

Voorbeeld branche Vermijdings- en reductieprogramma

Bedrijf XXX

Juni 2026

Toelichting voorbeeld branche VRP

Hierbij treft u een opzet aan voor een branche Vermijdings- en Reductie Programma (VRP) voor de op- en overslag van afval. De Commissie ZZS heeft de afgelopen maanden gewerkt aan een branchebreed VRP. Dit document is bedoeld als hulpmiddel voor bedrijven die afval op- en overslaan om te voldoen aan de verplichtingen rondom Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).

Omdat het VRP generiek is opgezet, kan het zijn dat bepaalde afvalstromen worden genoemd die niet van toepassing zijn op uw bedrijf. Het is echter ook mogelijk dat er in uw situatie afvalstromen relevant zijn die (nog) niet in het document worden genoemd. Het is belangrijk om het VRP hierop te wijzigen danwel aan te vullen. Het VRP gaat in op emissies naar zowel lucht als water. Daar waar u informatie heeft over emissies naar lucht en water, kunt u deze opnemen in het VRP.

In het document staat op meerdere plaatsen **Bedrijf XXX**. Hier kunt u uw eigen bedrijfsnaam opnemen. Alle **geel gemarkeerde delen** zijn stukken die u kunt aanpassen naar uw eigen specifieke situatie en bevatten voorbeelden die mogelijk wel of niet voor u van toepassing zijn. Het document is voorzien van tabellen. Deze kunt u gebruiken als u dat wenst.

In de verschillende hoofdstukken staat tevens het één en ander uitgelegd, *schuin gedrukt in groen*.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel en afbakening	5
1.3 Positie van afvalverwerkende bedrijven	5
1.4 Leeswijzer	5
1.5 Versiebeheer.....	5
2. Beschrijving activiteiten en emissiesituatie.....	6
2.1 Activiteiten.....	6
2.2 Aanwezige ZZS.....	6
2.3 Emissies naar de lucht.....	7
2.4 Emissiesituatie naar het water	8
2.4.1 Emissiebron(nen)	8
2.4.2 Emissies naar het water	9
2.4.3 Immissietoets.....	9
2.5 Status lopende VRP	10
3. Maatregelen.....	11
3.1 Bronaanpak.....	11
3.2 Best beschikbare technieken	11
3.3 Emissiebeperkende maatregelen voor lucht	12
3.4 Voorkomen ZZS in water	12
3.5 Samenvattend overzicht en conclusie.....	12
4. Plan van aanpak	14

1. Inleiding

Onderhavig document met betrekking tot een branche opzet van een vermijdings- en reductieprogramma (VRP) voor zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) voor de leden van de Vereniging Afvalbedrijven (VA). De VA heeft geconstateerd dat vanwege de diversiteit in activiteiten bij de leden er vijf van dit soort opzetten nodig zijn om alle leden hierbij te ondersteunen. Dit betreft een VRP voor:

1. Op- en overslag van afval¹
2. Verbranden van afval
3. Storten van afval
4. Rioleringsbeheer
5. Bewerken van afval

Dit VRP richt zich op de op- en overslag van afvalstromen.

Het VRP wordt 5-jarlijks gereviewd en indien nodig aangepast.

1.1 Aanleiding

Conform artikel 5.24 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is Bedrijf XXX verplicht om een VRP op te stellen voor ZZS. In het desbetreffende artikel is de inhoud van een dergelijk programma opgenomen:

Artikel 5.24. (vermijdings- en reductieprogramma)

- 1 Er worden vermijdings- en reductieprogramma's opgesteld voor zeer zorgwekkende stoffen.
- 2 Deze programma's bevatten:
 - a. een overzicht van mogelijkheden om het gebruik van zeer zorgwekkende stoffen te vermijden;
 - b. als gebruik niet te vermijden is: een overzicht van mogelijkheden en technieken om emissies in de lucht of het water te voorkomen en te beperken;
 - c. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van de technieken; en
 - d. informatie over afwenteleffecten.
- 3 Bij het overzicht van de technieken wordt informatie opgenomen over het rendement en de validatie van de technieken.
- 4 Op het bepalen van de kosten en het rendement van de technieken, bedoeld in het derde lid, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.

Dit rapport geeft invulling aan de minimalisatieverplichting: het onderzoeken en documenteren van mogelijkheden om emissies van ZZS te vermijden of, indien dat niet mogelijk is, te reduceren.

