AANVULLENDE RISICOBEOORDELING NRB

Horti Recycling BV

Opdrachtgever: Horti Recycling BV
Dreef 1,
9571 CT Tweede Exloërmond
e: info@kruisveld.nl
c: [redacted]

Locatie: Horti Recycling BV
Dreef 1,
9571 CT Tweede Exloërmond
c: [redacted]

Opdrachtnemer: Bosmilieuadvies BV
De Stuwdam 14B
3815 KM Amersfoort
t: 06-[redacted]
e: info@bosmilieuadvies.nl
c: ing. [redacted]

Versie rapport: Definitief
Datum: **9 juli 2026**
Projectnummer: 22761/JBOS
Bestandsnaam: 22761_a2.NRB 09072026 Kruisveld Drenthe Aanvulling.docx

Copyright: © 2026, Bosmilieuadvies BV

Auteur: ing. [redacted]

I n h o u d s o p g a v e

1	**Inleiding**		**3**
	1.1	Algemeen	3
2	**Beoordeling 2026**		**5**
	2.1	Algemeen	5
	2.2	Opslag groenafval	6
	2.3	Composteren	6
	2.4	Percolaatwater	6
	2.5	Tank/wasplaats	7
	2.6	Riolering en pompputten	8
3	**Conclusie**		**9**

Bijlagen:

1 Situatietekening 22761_a3 KruisVeld Drenthe 08072026;
2 Vloeistofdicht verklaring tank-/wasplaats;
3 NRB beoordeling 23022021 Horti Recycling def.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Door [redacted] van Horti Recycling BV is in 2021 opdracht gegeven aan Bosmilieuadvies voor de toetsing van de bedrijfsactiviteiten van Horti Recycling BV aan de **Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)** van de inrichting aan de Dreef (ong.) te Tweede Exloërmond. Horti Recycling BV is in werking op basis van de vigerende WABO-vergunning. In het kader van de aanvraag tot revisie van de WABO-vergunning is de voorliggende risicobeoordeling NRB uitgevoerd welke in 2021 is afgerond. Met deze risicobeoordeling zijn de mogelijk bodembedreigende stoffen en processen van Horti Recycling BV geïnventariseerd en vervolgens getoetst aan de NRB. Het bevoegd gezag kan middels deze risicobeoordeling vastleggen hoe de bodem beschermd moet worden in relatie tot de stoffen en activiteiten van de Horti Recycling BV.

Situatie vanaf 2022 (zie ook: https://iplo.nl/thema/bodem/documenten/bodembescherming/nrb/)
De NRB is niet langer een bindende richtlijn en daarom heeft de overheid besloten om bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet de NRB als BBT-document te laten vervallen. (BBT staat voor (beste beschikbare technieken). Omdat er voor het verlenen van vergunningen wel een BBT-document voor bodembescherming beschikbaar moet zijn om te beoordelen of bodembeschermende voorzieningen ook daadwerkelijk aan BBT voldoen is er een nieuw BBT-document voor bodembescherming opgesteld. Dit nieuwe BBT-document genaamd "Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen (BB-CVM)" bevat alleen de BBT-maatregelen uit de NRB.

Anno 2026 dient de eerdere versie van de risicobeoordeling (2021) aangepast te worden met een onderbouwing met artikel 3.39en 3.44 Activiteitenregeling en de NRB. **De aanpassing betreft met name het composteren van composteren van groenafval en tuinbouwafval alsmede de opslag van percolaatwater.** Dit met een doorkijk naar CVM en artikel 4.1064a Bal en bijlage IVa Bal Zie C vermestende goederen onder h 'organische afvalstoffen van voedselbereiding' (=tuinbouwafval) en artikel 4.1064a Bal waarin staat: '*Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem met bodem-bedreigende stoffen worden vermestende goederen, ingedeeld in bijlage IVA, deel C, opgeslagen boven een aaneengesloten bodemvoorziening*.' Daarnaast mag conform Artikel 4 lid a Uitvoeringsregeling Meststoffenwet juncto bijlage Aa, onder I sub 34 zijn de navolgende stoffen die als meststof kunnen worden verhandeld: (percolaat): *'34 Reststof die is vrijgekomen bij ontwatering van gehakselde loofresten van tomaat of komkommer van Nederlandse glastuinbouw en bestaat uit het kaliumhoudend plantsappen die vrijkomen voorafgaande aan het composteringsproces (kaliumhoudend persvocht van tomaat of komkommerstengels)'*

