



Notitie ZZS

J. Donkers Loonbedrijf

Datum : 10-12-2024
Opdrachtgever : J. Donkers Loonbedrijf
Contactpersoon :
Uitvoering : Cumela Advies,

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Afvalstoffenregister.....	5
3	Inventarisatie ZZS in afvalstoffen	7
3.1	Groenafval.....	7
3.2	A- en B-hout	7
3.3	Grond	8
3.4	Bouw en sloopafval.....	9
3.5	Schoon puin / Overig (steenachtige) materiaal	11
3.6	Asfalt (PAK-arm).....	12
3.7	Kunststoffen/folie	12
3.8	Metalen.....	13
4	CONCLUSIES.....	14

1 Inleiding

In het kader van de aanvraag voor een vergunning is voor de activiteiten met afvalstoffen binnen de inrichting van initiatiefnemer een inventarisatie uitgevoerd van (mogelijke) aanwezigheid van ZZS in afvalstoffen die door initiatiefnemer worden geaccepteerd en of er sprake is (kan zijn) van emissie van ZZS naar water en lucht. De reden voor het uitvoeren van deze toetsing is dat op grond van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit bedrijven inzicht dienen te geven in (mogelijke) emissies van ZZS en waar mogelijk emissies zoveel mogelijk dienen te beperken. Deze notitie bevat een inventarisatie van (mogelijke) emissies van ZZS bij initiatiefnemer.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn stoffen die ernstige en vaak onomkeerbare effecten kunnen hebben op de menselijke gezondheid en het milieu. Doel van het overheidsbeleid is om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. In Europese en nationale wetgeving zijn beperkingen opgenomen voor het vervaardigen, in de handel brengen, het gebruik (als zodanig of in producten) en de emissie of lozing van ZZS.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn stoffen die ernstige en vaak onomkeerbare effecten kunnen hebben op de menselijke gezondheid en het milieu. De overheid heeft als doel om als ZZS aangemerkte stoffen zoveel mogelijk uit het milieu te weren en verspreiding zoveel als mogelijk te voorkomen.

Op grond van Europees beleid, zoals REACH, de POP-verordening en de Kaderrichtlijn Water wordt een stof aangemerkt als ZZS indien de betreffende stof één of meer van de volgende eigenschappen bezit:

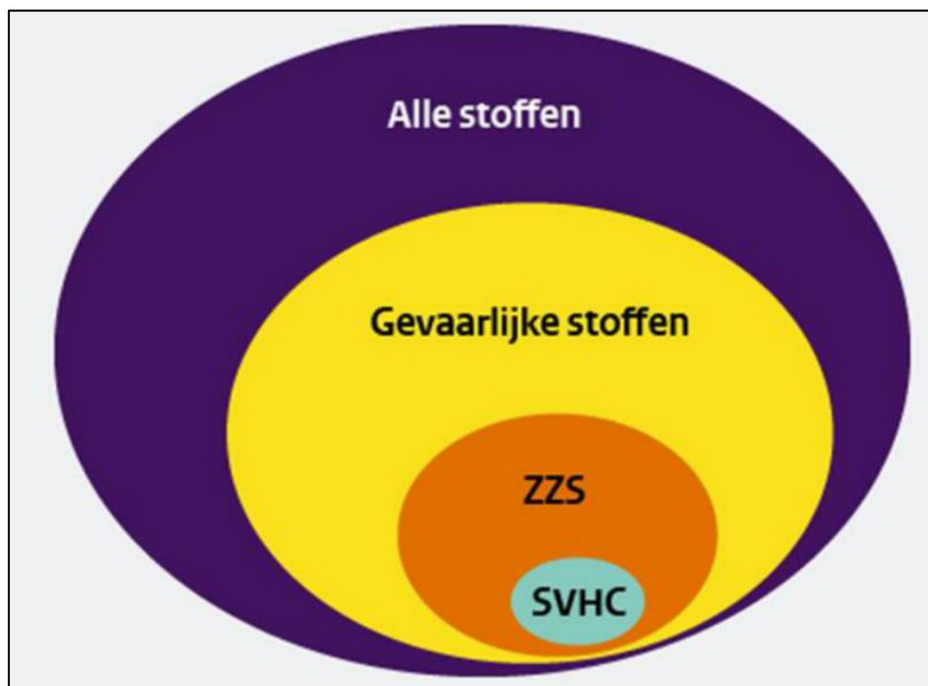
1. kankerverwekkend (C);
2. mutageen (M);
3. giftig voor de voortplanting (R);
4. persistent, bioaccumulerend en giftig (PBT);
5. zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB);
6. een andere eigenschap die reden is voor soortgelijke zorg.

