

Rijksstraatweg 69
4191 SK METEREN
Postbus 159
4190 CD GELDERMALSEN
t- (0345) 471380
f- (0345) 471381
info@misa-advies.nl
www.misa-advies.nl
Rabobank 1027.49.795
K.v.K. Tiel 11060529

**BODEMRISICOANALYSE
VOOR DE INRICHTING VAN BORKRECYCLING B.V.
AAN DE WENKEBACHSTRAAT 11 TE ASSEN**

rapport 2BOR-VER3.BRA.R

Opdrachtgever : Bork Recycling B.V.
t.a.v. de heer J. Bork
[REDACTED]
[REDACTED]

Rapportnummer : 2BOR-VER3.BRA.R

Auteur : drs. ing. J.A. van herk

Autorisatie : drs. ing. A.D. Hol

Projectnummer : 2BOR-VER3

Datum : 18 september 2022

Status : definitief

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	BEPALING BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN	4
3	TOETSING BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN	7
	3.1 Opslag / overslag en sorteren van afvalstoffen	7
	3.2 Stalling volle containers op buitenterrein.....	8
	3.3 Opslag en overslag van grond.....	9
	3.4 Activiteiten met geshredderd B hout.....	10
	3.5 Onderhoud aan materieel en materiaal (werkplaats)	11
	3.6 Tanken van installaties	12
	3.7 Lozen van afval- en hemelwater afkomstig van vloeistofdichte voorzieningen.....	13
4	CONCLUSIE	14

1 INLEIDING

De voorliggende bodemrisicoanalyse maakt onderdeel uit van de vergunningaanvraag voor een omgevingsvergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor de inrichting van Bork Recycling B.V., gevestigd aan de Wenkebachstraat 11 te Assen. De bodemrisicoanalyse is gebaseerd op de beschrijving van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen in de voornoemde vergunningaanvraag en de toelichting (rapport met kenmerk <kenmerk>) daarop.

De bodemrisicoanalyse is uitgevoerd conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De systematiek van de NRB komt er in hoofdzaak op neer dat, indien sprake is van een potentieel bodembedreigende activiteit, een zodanig pakket aan bodembeschermende voorzieningen en maatregelen wordt getroffen dat een verwaarloosbaar (bodem risicostrategie A) of aanvaardbaar (bodem risicostrategie A*) risico van bodemverontreiniging wordt bereikt. Van de NRB mag gemotiveerd worden afgeweken. De toetsing of aan de bodem risicostrategie wordt voldaan vindt plaats aan de hand van de Bodemrisico Checklist van de NRB (NRB, Deel 3, Bijlage 1). Daarbij wordt de onderstaande beslissystematiek gevolgd.

1. Bepaling of de bedrijfsactiviteiten bodembedreigend zijn.
2. Indeling van de activiteit in de activiteitentabel van de Bodemrisico Checklist (BRCL).
3. Bepaling van de basis- emissiescore.
4. Selectie van pakket maatregelen / voorzieningen voor eind- emissiescore 1.
5. Beschrijving (bestaande / voorgenomen) maatregelen en voorzieningen.
6. Toetsing en eventuele aanvullende maatregelen en voorzieningen.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. De bepaling van bodembedreigende activiteiten (bovengenoemd onder punt 1) vindt plaats in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens per bodembedreigende activiteit een NRB toetsing uitgevoerd (bovengenoemd onder punt 2 t/m 6). Dit vindt tabelmatig plaats. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies.

2 BEPALING BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN

De bepaling van potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten vindt op basis van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten 2012 (NRB 2012) middels het doorlopen van een stappenplan bepaald. Wanneer sprake is van een bodemrisico wordt aan de hand van te nemen of reeds genomen maatregelen (combinatie van maatregelen) bepaald of een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt.

Het Stappenplan bestaat uit de volgende 7 stappen:

1. inventariseer welke activiteiten in de inrichting/bedrijf worden uitgevoerd en welke stoffen daarbij aanwezig zijn;
2. stel door middel van het Stoffenschema de bodembedreigendheid van de betreffende stof vast;
3. selecteer voor de geïnventariseerde activiteit een categorie uit de BRCL waarbij de situatie het best aansluit;
4. inventariseer de voorzieningen en maatregelen en toets of deze overeenkomen met de cvm van stap 3;
5. keuze voor standaard BRCL of maatwerk;
6. bepalen en realiseren van aanvullende voorzieningen en maatregelen die nodig zijn om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren;
7. onderbouwing aanvaardbaar bodemrisico.

