstaande paragrafen gaan in op de volgende aspecten die van belang zijn het bij het vergunnen van het verwerken van asfalt:

- vergunnen van mengen (2.1)

¹ Het betreft de som-concentratie van de volgende stoffen: naftaleen, fenantreen, antraceen, fluoranteen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoranteen, indeno (1,2,3cd) pyreen en benzo(ghi)peryleen.

² Vrijgekomen teerhoudend asfalt wordt ook wel aangeduid als TAG (teerhoudend asfaltgranulaat).

- 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 van het Bal 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. Daarnaast wordt in het [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] beschreven wanneer een vergunning is vereist voor de productie van bouwstoffen uit afvalstoffen.

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
40A	ga	Asfalt met meer dan 75 mg/kg PAK10 VROM dat op basis van de Regeling Europese afvalstoffenlijst als gevaarlijke afvalstof moet worden aangemerkt	Voor asfalt is met name het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) bepalend voor het onderscheid tussen gevaarlijk afval en niet-gevaarlijk afval. Teer bevat een hoog gehalte PAK's. Asfalt met een gehalte PAK10 van meer dan 75 mg/kg wordt aangeduid als PAK-rijk (teerhoudend) en aangemerkt als gevaarlijk afval.
41	nga	Asfalt met niet meer dan 75 mg/kg PAK, dat geen gevaarlijke afvalstof is	Voor asfalt is met name het gehalte aan PAK's bepalend voor het onderscheid tussen gevaarlijk afval en niet-gevaarlijk afval. Teer bevat een hoog gehalte PAK's. Asfalt met een gehalte van minder dan 75 mg/kg PAK10 wordt aangeduid als PAK-arm (teervrij) en aangemerkt als niet-gevaarlijk afval.
112A	ga	Overige gevaarlijke afvalstoffen die niet op een stortplaats mogen worden gestort volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen of een minimumstandaard uit het Circulair Materialenplan	In uitzonderlijke gevallen is PAK-arm asfalt niet vanwege de aanwezigheid van teer, maar vanwege specifieke andere verontreinigingen gevaarlijk afval.

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

De wettelijke regels over hoe deze bedrijven hun afvalstoffen gescheiden moeten houden staan in [[paragraaf 5.1.1 'gescheiden houden van afvalstoffen'](#)].

2.1.2 Vergunnen van mengen

Het bevoegd gezag toetst een vergunningaanvraag voor het mengen aan het [[hoofdstuk mengen van afvalstoffen](#)] en de daarin opgenomen toetsingskaders.

Dit plan bevat voor asfalt de volgende specifieke bepalingen waarmee het bevoegd gezag in afwijking op of in aanvulling op het algemene toetsingskader rekening moet houden:

Cat. Bal	Vergunnen van menghandelingen
40A	Het bevoegd gezag kan in aanvulling op het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] geen vergunning verlenen voor het verlagen van de concentraties PAK10 in asfalt tot 75 mg/kg droge stof of lager door mengen of verdunnen van PAK-rijk asfalt.

112A	Het bevoegd gezag kan in afwijking van het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] alleen vergunning verlenen voor het mengen van het PAK-arm asfalt (afvalcategorie 112A) met andere afvalstoffen van afvalcategorie 112A of 112B als alle te mengen afvalstoffen volgens hun minimumstandaard verwerkt worden.
------	--

[[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 asfalt.

2.2 Minimumstandaard

Het verwerken van asfalt moet plaatsvinden in overeenstemming met onderstaande minimumstandaarden. 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 asfalt:

Deelstroom	Afvalstof	Minimumstandaard
a	PAK-rijk asfalt	<p>Thermisch verwerken op een wijze waarbij de minerale fractie wordt gerecycled en de PAK's worden vernietigd. Hierbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> moet bij <u>verbranden</u> de energie-inhoud worden benut; moeten bij <u>pyrolyse</u> en <u>vergassen</u> de gevormde koolwaterstoffen nuttig worden toegepast. <p>Deze minimumstandaard betekent dat recycleren tot een bouwstof door gebruik te maken van immobilisatie, zonder vernietiging van de aanwezige PAK's, nadrukkelijk niet is toegestaan.</p> <p>Maatgevend voor aanmerking als PAK-rijk (teerhoudend) zijn de door een geaccrediteerd laboratorium verrichte metingen aan het materiaal via boorkernen uit de verharding (zie toelichting in par. 5). Na frezen mag een partij asfalt <u>niet</u> op basis van een nieuwe analyse, bij wijze van herkeuring, bijvoorbeeld op een tussenopslaglocatie, als PAK-arm geclassificeerd worden.</p>
b	PAK-arm asfalt	Recyclen.