Inzake emissie van ZZS geldt op basis van huidige regelgeving een minimalisatieverplichting. Op grond hiervan dienen emissies van zeer zorgwekkende stoffen zoveel mogelijk te worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt. In verband hiermee dienen bedrijven de emissies naar water en lucht inzichtelijk te maken en indien emissie van ZZS niet voldoende wordt beperkt dienen eventueel (aanvullende) maatregelen te worden genomen. Voor afvalstoffen geldt dat op basis van de aard en samenstelling en herkomst van de afvalstof moet worden bepaald welke ZZS aanwezig zijn of zouden kunnen zijn.

Een stof valt onder de noemer ZZS als deze voldoet aan artikel 57 van de Europese verordening REACH. REACH staat voor registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen. Dit volgt uit artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit. Om te bepalen of een stof voldoet aan artikel 57 van REACH zijn in artikel 1.3c van de Activiteitenregeling de relevante bijlagen van verordening en verdragen opgenomen. In bijlage 12 van de Activiteitenregeling (art 1.3b v/d Activiteitenregeling) staat een lijst met stoffen die onder de categorie ZZS vallen.

ZZS maken onderdeel uit van de groep gevaarlijke stoffen, die bijvoorbeeld ook brandbaar, explosief of giftig kunnen zijn. Alle SVHC vallen onder het ZZS-beleid. Alle stoffen die voldoen aan de criteria van REACH-artikel 57 zijn aangemerkt als ZZS (maar hoeven niet SVHC te zijn). De groep van ZZS is

dus groter dan de groep van SVHC. Bijvoorbeeld stoffen die onder de CLP Verordening zijn geclassificeerd als C, M, of R-categorie 1A of 1B worden als ZZS bestempeld, terwijl deze stoffen niet allemaal onder REACH zijn beoordeeld.

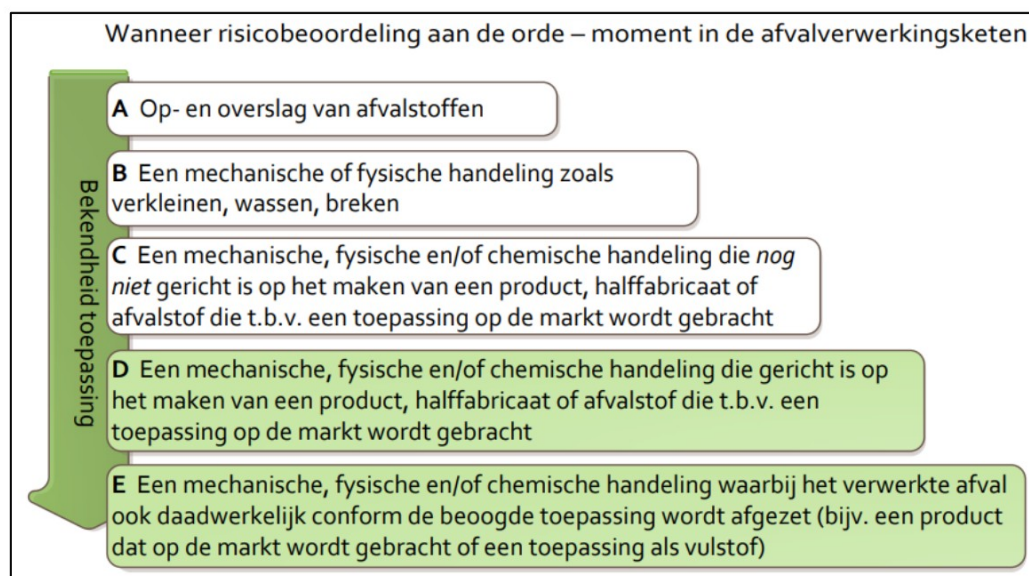


Afbeelding 1: Visualisatie ZZS-stoffen

Niet in alle gevallen van ZZS in een afvalstof of materiaal moet een risicoanalyse worden doorlopen. Onderstaande paragrafen gaan in op de vraag wanneer een risicoanalyse conform het LAP wel of niet aan de orde is. Het gaat om de volgende deelvragen:

1. Op welk moment in de verwerkingsketen is een risicoanalyse aan de orde?
2. Welke ZZS zitten in de afvalstof en in welke concentratie?
3. Ziet REACH, de POP-verordening of een minimumstandaard van het LAP reeds toe op de ZZS en/of de beoogde verwerking of toepassing?
4. Gebruik van de concentratiegrenswaarde?
5. Is een techniek beschikbaar voor verwijderen/vernietigen van de ZZS?

De verwerking van afvalstoffen t.b.v. nuttige toepassing gaat vaak via een opeenvolging van verschillende verwerkingsstappen. Onderstaande figuur geeft aan wanneer in de verwerkingsketen van afvalstoffen het zeker van belang is om een risicoanalyse uit te voeren (D en E).



Afbeelding 2: Moment in de afvalverwerkingsketen waarom een risicoanalyse nodig is

Een risicoanalyse is daarom alleen vereist als een vergunningaanvraag betrekking heeft op een verwerking die gericht is op het maken van een bepaald product, halffabricaat of afvalstof die ten behoeve van een of meerdere toepassing op de markt wordt gebracht (D) of waarbij het verwerkte afval ook daadwerkelijk conform de beoogde toepassing wordt afgezet (bijv. een product dat op de markt wordt gebracht of een toepassing als vulstof) (E).

Op onderhavige locatie wordt enkel groenafval in de vorm van houtchips en menggranulaat verwerkt. De grond die gezeefd wordt betreft enkel grond waar de aanwezigheid van ZZS zeer laag is.

De RUD heeft aangegeven graag per afvalstroom een inzicht te geven in de mogelijk aanwezige ZZS, alsmede wat de activiteiten zijn per afvalstroom.

2 Afvalstoffenregister

In de onderstaande is een schematisch overzicht weergegeven van de afvalstoffen die binnen de inrichting van initiatiefnemer worden geaccepteerd en welke bewerking of handeling met de afvalstoffen plaatsvindt.

In onderstaande paragrafen wordt per afvalstroom ingegaan op ZZS. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van het rapport 'ZZS in Afvalstoffen' opgesteld door SGS in opdracht van Rijkswaterstaat.

Opslag afvalstoffen			
Naam (afval)stof	Euralcode	Verwerkingsmethode	ZZS
Groenafval /houtachtig mat. (onbewerkt; takken, stobben, e.d.) # geen berm en slootmaaisel	02.01.03	A.01 Bewaren	A
	20.02.01	A.02 Overslag/opbulken	A
		C.02 Shredderen/knippen	B/C
		C.03 Sorteren/scheiden	B/C
Gemengd hout (A+B)	03.01.05	A.01 Bewaren	A
	03.03.01	A.02 Overslag/opbulken	A
	17.02.01		
	15.01.03		
	19.12.07		
	20.01.38		
Grond kwaliteit bekend klasse Natuur/landbouw, wonen en industrie	17.05.04	A.01 Bewaren	A
		A.02 Overslag/opbulken	A
		C.03 Sorteren/scheiden	B/C
Grond kwaliteit onbekend	17.05.04	A.01 Bewaren	A
		A.02 Overslag/opbulken	A
Bouw en sloopafval	17.01.07	A.01 Bewaren	A
	17.02.02	A.02 Overslag/opbulken	A
	17.06.04	C.03 Sorteren/scheiden	B/C
	17.09.04		
Schoon puin	10.12.08	A.01 Bewaren	A
	10.13.14	A.02 Overslag/opbulken	A
	17.01.02	C.01 Breken	B/C
	17.01.03	C.03 Sorteren/scheiden	B/C
	17.01.07		
	17.05.04		
	20.02.02		
Asfalt (niet teerhoudend)	17 03 02	A.01 Bewaren	A
		A.02 Overslag/opbulken	A
Kunststoffen/ folie	17.02.03	A.01 Bewaren	A
	20 01 39	A.02 Overslag/opbulken	A
IJzer/schroot/gemengde metalen/gemengd schroot nof ferro	02.01.10	A.01 Bewaren	A
	15.01.04	A.02 Overslag/opbulken	A
	17.04.07	C.03 Sorteren/scheiden	B/C
	20.01.40		