Wanneer reeds aanwezige voorzieningen en maatregelen leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico kan worden volstaan met het doorlopen van de stappen 1 tot en met 4. Wanneer er nog geen sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico, dienen ook de stappen 5 en 6 en eventueel stap 7 te worden doorlopen.

In tabel 2.1 is een schematisch overzicht van bodembedreigende activiteiten weergegeven, waarin tevens een indeling in de activiteitentabel van de BRCL plaatsvindt.

De toetsing of aan de bodem risicostrategie wordt voldaan vindt plaats aan de hand van de Bodemrisico Checklist van de NRB. In hoofdstuk 3 is deze toetsing per activiteit nader uitgewerkt.

Tabel 2.1: overzicht bodembedreigende activiteiten en indeling BRCL

Activiteiten	Indeling in categorie(ën) BRCL	Bodem Bedreigend?		Paragraaf van deze bodemrisico-analyse
		Ja	Nee	
stalling van volle containers met ongesorteerd bouw- en sloofafval (BSA), bedrijfsafval (BA) en deelstromen op buitenterrein (*)	op- en overslag droog stortgoed (3.1.1 en 3.1.2)	X		3.2
opslag en overslag en bewerken (breken) van ongebroken puin en niet-teerhoudend asfalt en opslag van recyclinggranulaat op buitenterrein	zie toelichting		X	-
opslag en overslag en shredderen van A- en B-hout	-		X	-
opslag en overslag van ongeschredderd B hout	-		X	-
Shredderen en opslag en overslag van geshredderd B hout	op- en overslag droog stortgoed (3.1.1 en 3.1.2) half open proces of bewerking (4.2)	X		3.4
opslag en overslag van C hout	op- en overslag droog stortgoed (3.1.1 en 3.1.2) half open proces of bewerking (4.2)	X		3.1, 3.2
opslag en overslag van grond	op- en overslag droog stortgoed (1.1 en 3.1.2)			3.3
opslag en overslag, shredderen en zeven van groenafval	zie toelichting		X	-3.5
onderhoud aan materieel en materiaal (werkplaats) (*)	activiteiten in werkplaatsen (5.3)	X		
stalling lege containers (*)	-		X	
tanken van installaties	overgieten, aftanken of afvullen (3.4)	X		3.6
lozen van hemelwater afkomstig van vloestofdichte vloeren	Afvoer van afvalwater in bestaande ondergrondse (bedrijfs)riolering (tabel 5.1.1)	X		3.7
lozen van overig afval- en hemelwater(*)	-		X	

De met een (*) gemarkeerde activiteiten zijn reeds vergunde activiteiten (zie paragraaf 3.2 van de toelichting [document met kenmerk 7BOR-VER3.Toel.R] op de vergunningaanvraag.

Toelichting

Ongebroken puin en recyclinggranulaat (inclusief niet-teerhoudend asfalt)

Er wordt binnen de inrichting uitsluitend niet-verontreinigd puin geaccepteerd, waarbij wordt gewerkt volgens de BRL 2506. Zie voor meer informatie het A&V-beleid. Activiteiten hiermee zijn derhalve niet bodembedreigend en dat geldt daarmee ook voor de activiteiten met recyclinggranulaat. Overigens vinden activiteiten met puin en recyclinggranulaat plaats verharde ondergrond (minimaal klinkerverharding), waardoor vermenging met de onderliggende bodem wordt voorkomen.

Op- en overslag en bewerken van groenafval

Ten aanzien van de aard en samenstelling van het groenafval dat binnen de inrichting wordt opgeslagen wordt aangesloten bij de definitie zoals geformuleerd in de Bijzondere Regeling G2 (NeR, hoofdstuk 3, paragraaf 3.3) van de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR). Groenafval wordt daarin gedefinieerd als: organisch-plantaardig afval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen en al het afval dat hiermee te vergelijken is, zoals grof tuinafval, afval van hoveniersbedrijven en afval dat vrijkomt bij de aanleg en onderhoud van terreinen van instellingen en bedrijven. Er wordt alleen grof en droog groenafval geaccepteerd dat voornamelijk bestaat uit houtachtige componenten. Groenafval is in casus niet bodembedreigend. De opslag en bewerking vindt plaats op het buitenterrein op een klinkerverharding. Deze activiteit wordt verder niet meegenomen in de bodemrisicoanalyse.