¹ Gezien de activiteiten van de VA-leden gaat dit VRP niet expliciet in op metalen. Het kan voorkomen dat een bedrijf een kleine hoeveelheid metalen in opslag heeft, maar dat is dan niet de hoofdactiviteit.

1.2 Doel en afbakening

Met het opstellen van het VRP beoogt **Bedrijf XXX** inzicht te geven in de uitstoot naar de lucht, lozing naar water, de immissie en de mogelijke maatregelen aanvullend op de bestaande ZZS-beheersmaatregelen. Daarmee geeft **Bedrijf XXX** invulling aan de minimalisatieverplichting zoals bedoeld in het Bal.

1.3 Positie van afvalverwerkende bedrijven

Afvalbedrijven gebruiken ZZS niet bewust in productieprocessen, maar krijgen ze onvermijdelijk binnen via aangeboden afvalstromen (o.a. erfstoffen). In het geval van aanwezige ZZS gaat het dan niet om stoffen die bewust, vanuit een functionele reden worden gebruikt, maar stoffen die onbewust onderdeel uitmaken van materiaalstroom. Daarmee zijn afvalverwerkende bedrijven niet de veroorzaker, maar juist een deel van de oplossing: ZZS worden uit de keten gehaald en beheerst verwerkt.

Bedrijf XXX is geen productielocatie, maakt zelf ook geen producten of halffabricaten, maar neemt afvalstoffen in en slaat deze op en over. Er zijn geen gekanaliseerde emissiepunten vanuit productieprocessen.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de activiteiten en emissiesituatie. In hoofdstuk 3 staan mogelijke maatregelen beschreven en hoofdstuk 4 bevat het plan van aanpak.

1.5 Versiebeheer

Dit betreft de **XX** versie *[graag invullen of dit een eerste of tweede versie of... van het VRP betreft]*. De status van het onderliggende VRP is **XX**.

2. Beschrijving activiteiten en emissiesituatie

2.1 Activiteiten

In deze paragraaf kunt u de activiteiten opnemen die op uw locatie worden uitgevoerd.

De activiteiten die worden uitgevoerd zijn [neem hier een overzicht op van uw activiteiten, hieronder staan drie voorbeelden]:

- Inpandige op- en overslag van bedrijfs- en gevaarlijke afvalstoffen.
- Uitpandige op- en overslag van bedrijfs- en gevaarlijke afvalstoffen.
- Tijdelijke opslag in containers of bunkers.

Bij deze activiteiten kunnen afvalstoffen voorkomen die ZZS kunnen bevatten. Verder zijn er ondersteunende functies, zoals een werkplaats en kantoren, waar ZZS geen rol speelt.

2.2 Aanwezige ZZS

Deze paragraaf gaat in op de aanwezige ZZS. Hieronder staat een stappenplan waarmee u kunt bepalen welke ZZS aanwezig zijn op uw locatie. Wij adviseren u om de resultaten van deze stappen te benoemen in het document, zodat dit inzichtelijk is. Dit stappenplan gaat in op de ZZS die in het afval aanwezig kunnen zijn. Mochten er andere activiteiten zijn waar ZZS aanwezig zijn of worden gebruikt/toegepast, neem deze dan ook mee in de tabel in deze paragraaf.

Om te bepalen welke ZZS aanwezig kunnen zijn op uw locatie, kunt u de volgende stappen volgen:

1. Welke afvalstromen zijn aanwezig op de locatie.
2. Welke afvalstromen liggen buiten opgeslagen? Uitgangspunt is dat vanuit afvalstromen die binnen worden opgeslagen of in een afgedekte container geen emissies kunnen vrijkomen.
3. Ga na welke ZZS kunnen voorkomen in het afval dat buiten ligt opgeslagen. Gebruik hiervoor bestaande documentatie en/of programma's zoals de ZZS in afval zoeker van het RIVM (<https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZZSinAfvalZoeker>, informatie die u heeft gekregen van de ontdoener, maar ook uw eventuele meetresultaten van metingen van afvalwater en/of luchtmissies en andere documenten die u kunnen helpen om de ZZS in uw afvalstromen te kunnen bepalen.
Note: check tevens uw eigen ZZS-inventarisatie (als u deze heeft gedaan) en/of uw vergunning. Als vanuit bovenstaande stap andere ZZS naar voren komen, doet u er goed aan om actie te ondernemen op uw vergunde situatie.
4. In geval van opslag van gevaarlijk afval: check of er vluchtige stoffen in deze afvalstromen aanwezig zijn, deze kunnen uitdampen.
5. Heeft u grote opslagtanks staan van > 150 m³? Dan kan een ZZS-emissie mogelijk relevant zijn vanuit de tank. De vraag is of dit kwantificeerbaar is, tenslotte zal dit om een kortstondige emissie gaan bij het vullen en/of legen van een tank, de zogenaamde ademverliezen.