3 Inventarisatie ZZS in afvalstoffen

In dit hoofdstuk wordt voor de afvalstoffen zoals genoemd in hoofdstuk 2 een inventarisatie gedaan van (mogelijk) aanwezige ZZS en wordt aangegeven of er sprake kan zijn van emissies van ZZS naar water of lucht.

3.1 Groenafval

De minimumstandaard voor het verwerken van groenafval vindt plaats overeenkomstig sectorplan 3 van het LAP3. Op onderhavige locatie wordt groenafval wat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen, terreinen van instellingen en hoveniers opgeslagen.

A. Afvalstoffen die onder deze deelrapportage vallen.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Gescheiden ingezameld of afgegeven groenafval (grof): Dit sectorplan betreft zowel aan de bron gescheiden gehouden (grof) groenafval, als gescheiden afgegeven groenafval. Het gaat daarbij om:

- Groenafval wat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen, terreinen van instellingen, hoveniers en andere bedrijven.
- Maaisel van bermen en slootranden.
- Grof tuinafval van bedrijven en huishoudens.

B. Relevante ZZS en het risico op voorkomen

Voor partijen (grof) groenafval wordt niet verwacht dat dit afval zeer zorgwekkende stoffen boven de concentratielimiet uit het LAP3 bevat.

Uit het rapport inventarisatie 'ZZS in afval' blijkt dat voor deze afvalstoffen niet verwacht wordt dat deze zeer zorgwekkende stoffen boven de concentratielimiet uit het LAP3 bevatten aangezien deze afvalstoffen geen gevaarlijke stoffen bevatten en dus buiten de scope/definitie van ZZS-stoffen vallen. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.2 A- en B-hout

Op onderhavige locatie wordt A- en B-hout opgeslagen. voor A-hout (geshredderd of ongeshredderd) en ongeshredderd B-hout geldt dat dit inert is en gelden geen voorzieningen m.b.t. opslag daarvan. Op onderhavige locatie is geen sprake van geshredderd B-hout.

In hout kunnen ZZS voorkomen. We maken onderscheid tussen:

- A-hout; ongeverfd en onbehandeld hout
- B-hout: geverfd, gelakt en/of verlijmd hout, ook spaanplaat

afvalproduct	mogelijke ZZS	toelichting
A-hout	geen ZZS	
B-hout	kobaltzouten (0,01%)	uit verf (drogers)
	Arseenverbindingen	uit verf

Abbeelding 3: Uitsnede rapport SGS INTRON B.V. Rapport A108010/R20190414a

Op de locatie wordt zowel A- als B-hout enkel op- en overgeslagen. Op basis van de risicobeoordeling is er geen sprake van een risico op emissies van ZZS. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.3 Grond

In grond kunnen “zeer zorgwekkende stoffen” (ZZS) voorkomen boven de concentratiegrenswaarde (0,1% tenzij anders aangegeven). Deze kunnen bijvoorbeeld door verontreinigingen van industriële processen in de grond terecht zijn gekomen. Indien de stoffen bekend zijn, raadpleeg dan het totale overzicht in bijlage A om vast te stellen of er mogelijk sprake is van ZZS.