Een toelichting op bovenstaande minimumstandaarden 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 PAK. 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.

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 asfalt 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.

Algemeen

In de [regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 7 oktober 2021, nr. IENW/BSK-2021/256931](#), is de hierboven beschreven PAK10-norm in de [Regeling Europese afvalstoffenlijst](#) (gehalte PAK10 hoger dan 75 mg/kg) als grenswaarde bepaald voor aanmerking als 'gevaarlijk afval'. De bijbehorende euralcode is 17 03 01*.

De EVOA bevat een bepaling dat voor afvalstoffen die zijn aangemerkt als 'gevaarlijk afval' de kennisgevingsprocedure van toepassing is, ook als deze afvalstoffen vermeld staan op de lijst waarvoor geen kennisgeving nodig is.

Tot 20 mei 2026 gelden de (meeste) bepalingen van de ongewijzigde EVOA. Hierin bepaalt artikel 3, lid 3 dat afvalstoffen van de 'groene lijst' in uitzonderlijke gevallen worden behandeld als afval van de 'oranje lijst' wanneer zij gevaarlijke eigenschappen vertonen, als bedoeld in bijlage III van de Kra. In de gewijzigde EVOA staat dezelfde bepaling, in een gewijzigde bewoording, in artikel 4, lid 2, punt e (i).

De grenswaarde van 75 mg/kg PAK10 vervangt hiermee in Nederland de grenswaarde van 50 mg/kg benzo(a)pyreen voor de groene-lijstcode B2130, die vermeld staat in een voetnoot in bijlage V van de EVOA. Dit betekent dat export voor asfalt met meer dan 75 mg/kg PAK10 moet worden aangevraagd via een kennisgevingsprocedure, bij de ILT. Door deze verplichting kan de ILT vooraf toetsen of in het buitenland thermische verwerking plaatsvindt waarbij de PAK's worden vernietigd, en waarbij de minerale fractie van het asfalt wordt gerecycled.

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~~ in zitten waardoor de POP-verordening beperkingen stelt aan het verwerken. [\[ZZS en overige zorgstoffen\]](#) van dit plan geeft een overzicht van ZZS die in de afvalstof aanwezig kunnen zijn. [\[Hoofdstuk ZZS en overige zorgstoffen\]](#) geeft een overzicht van de wetgeving rond het verwerken van afvalstoffen met ZZS en biedt toetsingskaders wanneer een verwerking doelmatig is. Dit kan ook van belang zijn bij het beoordelen van een ~~kennisgeving~~ voor grensoverschrijdend transport.

Reikwijdte van het toetsingskader, bezwaargronden en voorwaarden

Onderstaand toetsingskader geldt voor alle deelstromen voor asfalt 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	Gezien de aard van de afvalstoffen niet van toepassing.
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom a	Tenzij bij de verwerking in het land van bestemming de PAK-houdende fractie wordt vernietigd. Anders geldt (in elk geval) de bezwaargrond van artikel 12 lid 1 onder d van de nEVOA (artikel 12 lid 1, onder c EVOA).
(Voorlopige nuttige toepassing gevolgd door) recycling voor deelstroom b	Als de mate van nuttige toepassing de overbrenging niet rechtvaardigt. Dit is het geval wanneer minder wordt gerecycled dan gangbaar is bij verwerking van PAK-arm asfalt in Nederland. Daarbij geldt dat elke mate van storten van asfalt te veel is (bezwaargronden artikel 12 lid 1 onder b en i nEVOA (artikel 12 lid 1 onder g EVOA)).
Andere nuttige toepassing	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van recycling (voor PAK-rijk asfalt na vernietiging of verwijdering van de PAK-houdende fractie) 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)). Dit verbod geldt ook voor overbrenging ten bate van opvulling of nuttige toepassing in de diepe ondergrond, als mede het vervaardigen van mortels die gebruikt worden als opvulmateriaal.