Bewerkingsinstallaties

.De bewerkingsinstallaties (puinbreker, grondzeef en shredder) en het materieel (shovel / kraan) die worden gebruikt tijdens de bovenstaande activiteiten, zijn modern en voldoen aan de stand der techniek. Er wordt regelmatig (preventief) onderhoud gepleegd. Het bewerken als zodanig is hierdoor eveneens niet bodembedreigend. Medewerkers zijn overigens geïnstrueerd over hoe te handelen ingeval van calamiteiten. Overigens beschouwt de NRB alleen gebeurtenissen die verbonden zijn aan een normale bedrijfsvoering. Calamiteiten worden daarbij buiten beschouwing gelaten. Voor het tanken van de bewerkingsinstallaties wordt verwezen naar paragraaf 3.6 van deze bodemrisicoanalyse.

3 TOETSING BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN

In dit hoofdstuk worden de bodembedreigende activiteiten zoals weergegeven in tabel 2.1, voorzover het bodembedreigende activiteiten betreft, getoetst aan de NRB. Dit vindt plaats op basis van het stappenplan en de beslissystematiek van de NRB zoals toegelicht in hoofdstuk 2.

3.1 Opslag / overslag en sorteren van afvalstoffen

1. beschrijving activiteit	Het betreft de opslag / overslag en bewerking (sorteren) van (ongesorteerde) afvalstromen en deelstromen van bouw- en sloopafval (BSA), en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval (BA) en (grof) huishoudelijk afval. Zoals beschreven in de aanvraag worden uitsluitend niet-verontreinigde afvalstromen geaccepteerd. Acceptatie van afvalstoffen vindt plaats volgens de acceptatieprocedure en het acceptatiereglement, welke onderdeel uitmaken van het A&V-beleid. Het betreft droog stortgoed.	
2. beschrijving stoffen	Voor zover de overslag betrekking heeft op ongesorteerde afvalstromen, C-hout, non-ferro metalen, dakleer en dakgrind is sprake van intrinsiek bodembedreigende stoffen/mengsels die kunnen uitloggen en is er sprake van een bodemrisico.	
3. categorie(ën) BRCL	Op deze activiteit zijn de volgende categorieën uit de BRCL van toepassing: - 3.1.1 Opslag droog stortgoed; - 3.1.2 Overslag droog stortgoed.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde cvm (zie 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen: Opslag vindt plaats losgestort, op het buitenterrein op een vloeistofdichte vloer.</p> <p>Daarnaast zijn medewerkers geïnstrueerd over de omgang met bodembedreigende stoffen en wordt toegezien op naleving van de opslagwijze.</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kerende voorziening; - aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking; - visueel toezicht; - faciliteiten en personeel.
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm I van tabel 3.1.1. en 3.1.2 van de BRCL.	

3.2 Stalling volle containers op buitenterrein

1. beschrijving activiteit	Het betreft de stalling van volle containers met BSA, BA en deelstromen op het buitenterrein (opslag). Er worden uitsluitend niet-verontreinigde afvalstromen geaccepteerd. Het betreft droog stortgoed.	
2. beschrijving stoffen	Voor zover de lading van de containers bestaat uit ongesorteerde afvalstromen, C-hout, non-ferro metalen, dakleer en dakgrind is sprake van intrinsiek bodembedreigende stoffen/mengsels die kunnen uitlogen en is er sprake van een bodemrisico.	
3. categorie BRCL	Op deze activiteit is categorie 3.1.1 (Opslag droog stortgoed) uit de BRCL van toepassing.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde cvm (zie 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen:</p> <p>Containers met voornoemde (bodembedreigende) afvalstromen worden gestald op het buitenterrein op een vloeistofdichte vloer of op het vloeistofkerende deel van het buitenterrein waarbij de containers zodanig zijn afgedicht dat geen hemelwater kan intreden.</p> <p>Containers met C-hout en geschredderd B-hout kunnen ook worden opgeslagen onder een overkapping of in pandig op een vloeistofkerende vloer.</p> <p>Voorafgaande aan de stalling van containers vindt visuele controle plaats. Indien onverhoeds verontreinigende stoffen worden aangetroffen, worden terstond maatregelen genomen (incidentenmanagement). Medewerkers zijn hiertoe geïnstrueerd.</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kerende voorziening; - aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking; - visueel toezicht; - algemene zorg.
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm I van tabel 3.1.1 van de BRCL.	