Tevens kunnen door gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en pesticiden ZZS in de bodem terecht zijn gekomen, zie het tabblad ‘pesticiden’ in Excel-bijlage B. Het sectorplan houdt reeds rekening met verontreiniging met PCB's, POP en asbest.

afvalstroom	mogelijke ZZS	toelichting
Vervuilde grond	cadmiumverbindingen (0,01%)	
	Chromaatverbindingen	
	kobaltzouten (0,01%)	
	Loodverbindingen	
	arseenverbindingen	
	Nikkelverbindingen	
	Benzo[a]antraceen	PAK-componenten uit EU-regelgeving
	Chryseen	
	Benzo[e]pyreen	
	Benzo[b]fluoranthene	
	Benzo[k]fluoranteen	
	Benzo[j]fluoranteen	
	Benzo[a]pyreen (0,01 %)	
	Dibenzo[a,h]antraceen (0,01 %)	
	Benzo[ghi]perylene*	
	Fluoranteen*	
	Fenantreen*	
	Pyreen*	
	PFAS *	Zie het Tijdelijk handelingskader PFAS (Kamerstuk 28089, nr. 146)
PCB- en dioxinehoudende grond	PCB's (0,005 %)	Uit transformatoren
	Polychloordibenzo-p-dioxines en polychloordibenzofuranen (PCDD's/PCDF's) (0,0000015%)	
Asbesthoudende grond	Asbest (0,01 %)	

* Deze ZZS zijn nieuw toegevoegd in deze update van het rapport t.o.v. de eerste versie.

Andere ZZS genoemd in bijlage A die gelinkt worden aan afvalstoffen van dit sectorplan worden niet verwacht boven de grenswaarde LAP aanwezig te zijn in een partij afval.

Afbeelding 4: Uitsnede rapport SGS INTRON B.V. Rapport A108010/R20190414a, grond

Het acceptatiebeleid is er op gericht dat grond wordt geaccepteerd die voldoet aan de volgende klassen zoals bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit:

- partijen grond die voldoen aan de achtergrondwaarden (natuur/landbouw);
- partijen grond die voldoen aan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse wonen;
- partijen grond die voldoen aan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse industrie.

De acceptatie vindt plaats volgens de vereisten uit de BRL SIKB-9335. Op basis daarvan wordt bij de acceptatie onderscheid gemaakt in partijen grond waarvan indicatieve voorinformatie beschikbaar is

en partijen waarvoor dit niet het geval is. De wijze van acceptatie en kwalificatie wordt hieronder toegelicht.

Partijen waarvan voorinformatie beschikbaar is.

Voor de definitie van partijen grond met voorinformatie wordt aangesloten bij hetgeen hierover is bepaald in de BRL SIB-9335. Partijen grond worden geaccepteerd indien deze op basis van voorinformatie indicatief kunnen worden ingedeeld in één van de onder het acceptatiebeleid genoemde klassen. Individuele partijen die indicatief in dezelfde klasse kunnen worden ingedeeld, worden samengevoegd tot partijen van maximaal 2.000 ton. Het samenvoegen van partijen grond is enkel mogelijk indien de locatie is gecertificeerd conform de BRL SIKB-9335.

Deze partijen zijn onderzocht op ZZS en er is geen sprake van een verhoogde waarde. Deze grond kan om civiel technische redenen gezeefd worden

Partijen waarvan geen voorinformatie beschikbaar is.

Partijen waarvan geen voorinformatie beschikbaar is, worden alleen geaccepteerd tot een partijgrootte van maximaal 100 ton. Daarbij wordt vooraf geïnformeerd naar de herkomst van de grond, het voormalige gebruik en de eventuele verontreinigingen. Dergelijke kleine partijen worden geaccepteerd indien aannemelijk is dat de partijen na indicatief onderzoek kunnen worden ingedeeld in één van de onder het acceptatiebeleid genoemde klassen. Kleine partijen die op basis van de voornoemde informatie in dezelfde categorie kunnen worden ingedeeld, worden samengevoegd tot partijen van maximaal 100 ton.

Vervolgens vindt een indicatief milieuonderzoek plaats conform SIKB-protocol 9335-1. Op basis van de resultaten daarvan vindt toevoeging plaats aan de partijen zoals hierboven bedoeld (partijen met voorinformatie), tot maximaal 2.000 ton. Indien een partij onverhoeds niet aan de eisen blijkt te voldoen, vindt afvoer plaats naar een hiertoe vergunde inrichting.

Op de locatie wordt enkel schone grond van bekende kwaliteit gezeefd. Op basis van de risicobeoordeling is enkel sprake van op- en overslag (A) en een mechanische of fysische behandeling (B), of een mechanische, fysische en/chemische behandeling die nog niet gericht is op het maken van een product, halffabricaat of afvalstof die t.b.v. een toepassing op de markt wordt gebracht (C).

Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.4 Bouw en sloopafval

Binnen de inrichting wordt bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval geaccepteerd.

Bouw- en sloopafval wordt binnen de inrichting op- en overgeslagen en afhankelijk van aanbod en markt vindt sortering plaats.

Indien er wordt gesorteerd vindt scheiding plaats in de volgende stromen:

- steenachtige materialen;
- hout afval (eventueel gescheiden in A- en B-hout);
- metalen (eventueel gescheiden in ferro en non-ferro, waarbij eventueel non-ferro nog verder kan worden gescheiden in afzonderlijke fracties).

Gemengd bouw- en sloopafval is in het algemeen niet verdacht op het voorkomen van ZZS in gehalten hoger dan de concentratiegrenswaarde (0,1%, tenzij anders aangegeven).

In de tabel wordt een aantal ZZS gegeven die kunnen voorkomen in gemengd bouw- en sloopafval, als het aangegeven afvalproduct in ruime mate in het gemengd bouw- en sloopafval voorkomt.

De volgende ZZS kunnen boven de grenswaarde van 0,1% m/m in de afvalstof voorkomen: *(bij een afwijkende grenswaarde die relevant is voor de ZZS is dat in de tabel aangegeven)*
 Let op: voor onderstaand overzicht zijn uitsluitend ZZS beschouwd die voldoen aan art.57 REACH én voorkomen op bijlage IV van de POP-verordening of op de kandidaatslijst, autorisatielijst of restrictielijst van REACH. Overige ZZS van de RIVM-lijst of als ZZS vastgesteld via zelfclassificatie zijn niet beschouwd.

Afvalproduct (indien in ruime mate aanwezig in gemengd bouw- en sloopafval)	mogelijke ZZS boven de CGW	toelichting
Roethoudend afval	Benzo[a]antracene	PAK-componenten uit EU-regelgeving
	Chryseen	
	Benzo[e]pyreen	
	Benzo[b]fluoranthene	
	Benzo[k]fluoranteen	
	Benzo[j]fluoranteen	
	Benzo[a]pyreen (0,01 %)	
	Dibenzo[a,h]antracene (0,01 %)	
	Benzo[ghi]peryleen*	
	Fluoranteen*	
	Fenantreen*	
	Pyreen*	
Rubber strips	PCB's (0,005%)	oude rubber strips
EPS isolatiemateriaal	HBCDD	vlamvertrager
Kunststofresten	tetrabroombisfenolA	vlamvertrager
Kunststofresten, vooral PVC	Ftalaten (DEHP, DBP, BBP, DMEP, DHP, DIPP, DNPP, HUP, PIPP, DCHP) *	weekmaker
	Loodverbindingen	
	Cadmiumverbindingen	

* Rijtype ftalaten die ZZS zijn is geactualiseerd in deze update van het rapport.

Andere ZZS genoemd in bijlage A die gelinkt worden aan afvalstoffen van dit sectorplan worden niet verwacht boven de grenswaarde LAP aanwezig te zijn in een partij afval.

Abbeelding 5: Uitsnede rapport SGS INTRON B.V. Rapport A108010/R20190414a, gemengd bouw- en sloopafval

Op de locatie wordt A- en B-hout, metalen, alsmede puin uit het gemengd bouw- en sloopafval gesorteerd. De overgebleven stromen worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Op basis van de risicobeoordeling is enkel sprake van op- en overslag (A) en een mechanische of fysische behandeling (B), of een mechanische, fysische en/chemische behandeling die nog niet gericht is op het maken van een product, halffabricaat of afvalstof die t.b.v. een toepassing op de markt wordt gebracht (C).

Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.5 Schoon puin / Overig (steenachtige) materiaal

Steenachtig materiaal bestaat in hoofdzaak uit beton- en metselwerk, tegels, dakpannen, stenen e.d. Dit materiaal wordt binnen de inrichting bewerkt (breken en zeven) tot recycling granulaat.