Verwijderen waarvoor de overbrenging <i>niet</i> is toegestaan	Specifieke bepalingen en bezwaargronden
Alle vormen van (voorlopig) verwijderen behalve storten	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van 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)).
Storten	Omdat hoogwaardiger verwerken in de vorm van nuttige toepassing 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)).

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

Asfalt komt vrij bij de renovatie of vervanging van wegen. Het afvalplan onderscheidt twee soorten asfalt: PAK-arm (teervrij) asfalt en PAK-rijk (teerhoudend) asfalt. PAK-arm asfalt bestaat uit een mengsel van grind, steenslag (incidenteel fosforslak of staalslak), zand, vulstof en bitumen als bindmiddel. Bitumen is een product van aardoliedestillatie. Het bindmiddel van PAK-rijk asfalt is teer. Het wordt ook wel als steenkoolteer aangeduid, maar tussen steenkoolteer en de teer die in asfalt is gebruikt zitten enkele bewerkingsstappen. Steenkoolteer is een bijproduct van de productie van cokes uit steenkool. Het is een grondstof voor de productie van een breed scala aan koolwaterstoffen.

Teer is rijk aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Bitumen bevat ook PAK's, maar aanmerkelijk minder dan teer. PAK's vormen een risico voor de volksgezondheid en het milieu. Enkele PAK's zijn aangemerkt als kankerverwekkend. Teer bevat nog een grote variëteit aan andere koolwaterstoffen die schadelijk voor mens en milieu kunnen zijn. Teer als geheel is in de internationale regelgeving aangemerkt als kankerverwekkend.³ Asfalt met een hoog gehalte aan teer bevat daarnaast nog andere stoffen zoals fenol en soms zware metalen.

Vóór 1991 is teer gebruikt in de wegenbouw. Vrijgekomen teerhoudend asfalt (granulaat) is hierbij toegepast in nieuw asfalt en in wegfunderingen, vaak vermengd met ander steenachtig materiaal. Sinds 1991 is in Nederland toepassing van teer in de wegenbouw gestopt. Sinds 2001 is ook de toepassing van vrijgekomen teerhoudend asfalt in wegfunderingen niet meer toegestaan. In grote delen van het Nederlandse wegennet zijn nog oude teerhoudende lagen aanwezig. Bij wegonderhoud kan dit vrijkomen.

Of asfalt teer bevat, wordt bepaald aan de hand van de concentratie van een of meer PAK's. In Nederland wordt hiervoor gebruik gemaakt van de som van de concentraties van tien PAK's die bij chemische analyse goed te onderscheiden zijn, de zogeheten groep "PAK10".⁴ De grenswaarde voor het gehalte PAK10 waarboven asfalt in Nederland als teerhoudend wordt aangemerkt is 75 mg/kg (droge stof). In plaats van teerhoudend en teervrij worden in de regelgeving de aanduidingen PAK-rijk en PAK-arm gebruikt:

- Asfalt is PAK-arm als de concentratie PAK10 kleiner of gelijk is aan 75 mg/kg droge stof.
- Asfalt is PAK-rijk als de concentratie PAK10 groter is dan 75 mg/kg droge stof.

Deze norm sluit aan bij de maximale samenstellingswaarden voor bouwstoffen in Bijlage A van de [Regeling bodemkwaliteit](#). De maximale samenstellingswaarden zijn opgesteld voor stoffen die vaak in bouwstoffen (waaronder asfalt) voorkomen en die invloed hebben op de kwaliteit van de bodem.

In uitzonderlijke situaties kan PAK-arm asfalt toch gevaarlijk afval zijn. Het asfalt is dan niet vanwege de aanwezigheid van teer, maar vanwege specifieke andere verontreinigingen gevaarlijk afval. Dit asfalt moet verwerkt worden volgens de minimumstandaard van PAK-arm asfalt tenzij de specifieke andere verontreinigingen maken dat het asfalt onder een ander afvalplan valt. Zo valt asfalt dat verontreinigd is met asbest onder het [[Afvalplan asbesthoudend afval](#)].