3.3 Opslag en overslag van grond

1. beschrijving activiteit	Het betreft de opslag en overslag van grond van onverdachte locaties, waarvan aannemelijk is dat het herbruikbare grond betreft (partijgrootte van maximaal 25 m ³).	
2. beschrijving stoffen	Hoewel de grond afkomstig van onverdachte locaties is het toch mogelijk dat de grond intrinsiek bodembedreigende stoffen/mengsels zou kunnen bevatten die kunnen uitlogen bevat waardoor er sprake is van een bodemrisico.	
3. categorie BRCL	Op van de beschrijving (zie 2) wordt deze activiteit ingedeeld in categorie 3.1.3 Overslag en opslag van nat stortgoed van de BRCL.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde combinatie van maatregelen (cvm) (zie ook 3).	Voorzieningen en maatregelen: Opslag vindt plaats op het buitenterrein op een vloeistofdichte vloer. Daarnaast zijn medewerkers geïnstrueerd over de omgang met bodembedreigende stoffen en wordt toegezien op naleving van de opslagwijze.	Cvm volgens BRCL: <i>3.1.3 cvm II</i> - vloeistofdichte voorziening; - aandacht voor gecontroleerde afvoer; - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening; - visueel toezicht; - algemene zorg.
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm II van tabel 3.1.3., van de BRCL.	

3.4 Activiteiten met geshredderd B hout

1. beschrijving activiteit	Het betreft het bewerken (shredderen) en de opslag en overslag van losgestort geshredderd B-hout op het buitenterrein (de opslag in containers is meegenomen in paragraaf 3.2).	
2. beschrijving stoffen	B-hout is hout dat is behandeld met verf, lak en/of lijm die mogelijk intrinsiek bodembedreigende stoffen/mengsels bevatten die kunnen uitlogen waardoor er sprake is van een bodemrisico.	
3. categorie BRCL	Op deze activiteit zijn de volgende categorieën uit de BRCL van toepassing: - 3.1.3 Overslag en opslag van nat stortgoed; - 4.3.2 open proces of bewerking met viskeuze stoffen en/of vaste stoffen.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde combinatie van maatregelen (cvm) (zie ook 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen: Opslag vindt plaats op het buitenterrein op een vloeistofdichte vloer. De vloeistofdichte vloer wordt periodiek geïnspecteerd en gekeurd.</p> <p>Het shredderen vindt plaats boven een vloeistofkerende vloer. Na het shredderen wordt het hout direct aan het depot toegevoegd (zie boven). Er is dus sprake van een tijdelijke tussentijdse opslag van het geshredderde B-hout dat samenhangt met de bewerking (shredderen).</p> <p>Daarnaast zijn medewerkers geïnstrueerd over de omgang met bodembedreigende stoffen en wordt toegezien op naleving van correcte opslagwijze (bijv. geen opslag buiten de vloeistofdichte vloer).</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <p>3.1.3 cvm II</p> <ul style="list-style-type: none"> - kerende voorziening; - aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking; - visueel toezicht; - algemene zorg. <p>4.3.2. cvm I</p> <ul style="list-style-type: none"> - vloeistofdichte voorziening; - aandacht voor gecontroleerde afvoer; - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening; - visueel toezicht; - algemene zorg.. <p>Voor de cvm I van 4.3.2 gaat de NRB er vanuit dat de stof niet direct wordt opgeruimd en dat er sprake is van duurbelasting. Hier geldt dat de stof (geschredderd B- hout) wel direct bij de shredder wordt verwijderd en aan het betreffende depot wordt toegevoegd. De maatregel aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer is in dit geval niet noodzakelijk.</p>
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm I van tabel 3.1.3., en 4.3.2 van de BRCL.	

3.5 Onderhoud aan materieel en materiaal (werkplaats)

1. beschrijving activiteit	Binnen de inrichting vind in beperkte mate onderhoud aan en reparatie van materieel en materiaal plaats. Het betreft kleine onderhoudswerkzaamheden, zoals doorsmeren en olie verversen, las- en slijpwerkzaamheden en verfwerkzaamheden.	
2. beschrijving stoffen	Bij onderhoudswerkzaamheden bestaat het bodemrisico uit lekken of morsen van diverse stoffen die normaal in een werkplaats worden gebruikt (olie, koelvloeistof etc.).	
3. categorie BRCL	Op deze activiteit zijn de volgende categorieën uit de BRCL van toepassing: 5.3 Activiteiten in werkplaatsen; 3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde cvm (zie 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen: De werkplaats is voorzien van een vloeistofkerende vloer.</p> <p>Werkzaamheden met en opslag van bodembedreigende stoffen (bijv. olie) vinden plaats boven lekbakken. Indien nodig worden de lekbakken na gebruik geleegd in de opslagvoorziening voor afgewerkte olie.</p> <p>Medewerkers zijn geïnstrueerd om in geval van bijvoorbeeld lekkage van materieel of morsingen terstond maatregelen te treffen (incidentenmanagement). Hiertoe zijn absorptiemiddelen aanwezig.</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <p>5.3. <i>cvm II</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kerende voorziening; - lekbak onder de apparatuur/machines; - aandacht voor apparatuur /machines, verspanende delen en spattende delen; - controle op vol raken lekbak; - visueel toezicht; - algemene zorg.
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm II van tabel 5.3 van de BRCL.	