Het type afvalstromen die Bedrijf XXX de afgelopen jaren verwerkt heeft, zijn in kaart gebracht en hieruit blijkt dat het type afvalstromen de afgelopen jaren stabiel zijn [onderstaande is alleen te gebruiken als de ingenomen afvalstromen de afgelopen jaren vergelijkbaar is].

Het is complex te bepalen welke specifieke ZZS in het afval aanwezig zijn. Van een afvalstof kan wel de samenstelling op basis van elementen worden bepaald, maar niet op basis van verbindingen. Daarom heeft

Bedrijf XXX voor het afleiden van de relevante ZZS-gebruik gemaakt van [benoem de bronnen, denk bijvoorbeeld aan de RIVM-afvalzoeker of het Circulair Materialen Plan (CMP)].

Bedrijf XXX heeft in onderstaande tabel opgenomen welke ZZS aanwezig kunnen zijn in de verschillende afvalstromen. Afvalstromen die binnen in een hal of in een afgedekte container zijn opgeslagen, vormen geen risico tot emissie van ZZS. De afvalstromen die in onderstaande tabel zijn opgenomen, liggen buiten opgeslagen.

Note: als een hal waar afvalstromen zijn opgeslagen is voorzien van een afzuiging of er vindt afzuiging van lucht plaats in een opslag, is er wel sprake van een emissiepunt naar de lucht. Mocht u filters gebruiken voor de afzuiging van lucht, zorg dan voor correcte afvoer naar een erkende verwerker (als u deze niet zelf verwerkt/ kan verwerken). Let daarbij ook op het eventueel openen van een container in combinatie met emissies naar de lucht (of geef een toelichting waarom er geen sprake is van emissie) en de verschillende typen containers.

In onderstaande tabel kunt u de opgeslagen afvalstromen opnemen en daarbij vermelden welke ZZS aanwezig kunnen zijn op basis van de geraadpleegde bronnen.

Tabel X: aanwezige ZZS

Afvalstroom	Aanwezige ZZS	CAS-nr van de ZZS
Bouw- en sloopafval	Fenantreen	85-01-8
...		
...		
...		

Mocht u ook cv-installaties hebben op aardgas of diesel materieel (heftrucks, hogedrukreinigers, etc), dan kunt u benoemen dat u deze heeft. Diesel is ook als ZZS aangemerkt, maar wordt door de overheid niet gezien als relevant ten opzichte van de hoofdactiviteit. Om deze reden is onderstaande tekst op deze manier opgenomen.

Naast mogelijk aanwezige ZZS in afvalstromen, zijn bij Bedrijf XXX aardgasgestookte installaties en wordt diesel gebruikt in voertuigen en installaties. De uitstoot vanuit aardgasgestookte installaties en dieselmaterieel zijn in deze niet relevant ten opzichte van de hoofdactiviteit.

Bij de inventarisatie van de aanwezige ZZS maken we de volgende kanttekeningen:

- Veel ZZS-houdende componenten zijn niet gemakkelijk te herkennen en als we ze willen herkennen, dan vraagt dit om kostbare analyses. Informatie hierover zal door de ontdoener aangeleverd moeten worden om hier meer inzicht in te verkrijgen. De moeilijkheid ligt hier ook in het nemen van een representatief monster van heterogeen afval en de afwezigheid van geaccrediteerde analysemethoden op afvalstromen.
- Veel ZZS-houdende componenten zijn technisch en economisch op dit moment niet te verwijderen.

2.3 Emissies naar de lucht

Onder het kopje “Emissiebron(nen) is een opsomming opgenomen van best beschikbare technieken, technieken die kunnen bijdragen om de emissie van ZZS te reduceren danwel te voorkomen. Pas deze aan naar de technieken die op uw locatie worden toegepast.