³ O.a. in bijlage VI van Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (vaak aangeduid als de CLP-verordening).

⁴ De groep PAK10 omvat: naftaleen, fenantreen, antraceen, fluoranteen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoranteen, indeno (1,2,3cd) pyreen en benzo(ghi)peryleen.

CROW-publicatie 210

CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt' voorziet in de uitvoering van het Nederlandse beleid om vrijkomend teerhoudend asfalt te identificeren, te administreren en gescheiden te laten afvoeren naar een installatie voor thermische verwerking. De basis is de norm 75 mg PAK10 per kg droge stof. CROW-publicatie 210 is met inbreng van alle stakeholders opgesteld en daarmee algemeen geaccepteerd. CROW-publicatie 210 wordt gehanteerd door alle partijen die betrokken zijn bij wegonderhoud in Nederland. De door wegbeheerders opgestelde bestekken schrijven navolging van CROW-publicatie 210 voor. Uitvoerende bedrijven werken volgens de betreffende voorschriften.

CROW-publicatie 210 beschrijft de processen waarmee voorafgaand aan het wegfreen van asfalt van bestaande wegverhardingen aan de hand van boorkernen kan worden vastgesteld of sprake is van PAK-rijk asfalt. PAK-rijke lagen worden met een marge weggefreesd en als gevaarlijk afval met euralcode 17 03 01* afgevoerd.

PAK-rijk asfalt is altijd gevaarlijk afval

In het verleden bestond ook een afvalcategorie voor PAK-rijk asfalt dat niet gevaarlijk afval was. Sinds de Regeling Europese afvalstoffenlijst en de (toenmalige) Activiteitenregeling milieubeheer ([nr. IENW/BSK-2021/256931](#)) op 16 oktober 2021 zijn aangepast, is al het vrijkomende asfalt met een gehalte PAK10 hoger dan 75 mg/kg aan te merken als gevaarlijk afval (euralcode 17 03 01*). In praktijk is dit materiaal dat op basis van CROW-publicatie 210 apart wordt weggefreesd.

Teer in = teer uit

De aanmerking als PAK-rijk (teerhoudend) asfalt is definitief: een partij die na frezen een tussenopslaglocatie binnenkomt mag *niet* op basis van een nieuwe analyse, bij wijze van herkeuring, als PAK-arm (euralcode 17 03 02) geclassificeerd worden. Maatgevend voor het onderscheid tussen PAK-rijk en PAK-arm asfalt zijn de door een geaccrediteerd laboratorium verrichte metingen aan materiaal van boorkernen uit de verharding. Voor alle transport en tussenopslag van PAK-rijk (teerhoudend) asfalt in de keten van wegbeheerder tot thermische verwerkingsinstallatie geldt "teer in = teer uit".

Afvalstoffen die vergelijkbaar zijn, maar onder andere plannen vallen

Onderstaande afvalstoffen zijn enigszins vergelijkbaar met de afvalstoffen uit dit plan, maar vallen onder andere plannen (niet limitatief):

Afvalstoffen	Afvalplan, ketenplan of afvalhiërarchie
Gemengd bouw- en sloopafval	zie [Afvalplan gemengd bouw- en sloopafval]
Steenachtig materiaal	zie [Afvalplan steenachtig materiaal]
Teerhoudend, bitumineus en composiet dakafval	zie [Afvalplan dakafval]
Materiaal dat voldoet aan de bepaling van de definitie van 'grond' in artikel 1 van Besluit bodemkwaliteit	zie [Afvalplan grond]

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: 170301*; 170302; 170303*.

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 asfalt. 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 asfalt. Soms is het een directe wettelijke verplichting en soms een afgeleide van het feit dat 'mengen' een milieubelastende activiteit is. Wil iemand die een plicht heeft om afvalstoffen gescheiden te houden deze toch samenvoegen, dan is sprake van mengen.