Het betreffende sectorplan (29) in het LAP houdt reeds rekening met de mogelijke aanwezigheid van PAK's in steenachtig materiaal. Ook beschrijft het sectorplan dat specifieke ZZS kunnen voorkomen in beton of baksteen, als ze in het verleden als grondstof voor dit beton of baksteen zijn gebruikt (bijvoorbeeld immobilisaten). Daarnaast zijn er specifieke mineralen die zware metalen bevatten die als ZZS zijn aangemerkt en kunnen voorkomen in steenachtig afval.

afvalproduct	mogelijke ZZS boven de CGW	toelichting
Beton of baksteen waarin afvalstoffen die ZZS bevatten als grondstof/vulstof zijn gebruikt (immobilisaten)	afhankelijk van grondstof	Via immobiliseren kunnen in het verleden ZZS in beton-, cement- of baksteenproducten terecht zijn gekomen.
Specifieke mineralen, ertsen	Asbest (0,01 %)	Afhankelijk van de herkomst
	Specifieke zware metalen	
Steenachtig materiaal (recyclinggranulaat dat niet voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit), ballastgrind	PAK's	Recyclinggranulaat kan PAK's bevatten uit roet (schoorstenen) en resten teerhoudend dakafval en resten teerhoudend asfalt.

Andere ZZS genoemd in bijlage A die gelinkt worden aan afvalstoffen van dit sectorplan worden niet verwacht boven de grenswaarde LAP aanwezig te zijn in een partij afval.

Afbeelding 6: Uitsnede rapport SGS INTRON B.V. Rapport A108010/R20190414a, steenachtige materialen

Het puin wat wordt ingenomen bevat geen immobilisaten. Bij aanvang van werkzaamheden wordt ter plekke beoordeeld of bij een locatie immobilisaten gebruikt worden. Verder wordt vooraf tijdens werkzaamheden bepaald of er specifieke mineralen aanwezig zijn, zoals asbest. Tot slot wordt er geen ballastgrind of niet-gecertificeerd recyclinggranulaat ingenomen.

Niet verdachte stromen zijn niet verdacht als:

- als er een asbestinventarisatierapport beschikbaar is;
- bestaat uit BRL 2506-gecertificeerd recyclinggranulaat;
- bestaat uit residuen van de productie van bouwmaterialen zoals beton, kalkzandsteen of keramische producten; of
- afkomstig is van een project waarbij de sloopaannemer ten tijde van de sloop beschikt over een certificaat BRL SVMS-0071.

Tot slot wordt onderzocht of het puin PAK-arm of PAK-rijk is.

Om een inschatting te kunnen maken of er sprake is van PAK-arm of PAK-rijk afval wordt tijdens de vooracceptatie gevraagd naar de aanwezigheid van visuele kenmerken zoals: roet, teer en dergelijke. Bij twijfel zal gevraagd worden een monster aan te leveren of een testrapport waaruit blijkt dat het om een PAK-arme partij gaat.

Partijen waarvan niet is vastgesteld dat het om PAK-arm gaat worden behandeld als PAK-rijk. Tijdens de acceptatie controleert onze acceptant of de partij daadwerkelijk geen kenmerken heeft van PAK-rijk materiaal.

Op basis van de gehanteerde acceptatiecriteria en omdat wordt gewerkt conform de BRL 2506 bevat steenachtig materiaal en daaruit verkregen recyclinggranulaat geen ZZS en wordt voldaan aan de eis

voor PAK-arm steenachtig materiaal uit Sectorplan 29. Hiermee is de bewerking van steenachtig materiaal doelmatig.

Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.6 Asfalt (PAK-arm)

Initiatiefnemer accepteert enkel PAK-arm asfalt wat binnen de inrichting wordt op- en overgeslagen. Bij de acceptatie dient de aanbieder bewijslast te overleggen volgens hoofdstuk 4 van CROW publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" (CROW publicatie 210) waaruit blijkt dat het PAK-arm asfalt betreft. Op basis van de gehanteerde werkwijze bij acceptatie van asfalt voldoet het PAK-arm asfalt en daaruit verkregen recyclinggranulaat aan de eis voor PAK-arm steenachtig materiaal uit Sectorplan 34. Hiermee is de bewerking van PAK-arm asfalt doelmatig.