3.6 Tanken van installaties

1. beschrijving activiteit	Het tanken van de puinbreker, houtshredder of zeef vindt plaats met behulp van een mobiele dieselolietank die wordt opgesteld nabij de opstelplaats van de bewerkingsinstallatie. Het is namelijk niet mogelijk om deze installaties (telkens) op een tankplaats af te tanken. Het (mobiel) tanken vindt plaats overeenkomstig Bijlage D van de PGS30.	
2. beschrijving stoffen	Dieselolie.	
3. categorie BRCL	n.v.t.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde cvm (zie 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen:</p> <p>Medewerkers zijn geïnstrueerd over de correcte wijze voor het afleveren van brandstof.</p> <p>Indien nodig wordt gebruik gemaakt van lekbakken. Daarnaast zijn er absorbtie korrels voorhanden.</p> <p>Medewerkers zijn ook geïnstrueerd om ingeval van bijvoorbeeld lekkage of morsingen terstond maatregelen te treffen (incidentenmanagement).</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <p>n.v.t. toepassing, er wordt voldaan aan de eisen uit Bijlage D van de PGS 30.</p>
Conclusie:	Er wordt gewerkt volgens de eisen uit bijlage D van de PGS 30, hierdoor is er sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico.	

3.7 Lozen van afval- en hemelwater afkomstig van vloeistofdichte voorzieningen

1. beschrijving activiteit	Het lozen van afval- en hemelwater afkomstig van vloeistofdichte voorzieningen via een bestaande riolering.	
2. beschrijving stoffen	De volgende stoffen worden opgeslagen op een vloeistofdichte vloer: ongesorteerde afvalstromen, C-hout, non-ferro metalen, dakleer en dakgrind, geschredderd B-hout en mobiele dieseltank. Het afvalwater afkomstig van de vloeistofdichte vloer kan mogelijk uit betreffende stromen uitlogende stoffen bevatten.	
3. categorie BRCL	Op deze activiteit is categorie 5.1.1 (Afvoer van afvalwater in bestaande ondergrondse riolering) uit de BRCL van toepassing.	
4. vergelijking aanwezige voorzieningen en maatregelen met de benodigde cvm (zie 3).	<p>Voorzieningen en maatregelen: De betreffende riolering is voorzien van een slibvangput en een olie-benzineafscheider.</p> <p>Periodiek wordt de bedrijfriolering geïnspecteerd.</p> <p>Daarnaast zijn medewerkers geïnstrueerd om ingeval van bijvoorbeeld lekkage van materieel of morsingen terstond maatregelen te treffen (incidentenmanagement).</p>	<p>Cvm volgens BRCL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten - waar mogelijk inspectie als vloeistofdichte voorziening - algemene zorg.
Conclusie:	De aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoen aan cvm I van tabel 5.1.1 van de BRCL.	

4 CONCLUSIE

De bodembeschermende maatregelen en voorzieningen zoals beschreven in deze bodemrisicoanalyse voldoen voor de meeste bodembedreigende activiteiten aan één of meerdere van de in de NRB 2012 beschreven combinatie(s) van maatregelen. Hierdoor wordt voor deze activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt.

Voor het shredderen van B-hout wordt (deels) niet voldaan aan de in de NRB 2012 beschreven combinatie(s) van maatregelen. De voor deze activiteit beschreven maatregelen voldoen aan de huidige stand der techniek en de gebruikelijke praktijk in de branche. Gelet hierop en op de in de NRB 2012 gehanteerde uitgangspunten wordt feitelijk een verwaarloosbaar risico bereikt. Verzocht wordt daarom in stemmen met de maatregelen voor het shredderen van B-hout zoals beschreven in deze bodemrisicoanalyse en af te wijken van de beschreven combinaties van maatregelen uit de NRB 2012.