Situatie	Wettelijke verplichting (direct of afgeleid)
Gescheiden houden van bouw- en sloopafval op de bouw- en slooplocatie	Op bouw- en slooplocaties van <u>bouwwerken</u> geldt een wettelijke verplichting tot gescheiden houden en gescheiden afvoeren voor teerhoudend (PAK-rijk) asfalt en niet-teerhoudend (PAK-arm) asfalt (<i>Besluit bouwwerken leefomgeving, art. 7.24, 7.25 en 7.26</i>). Dit geldt ook voor mobiele puinbrekers die tijdelijk op bouw- en slooplocaties worden opgesteld (<i>Besluit bouwwerken leefomgeving, afdeling 7.2 Mobiel breken van bouw- en sloopafval</i>).
Gescheiden houden van <u>bedrijfsafvalstoffen</u> en <u>gevaarlijke afvalstoffen</u> (<i>algemeen</i>)	Bedrijven moeten asfalt altijd gescheiden houden en gescheiden afvoeren van van ander afval, tenzij zij vergunning hebben voor mengen (<i>art. 3.195 en art. 3.196 Bal en hoofdstuk 'mengen van afvalstoffen'</i>). PAK-rijk asfalt (cat.40) moet daarbij ook gescheiden blijven van PAK-arm asfalt (cat.41). [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 (<i>voorafgaand aan inzameling of afgifte</i>)	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 asfalt altijd per afvalcategorie gescheiden houden en gescheiden afvoeren (<i>art. 3.39 Bal in combinatie met hoofdstuk 'gescheiden houden bedrijfsafval en gevaarlijk afval'</i>). Een bedrijf dat asfalt dat gescheiden moet worden gehouden toch wil mengen met ander afval, heeft hiervoor een vergunning nodig. [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. De Afvalwijzer voor bedrijven is een instrument om te toetsen welke afvalstoffen een specifiek bedrijf gescheiden moet houden.
Gescheiden houden tijdens inzamelen	Inzamelaars moeten asfalt dat gescheiden wordt afgegeven altijd gescheiden houden van ander afval (<i>Besluit inzamelen afvalstoffen, art. 1b.</i>). Dit geldt zowel voor PAK-rijk asfalt, als voor PAK-arm asfalt. Hiervan mag niet worden afgeweken.

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 4.2.6 'mengen en bouwstoffen'](#)]
- [[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'](#)];
- [[paragraaf 4.2.5 'mengen voorafgaand aan of tijdens storten'](#)].

Daarnaast bevat het [[hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal](#)] specifieke toetsingskaders voor het recyclen tot bouwstoffen.

Kijk altijd bij alle toetsingskaders van deze hoofdstukken of deze op het mengen van asfalt van toepassing zijn.

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

- Het bevoegd gezag kan in aanvulling op de bepalingen uit het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] geen vergunning verlenen voor het verlagen van de concentraties PAK10 in asfalt tot 75 mg/kg droge stof of lager door mengen of verdunnen van PAK-rijk asfalt.
- Vergunning kan worden verleend voor het mengen van PAK-rijk asfalt binnen categorie 40A voor zover het gaat om afvalstoffen die in een zelfde installatie thermisch verwerkt worden, waarbij de PAK's worden vernietigd en het resterende materiaal wordt gerecycled.
- Het mengen van asfalt met cement tot een bouwstof (vb. als vulstof of toeslagstof) of tot een immobilisaat is niet toegestaan voor asfalt waarin meer dan 75 mg/kg aan PAK10 zit (afvalcategorie 40A).
- Het mengen van PAK-arm asfalt, dat zelf niet voldoet aan de kwaliteitseisen voor niet-vormgegeven bouwstoffen van de Regeling bodemkwaliteit 2022, met niet-afvalstoffen tot bouwstof kan worden vergund als dit voldoet aan het toetsingskader van het [hoofdstuk immobilisaat, vulstof of toeslagmateriaal].
- Het bevoegd gezag kan geen vergunning verlenen voor het mengen van afval met PAK boven de grenswaarde voor PAK10 (categorie 40A) en onder de grenswaarde voor PAK10 (categorie 41 of 112A), tenzij het mengsel alsnog van PAK wordt ontdaan via thermische verwerking en het resterende materiaal wordt gerecycled.
- Het bevoegd gezag kan alleen vergunning verlenen voor het mengen van PAK-arm asfalt van afvalcategorie 41 met afvalcategorie 112A met als doel de afvalstoffen te recycleren, als bij het verwerken de aanwezige gevaarlijke stoffen worden afgebroken, verwijderd of afgescheiden (in een mate waardoor de resterende concentratie onder de grens voor gevaarlijk afval ligt). Een voorbereiding die leidt tot verbranden van de gevaarlijke stoffen kan eveneens vergund worden.
- Het bevoegd gezag kan in afwijking van het [hoofdstuk mengen van afvalstoffen] alleen vergunning verlenen voor het mengen van het PAK-arm asfalt (afvalcategorie 112A) met andere afvalstoffen van afvalcategorie 112A of 112B als alle te mengen afvalstoffen volgens hun minimumstandaard verwerkt worden.