In deze paragraaf zijn de emissiebron(nen) en de huidige en trendmatige emissies opgenomen. Aangezien er geen sprake is van gekanaliseerde emissies, is het bepalen van de verspreiding en immissie naar de lucht voor de op- en overslag van afval niet van toepassing.

Emissiebron(nen)

Vanuit op- en overslag van afval vindt (g)een gekanaliseerde emissie naar de lucht plaats (*wanneer een hal van afzuiging is voorzien, kan er wel sprake zijn van een gekanaliseerde emissie naar de lucht*). In de bestaande BREF-documenten zijn diverse best beschikbare technieken opgenomen. Toepassing van Best Beschikbare Technieken (BBT), waaronder adequate opslagvoorzieningen, stofbeheersing, afdekking, gesloten opslag, bevochtiging, bron- of procesgerichte scheiding en zorgvuldige verwerking is essentieel om emissies van ZZS onder de grenswaarden te houden of te voorkomen. Wanneer u gebruik maakt van filters voor de afzuiging van lucht, houdt dan ook rekening met de correcte wijze van afzuiging en het gebruik van de juiste filters.

Hieronder kunt u een opsomming maken van de bronnen van emissies van ZZS, bijvoorbeeld stof uit opslag van bepaalde afvalstromen. In hoofdstuk 3 kunt u door middel van genomen maatregelen opnemen of er sprake is van een emissie of niet.

Bronnen van emissies van ZZS naar de lucht zijn:

-
-

2.4 Emissiesituatie naar het water

2.4.1 Emissiebron(nen)

In deze paragraaf wordt ervan uitgegaan dat er alleen sprake is van hemelwater en sanitair afvalwater. Sanitair afvalwater wordt niet nader beschouwd. Hemelwater wat in aanraking kan komen met afval, waarvan u heeft geconcludeerd dat er mogelijk ZZS aanwezig kan zijn, kan daarmee ZZS bevatten en dan kan er sprake zijn van een lozing van ZZS. Mochten er nog andere waterstromen vanuit uw locatie worden geloosd, pas dit dan vooral aan in deze paragraaf. Er staan ook een paar voorbeelden van genomen maatregelen om te voorkomen dat verontreinigingen geloosd kunnen worden. U kunt dit overzicht aanpassen naar uw situatie.

Van het terrein wordt hemelwater en sanitair afvalwater geloosd. Het sanitair afvalwater wordt in dit VRP niet nader beschouwd. In het hemelwater kunnen de volgende ZZS aanwezig zijn: *[u kunt hier een verwijzing maken naar paragraaf 2.2]*

-
-
-

Het hemelwater wordt geloosd via het bedrijfsriool op een RWZI of op het oppervlaktewater.

Bij het lozen van hemelwater zijn de volgende maatregelen toegepast om het lozen van verontreinigingen zoveel mogelijk te voorkomen:

- Een eigen afvalwaterzuivering.
- Een olie-/slib-afscheider.
- Goede waterzuivering en scheidingstechnieken.



2.4.2 Emissies naar het water

Mogelijk heeft u al eens metingen uitgevoerd op uw afvalwaterstromen. In dat geval kunt u onderstaand opnemen dat metingen aantonen dat de concentraties onder de detectiegrens liggen of niet. Het kan zijn dat bepaalde ZZS niet te analyseren zijn, neem dit ook vooral op in deze paragraaf! Er is een tabel opgenomen waarin u de meetresultaten van de ZZS kunt opnemen. Hierin kunt u de gemiddelde gemeten concentratie opnemen (of alle meetgegevens). Wanneer u loost op een RWZI is er sprake van een verdunning van uw afvalwater. Er is een grote kans dat de concentratie van de stoffen in het effluent van de RWZI vele malen lager ligt, dat ligt aan de verdunningsfactor. Indien dit van toepassing is en u heeft deze gegevens, dan kunt u deze in de tabel opnemen. De geloosde vracht bepaalt u door de concentratie van de gemeten ZZS te vermenigvuldigen met het debiet. Heeft u geen debietmeter en loost u alleen hemelwater, dan kunt u gebruik maken van de gegevens van het KNMI waar u de hoeveelheid neerslag per jaar kunt achterhalen.

Metingen op het hemelwater tonen aan dat de concentraties van de stoffen doorgaans onder de detectielimiet van de meetmethode liggen.

OF

Metingen tonen aan dat de stoffen aanwezig zijn in het afvalwater.