Op basis van de risicobeoordeling is enkel sprake van op- en overslag (A). PAK-arm asfalt bevat geen ZZS. Hiermee is er voor deze afvalstroom geen sprake van verspreiding van ZZS. Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.7 Kunststoffen/folie

Onder harde kunststoffen wordt verstaan PVC, (hard) PE (HDPE). Deze materialen kunnen afkomstig zijn van bouw en sloop. Folie valt onder de zachte kunststoffen zoals landbouwfolie e.d.

In partijen gemengd kunststofafval is door de gemengde samenstelling de kans dat het gehalte van een ZZS de relevante concentratiegrenswaarde overschrijdt beperkt tot de meest voorkomende weekmakers en vlamvertragers, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

afvalproduct	mogelijke ZZS boven de CGW	Toelichting
Mengstromen kunststofafval (niet kunststof verpakkingsafval van huishoudens)	tetrabroombisfenolA	zie tabblad vlam-& brandvertragers in Excel-bijlage B.
Partijen gemengd thermoplastisch kunststof (niet kunststof verpakkingsafval van huishoudens)	Ftalaten (DEHP, DBP, BBP, DMEP, DHP, DIPP, DNPP, HUP, PIPP, DCHP) *	Zie tabblad 'weekmakers' in Excel-bijlage B.
Partijen PVC of PVC-bevattend afval	Loodverbindingen	
	Cadmiumverbindingen	

* Rijtje ftalaten die ZZS zijn, is geactualiseerd in deze update van het rapport.

Afbeelding 7: : Uitsnede rapport SGS INTRON B.V. Rapport A108010/R20190414a, kunststoffen

Op onderhavige inrichting worden kunststoffen/folie enkel op- en overgeslagen in dichte containers. De stromen worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Op basis van de risicobeoordeling is enkel sprake van op- en overslag (A).

Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist. Aldus geldt dat er geen sprake is van verspreiding van ZZS naar lucht en water.

3.8 Metalen

Het metaalafval wat wordt geaccepteerd betreft metaalafval dat vrijkomt bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen en bouwwerken, metalen verpakkingen en hiermee vergelijkbaar bedrijfsafval.

Metaalafval kan als deelstroom worden geaccepteerd of vrijkomen bij het sorteren van bouw- en sloopafval. Afhankelijk van aanbod en markt wordt metaalafval binnen de inrichting gesorteerd in ferro- en non-ferrometaal. Metaalafval wordt afgevoerd naar erkende verwerkers ten behoeve van nuttige toepassing. Op basis van de herkomst en de gemengde samenstelling van het metaalafval als ook de gehanteerde acceptatiecriteria is niet de verwachting dat bij metalen de CGW voor ZZS wordt overschreden. Er is sprake van op- en overslag voorafgaande aan verwerking conform de minimumstandaard voor verwerking. Hiermee is de verwerking van metaalafval doelmatig.

Op onderhavige inrichting worden metalen enkel op- en overgeslagen in dichte containers. De stromen worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Op basis van de risicobeoordeling is enkel sprake van op- en overslag (A).

Vanwege de wijze van opslag en de beperkte omvang van de activiteiten met metalen geldt dat geen sprake kan zijn van (significante) verspreiding van ZZS naar lucht en water. Een verdere risicoanalyse is daarom niet vereist.

4 CONCLUSIES

Via deze risicoanalyse is getoetst of na het verwerken van afval met ZZS geen materiaal of product ontstaat dat tijdens gebruik, einde levenscyclus of volgende levensfase risico's op onaanvaardbare blootstelling aan ZZS van mens en milieu met zich meebrengt.

Uit de inventarisatie van ZZS bij de afvalstoffen die door initiatiefnemer worden geaccepteerd, blijkt dat er een aantal afvalstoffen wordt geaccepteerd die ZZS kunnen bevatten. Er vinden echter geen activiteiten plaats waarbij sprake is van een risico van emissies naar lucht en water boven een in het LAP genoemde concentratiegrenswaarde (CGW).

Vanwege de wijze van opslag en de beperkte omvang van de activiteiten met deze afvalstoffen geldt dat geen sprake kan zijn van (significante) verspreiding van ZZS naar lucht en water.