5.2 Toelichting op de minimumstandaard

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 minimumstandaard uit paragraaf 2.

Afvalhiërarchie	Samenvatting
Hergebruik (als vorm van preventie)	Hergebruik is geen optie (zie paragraaf 6.1).
Voorbereiden voor hergebruik	Voorbereiden voor hergebruik is geen optie (zie paragraaf 6.1).
Recyclen	Voor elk type asfalt moet het recyclen van de minerale fractie geborgd zijn. Voor PAK-arm asfalt geldt dit voor de gehele afvalstof, dus ook voor de bitumen. In geval van PAK-rijk asfalt moet eerst de aanwezige PAK-houdende fractie (de teer) worden vernietigd.
Andere nuttige toepassing	Dit is de minimumstandaard voor de PAK-houdende fractie van PAK-rijk asfalt. De PAK's moeten daarbij worden vernietigd via een thermische verwerking. Houdt de thermische behandeling verbranding in, dan moet de energie-inhoud benut worden. Houdt de thermische behandeling pyrolyse of vergassen in, dan worden koolwaterstoffen gevormd die nuttig toegepast moeten worden (benutting van de "koolstof-inhoud"). Voor PAK-arm asfalt is andere nuttige toepassing niet toegestaan.
Verbranden als vorm van verwijderen	Op basis van de minimumstandaarden is verbranden als vorm van verwijderen niet toegestaan.
Storten	Voor asfalt geldt een stortverbod.

5.2.1 Voorbereiden voor hergebruik

Vorbereiden voor hergebruik is voor asfalt niet van toepassing. Voor PAK-rijk asfalt is het niet toegestaan op basis van de minimumstandaard omdat de aanwezige PAK moeten worden vernietigd. Voor PAK-arm asfalt zal altijd sprake zijn van meer dan een eenvoudige handeling dan schoonmaken of controleren voordat het asfalt opnieuw als asfalt kan dienen.

5.2.2 Recyclen

Zowel van PAK-arm (teervrij) als PAK-rijk (teerhoudend) asfalt kan in ieder geval het minerale deel gerecycled worden en dat gebeurt ook. Het [Nationale Programma Circulaire Economie](#) bevat het doel om in 2030 minimaal 95 procent van het vrijkomende asfalt hoogwaardig te recyclen. Dit percentage stemt overeen met het minerale gedeelte van asfalt.

Hieronder wordt ingegaan op de recycling van PAK-arm asfalt en PAK-rijk asfalt.

PAK-arm asfalt

PAK-arm asfalt wordt gegraneleerd en als asfaltgranulaat gerecycled in wat men noemt 'PR asfalt' in asfaltcentrales. PR staat voor 'Partiële Recycling'. Dat betekent dat een deel van de grondstoffen van asfalt is vervangen door asfaltgranulaat. De recycling van PAK-arm asfaltgranulaat vindt plaats bij temperaturen tussen de 100 en 200° C, zodat de bitumen niet verbrand wordt, maar ook gerecycled in het nieuwe asfalt.

Asfaltgranulaat kan worden gerecycled in PR asfalt als het resulterende mengsel (het nieuwe asfalt) voldoet aan zowel de milieutechnische als civieltechnische eisen. Momenteel wordt ongeveer 35-40% van de grondstoffen voor de productie van nieuw asfalt vervangen door vrijgekomen asfaltgranulaat (RoyalHaskoning DHV, 2022).