In onderstaande tabel zijn de concentraties opgenomen.

[Eventueel een tabel met de concentraties opnemen – voorbeeld voor de huidige concentratie]

Tabel x: huidige concentratie van ZZS in hemelwater

ZZS	CAS-nr	Huidige gemiddelde concentratie (mg/l)	Huidige concentratie in effluent RWZI (mg/l) [indien van toepassing]	Geloosde vracht (kg/jaar) [concentratie * debiet]
Fenantreen	85-01-8	0,0384	0,00192	30,72

Indien u meetresultaten van de afgelopen jaren heeft, kunt u in onderstaande tabel de trend van geloosde ZZS opnemen.

Tabel x: trendmatige concentratie van ZZS in hemelwater

ZZS	CAS-nr	Gemiddelde concentratie (mg/l)			
		2023	2022	2021	2020
Fenantreen	85-01-8				

2.4.3 Immissietoets

Indien er sprake is van een gekanaliseerde emissie van ZZS naar de lucht, dan kunt u met de beperkte immissietoets de immissie bepalen op de erfgrens van uw terrein. U vindt de toets op internet:

<https://rvszoeksysteem.rivm.nl/beperkte-immissietoets>. Mocht de afstand van het emissiepunt tot aan erfgrans kleiner zijn dan 25 meter, dan is een berekening gebaseerd op standaardrekenmethode luchtkwaliteit 3 (SRM3) (gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model) nodig. U vindt deze methode op internet: <https://iplo.nl/thema/lucht/vaststellen-luchtkwaliteit/nieuw-nationaal-model/>.

Indien u weet welke stoffen worden geloosd en u heeft hiervan meetresultaten, dan kunt u met de emissie-immissietoets bepalen of uw lozing voldoet. De immissietoets vindt plaats in het KRW-lichaam (KRW = Kaderrichtlijn Water). Hiervoor heeft u informatie nodig over het ontvangende oppervlaktewater en/of de RWZI waar u op loost. U vindt de toets op internet: <https://www.immissietoets.nl/berekening/immissietoets>. Meer informatie en een link naar het Handboek immissietoets vindt u op: <https://iplo.nl/thema/zeer-zorgwekkende-stoffen-zzs/zs-afvalwater/uitleg-werkwijze-immissietoets/>. De resultaten van de immissietoets kunt u in deze paragraaf opnemen. Een uitdraai van de toets kunt u als bijlage toevoegen aan dit document.

Wanneer de uitkomsten van de toets(en) leidt tot een toetsing aan grenswaarden, heeft u voor lucht de MTR-waarde nodig (MTR = maximaal toelaatbaar risiconiveau) en voor water de JG-MKN of MAC-MKN (MKN = milieukwaliteitsnorm). Voor veel ZS is nog geen vastgesteld MTR of MKN beschikbaar. Deze waarden kunt u opzoeken op internet: <https://rvs.rivm.nl/onderwerpen/normen> waar u een link vindt naar het Zoeksysteem Risico's van stoffen. Voorbeeld fenantreen, cas-nr 85-01-8: lucht MTR, JG-MKN en MAC-MKN kunt u hier vinden: <https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/689> (tabel "normen").

[Indien van toepassing]

Lucht

De conclusies van de uitgevoerde immissietoets zijn voor lucht **XXX**. Dit betekent dat **wel/niet** aan de eisen wordt voldaan.

Onderbouw het resultaat met de uitkomsten van de berekeningen en voeg deze eventueel als bijlage toe aan het VRP.

Water

De conclusies van de uitgevoerde immissietoets zijn voor water **XXX**. Dit betekent dat **wel/niet** aan de eisen wordt voldaan.

Onderbouw het resultaat met de uitkomsten van de berekeningen en voeg deze eventueel als bijlage toe aan het VRP.

2.5 Status lopende VRP

Indien van toepassing kan hier de status worden beschreven van het lopende VRP. Dit is in het geval u al een eerder VRP heeft opgesteld. In dit document gaan wij ervan uit dat dit het eerste VRP is wat wordt opgesteld.

Dit is het eerste VRP onder de Omgevingswet. Eerdere inventarisaties zijn verwerkt in dit document.

3. Maatregelen

Dit hoofdstuk gaat nader in op maatregelen, zowel bronaanpak als BBT en specifieke maatregelen voor lucht en water. Deze specifieke getroffen maatregelen kunt u aanpassen naar uw eigen situatie.