PAK-rijk asfalt

In Nederland moet PAK-rijk asfalt zodanig verwerkt worden dat de PAK-houdende fractie (teer) vernietigd wordt voordat recycling mag plaatsvinden. Alle vormen van thermische verwerken waarbij de PAK-houdende fractie vernietigd wordt, de energie-inhoud of de koolstof-inhoud ervan benut wordt en de minerale fractie (ongeveer 95% van het teerhoudende asfalt) gerecycled wordt, zijn op basis van de minimumstandaard toegestaan.

Vanwege de kankerverwekkende eigenschappen van teer (met name door erin aanwezige PAK's) moet teer vernietigd worden. Dit gebeurt door het asfalt thermisch te verwerken. Dit kan op de volgende wijzen:

- verbranden,
- pyrolyse,
- vergassen.

De producten die ontstaan tijdens het thermisch verwerken moeten benut worden. Zo moeten bijvoorbeeld de pyrolyseproducten (olie, vluchtige koolwaterstoffen en koolmonoxide) worden ingezet als vervanging van fossiele koolstof (aardgas, aardolie). Bij het verbranden komt de energie-inhoud van de PAK-houdende fractie (teer) vrij als warmte. Deze energie kan worden benut door bijvoorbeeld elektriciteit te leveren aan het net of stoom aan een nabije industriële installatie. De minerale fractie die overblijft na het thermisch verwerken bestaat uit grind, zand en fijnkorreliger materiaal. Deze fracties worden gescheiden en voornamelijk ingezet bij de productie van beton en asfalt.

Als de PAK-houdende fractie van het PAK-rijke asfalt is vernietigd, moet de minerale fractie gerecycled worden. Dit is een voorwaarde om te voldoen aan de minimumstandaard.

De Regeling bodemkwaliteit 2022 staat niet toe dat teerhoudend asfalt als bouwstof wordt toegepast, ook niet door immobilisatie in beton. Door dit beleid verdwijnt teer op den duur uit de asfaltstroom en wordt voorkomen dat andere materiaalstromen (zoals funderingsmateriaal) met teer verontreinigd raken.

Inzet in noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen

De minimumstandaard staat recycling van PAK-arm asfalt op stortplaatsen toe. Het gebruik van PAK-arm asfalt als bouwstof op een stortplaats is alleen aan te merken als recycling als:

- de afvalstoffen worden gebruikt voor de aanleg van noodzakelijke voorzieningen op de stortplaats; én
- de afvalstoffen in de plaats komen van andere materialen of componenten die voor die functie hadden moeten worden gebruikt; én
- de betreffende voorzieningen niet met ter verwijdering aangeboden stortmateriaal kunnen worden gerealiseerd omdat ze bijvoorbeeld niet worden aangeboden.

In alle andere gevallen is sprake van storten. Dit is voor PAK-arm asfalt in strijd met de minimumstandaard.

Daarnaast geldt voor het toestaan van de inzet als bouwstof op stortplaatsen dat:

- het moet gaan om materiaal dat voldoet aan de kwaliteitseisen van het Bbk (zie paragraaf 4.123 van het Bal; én
- wordt voldaan aan [[paragraaf 3.3.2 'nuttige toepassing op stortplaatsen'](#)] van het hoofdstuk 'storten binnen een circulaire economie' en paragraaf 1.8.4.1. 'gebruik in een stortplaats' van de [[Leidraad indelen verwerkingshandelingen](#)].

5.2.3 Andere nuttige toepassing

Andere nuttige toepassing van PAK-arm asfalt is niet toegestaan. PAK-arm asfalt moet integraal worden gerecycled.

Voor PAK-rijk asfalt vereist de minimumstandaard dat de PAK-houdende fractie vernietigd wordt en de minerale fractie gerecycled. Bovendien staat in de minimumstandaard dat

- de energie-inhoud bij verbranding moet worden benut of,
- de koolwaterstoffen nuttig moeten worden toegepast bij pyrolyse of vergassen.

5.2.4 Verbranden als vorm van verwijderen

Het verbranden van PAK-arm asfalt is op basis van de minimumstandaard niet toegestaan. Zowel de bitumen als de minerale fractie moeten beiden gerecycled worden.

PAK-rijk asfalt mag alleen thermisch worden verwerkt (ook verbrand als vorm van verwijderen) onder voorwaarde dat:

- de aanwezige PAK worden vernietigd en
- zeker is dat de minerale fractie uiteindelijk wordt gerecycled en
- de energie-inhoud wordt benut of de gevormde koolwaterstoffen nuttig worden toegepast.