3.1 Bronaanpak

In principe kan een afvalbedrijf de emissie van ZZS vermijden of reduceren door afvalstoffen met ZZS niet of minder te accepteren. Deze strategie passen wij niet toe. Het is immers het doel dat de afvalsector afval verwerkt en zoveel mogelijk de ZZS uit de keten verwijdert. We kunnen die dus niet de inname van ZZS minimaliseren, hoogstens wel 'kanaliseren'.

De ontdoeners, die het afval dat wij innemen aanleveren, kunnen wel invloed uitoefenen op de samenstelling en dus ook de aanwezigheid van ZZS. Met de wijziging van het "Besluit Melden" zal hopelijk meer informatie beschikbaar komen over de mogelijke aanwezigheid van ZZS in hun afval.

In feite komt het erop neer dat de bronmaatregelen vanuit de afvalsector zich richten op:

- Strikte acceptatiecriteria en visuele controle.
- Afstemming met klanten over samenstelling van de afvalstromen.
- Actieve bijdrage leveren aan sectorale initiatieven.

Neem hier een link op naar het vigerende afvalbeleid en het handelen daarvan. Vergunningsplichtige afvalverwerkende bedrijven moeten beschikken over een A&V-beleid gecombineerd met een AO/IC. Mogelijk heeft u hierover het één en ander op uw website geplaatst.

3.2 Best beschikbare technieken

Ondanks dat de BREF-documenten niet voor ieder bedrijf van toepassing is (bedrijven niet die vallen onder de IPPC (EU-regelgeving Integrated Pollution Prevention and Control) hebben mogelijk geen toetsing gedaan aan deze best beschikbare techniek documenten) kunnen hier technieken in beschreven staan die u mogelijk al toepast of die in uw situatie te gebruiken zijn. Dat is de reden waarom deze paragraaf ingaat op deze maatregelen, aangezien deze maatregelen kunnen bijdragen aan het verminderen van de emissies naar het milieu.

In de BREF Afvalbehandeling zijn BBT-maatregelen opgenomen voor de op- en overslag van afval. Deze worden afhankelijk van de afvalstroom toegepast binnen **Bedrijf XXX**. Hiermee wordt de zorgplicht nageleefd, en is er sprake van een verantwoorde en controleerbare verwerking. In onderstaande tabel zijn de BBT-maatregelen opgenomen en tevens voor het sorteren en scheiden van afval, wat op bepaalde op- en overslaglocaties ook wordt gedaan.

Tabel X: mogelijk BBT-maatregelen conform BREF Afvalbehandeling

Mogelijke BBT-maatregel(en)	Omschrijving
BBT 1 - 5	Algehele milieuprestaties: invoering en naleving milieubeheersysteem
BBT 6 - 11	Monitoring emissies naar water, lucht, diffuse emissies en geur
BBT 12 – 13	Voorkomen danwel beperken van geuremissies
BBT 14	Voorkomen danwel beperken van diffuse emissies
BBT 19 - 20	Voorkomen danwel beperken van emissies naar water

3.3 Emissiebeperkende maatregelen voor lucht

Hieronder vindt u een opsomming van maatregelen die kunnen bijdragen aan het beperken van emissies naar de lucht. Mogelijk heeft u bepaalde maatregelen al doorgevoerd, laat deze hier dan staan. U kunt dit overzicht uiteraard aanvullen met maatregelen die hier niet staan genoemd. Eventuele maatregelen die u nog niet heeft genomen, zou u mogelijk kunnen onderzoeken voor uw situatie en kunnen meenemen in het plan van aanpak.

De volgende emissiebeperkende maatregelen zijn doorgevoerd op onze locatie:

- Inpandige overslag.
- Beperken rijsnelheid op het terrein.
- Voldoende bevochtigen van opslag.
- Opslag tussen keerwanden (adequate opslagvoorzieningen).
- Stofbeheersing (doorvoeren van maatregelen om stofemissie te beperken zoals beschreven door het IPLO: <https://iplo.nl/thema/lucht/milieubelastende-activiteiten-lucht/maatregelen-stofemissie-overslag-bewerken-goederen/>).
- Afdekking of gesloten opslag.
- Bevochtiging.
- Bron- of procesgerichte scheiding.
- Zorgvuldige verwerking.
- Overkapping transportbanden.
- Beperken valhoogte.
- Windafscherming overstortpunten.
- ...