5.2.5 Storten

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 34, geldt zowel voor niet-teerhoudend (PAK-arm) asfalt (op grond van 34a) als voor teerhoudend (PAK-rijk) asfalt (op grond van 34b) een stortverbod.

5.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en overige zorgstoffen

Van de ZZS in onderstaande tabel is bekend⁵ dat ze in asfalt 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

⁵ Bron: SGS Intron, 2019, ZZS in afvalstoffen.

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 [[Leidraad vergunningverlening](#)]. Bij het aanvragen van een vergunning maken afvalbedrijven en het bevoegd gezag per geval een afweging welke ZZS en andere zorgstoffen relevant zijn in een specifieke situatie. Onderstaand overzicht kan als startpunt worden gebruikt om een indicatie te krijgen welke ZZS aandacht vragen, maar is niet limiterend. ZZS en andere zorgstoffen kunnen al bij lage concentraties relevant zijn voor de wijze waarop afvalstoffen verwerkt kunnen of mogen worden, bijvoorbeeld doordat bij de verwerking emissies naar bodem, water of lucht optreden. Zie ook de webpagina '[aanpak van zeer zorgwekkende stoffen](#)' (IPLO) en de [ZZS-navigator](#) van het RIVM.

Afvalstof of niet-afvalstof

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

Overzicht van relevante ZZS

Onderstaande tabel geeft een overzicht (niet-limitatief) van ZZS die boven de concentratiegrenswaarde in [[tabel 1](#)] van hoofdstuk 'ZZS en overige zorgstoffen' aanwezig kunnen zijn in asfalt. De minimumstandaard in het CMP houdt reeds rekening met de aanwezigheid van PAK's in asfalt.

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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	REACH-bijlage XVII (restrictie 50)	in gefreesd asfalt (schollen en granulaat).

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 asfalt 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 maximale samenstellingswaarden van bouwstoffen in de [Regeling bodemkwaliteit 2022](#) en de minimumstandaard moet de PAK-houdende fractie in PAK-rijk asfalt altijd vernietigd worden. Om deze reden is er bij PAK-rijk asfalt altijd sprake van een afvalstof als het materiaal wordt overgedragen aan een ander, los van het gedrag en de intenties van de houder.

Recyclinggranulaat (einde-afvalregeling)

Voor recyclinggranulaat is de Nederlandse [Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat](#) van kracht waarin criteria zijn vastgesteld die bepalen wanneer recyclinggranulaat niet langer als afvalstof wordt aangemerkt. Al het granulaat (gekorrelde massa) voortkomend uit het breken of frezen van asfalt valt onder de reikwijdte van de regeling. Asfaltgranulaat dat voldoet aan de criteria van de regeling is geen afvalstof meer.

Deze regeling is het beoordelingskader om te bepalen of recyclinggranulaat voortkomend uit het breken of frezen van asfalt afval is. Beoordelingen van de afvalstatus van asfaltgranulaat op andere gronden is niet toegestaan.

Op de markt als niet-afvalstof

In alle gevallen geldt dat wanneer asfalt 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](#) en de [POP-verordening](#).

6.2 Terugwinnen van kritieke materialen

Kritieke materialen zijn grondstoffen als metalen en mineralen die van significante economische waarde zijn en waarvoor een verlaagde leveringszekerheid bestaat omdat de EU in hoge mate afhankelijk is van niet-EU landen. In sommige afvalstoffen zitten deze kritieke materialen. Uit bepaalde afvalstoffen kunnen deze materialen worden teruggewonnen of zijn daartoe ontwikkelingen gaande. We spreken dan van 'potentieel terugwinbare kritieke materialen'.

Asfalt 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.

6.3 BREF in relatie tot minimumstandaard

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

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

6.4 Bronvermelding

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

- RoyalHaskoning DHV (2022a). [[Concretiseren omstandigheden die recycling als minimumstandaard verhinderen](#)].
- RoyalHaskoning DHV (2022b). [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.

Op dit moment worden er geen ontwikkelingen voorzien die kunnen leiden tot wijzigingen in de toetsingskaders van dit afvalplan.

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