3.4 Voorkomen ZZS in water

Hieronder vindt u een opsomming van maatregelen die kunnen bijdragen aan het beperken van emissies naar het water. Mogelijk heeft u bepaalde maatregelen al doorgevoerd, laat deze hier dan staan. U kunt dit overzicht uiteraard aanvullen met maatregelen die hier niet staan genoemd. Eventuele maatregelen die u nog niet heeft genomen, zou u mogelijk kunnen onderzoeken voor uw situatie en kunnen meenemen in het plan van aanpak.

Om ZZS in het afvalwater te voorkomen zijn de volgende maatregelen doorgevoerd

- Afvoer van water via actief koolfilter (of andere emissiebeperkende maatregel).
- Periodieke metingen op de stoffen XXX
- Toepassen van een reductiemethode op stof XXX, namelijk ...
- ...

3.5 Samenvattend overzicht en conclusie

Deze paragraaf kan worden gebruikt voor een samenvattend overzicht en een conclusie. Het kan bijvoorbeeld zijn dat er ZZS in de opgeslagen afvalstromen aanwezig is, maar dat hier geen kans is op emissie naar de lucht of het water. Deze conclusie kunt u hier opnemen. Er zijn een aantal voorbeeldzinnen opgenomen die u naar gelang uw eigen situatie kunt aanvullen danwel verwijderen.

Er worden verschillende afvalstromen ontvangen, op- en overgeslagen. Sommige van die afvalstromen kunnen ZSS bevatten. In principe bestaat er (g)een risico op emissie van die ZZS naar water en lucht, zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken. Het doel van een VRP is deze emissies te inventariseren en zoveel mogelijk te minimaliseren.

Er wordt geen verder onderzoek gedaan naar het reduceren van de emissies. De situatie met betrekking tot ZSS-emissies zal (vijf)jaarlijks opnieuw worden bekeken.

OF

Voor het verder reduceren van de emissies is in hoofdstuk 4 een plan van aanpak opgenomen.

4. Plan van aanpak

Dit hoofdstuk is van toepassing als er maatregelen zijn die doorgevoerd kunnen worden, danwel er potentie is om emissies te reduceren. Het plan van aanpak is afhankelijk van de afvalstromen en de processen in het bedrijf en zijn niet eenvoudig in een format vast te leggen. De tabel in dit hoofdstuk bevat voorbeelden van maatregelen met een tijdspad. Dit is geen vastgesteld tijdspad, pas deze vooral aan naar welke prioriteiten u stelt op dit vlak. Als het mogelijk is om een tijdspad te verkorten of in kwartalen aan te geven, pas dit dan vooral aan. De kolommen zijn als voorbeeld opgenomen, ook deze kunt u aanpassen naar wat u graag wil opnemen in de tabel. U kunt de informatie uit voorgaande hoofdstukken gebruiken om de tabel in te vullen.

Bedrijf XXX ziet een mogelijkheid om de reductie van ZZS te onderzoeken. In de komende vijf jaar zal hier aandacht aan worden besteed. In onderstaande tabel zijn de geplande stappen opgenomen.

Note: bepaal welke afvalstromen op uw locatie aanwezig zijn en of er qua hoeveelheden kan worden bepaald waar u zich in eerste instantie op wilt richten.

Stel: u ontvangt 50.000 ton BSA en 500 ton papier en 10 ton dakleer. U zou zich in eerste instantie kunnen richten op BSA en later op de kleinere afvalstromen.

Tabel x: uit te voeren stappen

Maatregel	Uitvoering	Tijdspad	Verwachte reductie
Ontsluiten informatie van ontdoeners	KAM-coördinator	2026-2030	Meer inzicht in aanwezige ZZS
Uitbreiden monitoring	KAM-coördinator + extern lab	2026-2027	Betere gegevensbasis
Optimaliseren afzuiging (filterupgrade)	Technische dienst	2027-2028	Vermindering stof/ZZS in lucht
Onderzoek hergebruik hemelwater/effluent	Projectteam duurzaamheid	2027	Vermindering lozing ZZS naar water
Onderzoek reductiemethoden	KAM-coördinator + Technische dienst	2028	Vermindering lozing ZZS naar lucht en water
Kosteneffectiviteit bepaling van de onderzochte reductiemethoden		2029	
Bepalen van de afwenteltechnieken van de maatregelen		2030	
...			