3.4.3. Opslaan en overslaan van goederen Activiteitenregeling

Artikel 3.39
Voor de toepassing van artikel 3.31, vijfde lid, van het besluit worden onder inerte goederen, in ieder geval de volgende goederen verstaan, voor zover deze niet verontreinigd zijn met bodembedreigende stoffen:
a. bouwstoffen als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit die binnen dat besluit toepasbaar zijn, uitgezonderd IBC-bouwstoffen als bedoeld in dat artikel;
b. grond en baggerspecie als bedoeld in artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit;
c. A-hout en ongeshredderd B-hout;
d. snoeihout;
e. banden van voertuigen;
f. autowrakken waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een autodemontagebedrijf en wrakken van tweewielige motorvoertuigen waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
g. straatmeubilair;
h. tuinmeubilair;
i. aluminium, ijzer, roestvrij staal;
j. kunststof anders dan lege, ongereinigde verpakkingen van voedingsmiddelen, smeerolie, verf, lak of drukinkt, gewasbeschermingsmiddelen, biociden of gevaarlijke stoffen;
k. kunststofgeïsoleerde kabels anders dan oliedrukkabels, gepantserde papier-loodkabels en papiergeïsoleerde grondkabels;
l. papier en karton;
m. textiel en tapijt;
n. vlakglas.

Artikel 3.44

1. Voor de toepassing van paragraaf 3.4.3 van het besluit en de artikelen 3.42 en 3.43 worden als goederen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, in ieder geval aangemerkt:
a. nat afval van het vegen van openbare straten en terreinen, markten en evenementen;
b. nat afval van het legen van openbare afvalbakken en het opruimen van stranden;
c. afval van het reinigen van havens, kanalen, sloten, grachten en vijvers;
d. afval van het reinigen van riolen, kolken en gemalen;
e. autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen die vloeistoffen bevatten;
f. onderdelen van autowrakken of wrakken van tweewielige motorvoertuigen die vloeistoffen bevatten;
g. van buiten de inrichting afkomstige grond of baggerspecie waarvan de kwaliteit niet is vastgesteld op grond van artikel 38 van het Besluit bodemkwaliteit;
h. van buiten de inrichting afkomstige grond of baggerspecie waarvan de kwaliteit de waarden, bedoeld in de artikelen 59 en 60, van het Besluit bodemkwaliteit overschrijdt, tenzij die ter plaatse van de opslag voldoet aan artikel 52 van dat besluit;
i. afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, uitgezonderd de apparatuur van particuliere huishoudens, bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel c, van de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die overeenkomstig de artikelen 4 en 5 van die regeling is ingenomen;
j. metalen met aanhangende olie of emulsie voorafgaand aan en tijdens scheiding;
k. gebruikte oliefilters, oliehoudende poetsdoeken en gebruikt absorptiemateriaal;
l. gebruikte oliedrukkabels;
m. beschadigde transformatoren en uitgelekte transformatoren;
n. beschadigde oliehoudende apparaten;
o. betonproducten in bekisting, waaruit ontkistingsmiddelen kunnen lekken.

2. Voor de toepassing van artikel 3.43 worden onder goederen waaruit een significante hoeveelheid bodem-bedreigende stoffen kunnen uitlogen, in ieder geval verstaan:
a. IBC-bouwstoffen als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit;
b. metalen met aanhangende olie of emulsie resterende na afscheiden van de olie of emulsie door centrifugeren of 48 uur uitlekken;
c. andere metalen dan aluminium, ijzer en roestvrij staal;
d. teerhoudend dakafval;
e. composieten van teerhoudend dakafval;
f. dakgrind verkleefd met teer;
g. strooizout;
h. teerhoudend asfalt;
i. straalgrit;
j. geshredderd B- en C-hout;
k. C-hout zonder KOMO-certificaat;
l. gebruikte gepantserde papier-loodkabels;
m. gebruikte papiergeïsoleerde grondkabels;
n. droog afval van het vegen van openbare straten en terreinen, markten en evenementen;
o. droog afval van het legen van openbare afvalbakken en het opruimen van stranden;
p. restafval waarin vaste bodembedreigende stoffen die in een significante hoeveelheid kunnen uitlogen, kan voorkomen, tenzij toepassing is gegeven aan artikel 2.14b van het besluit of anderszins is geborgd dat dit deze stoffen niet bevat.

2 Beoordeling 2026

2.1 Algemeen

De bestaande Risicobeoordeling (NRB beoordeling 23022021 Horti Recycling def, zie bijlage) op basis van de NRB 2012 hoeft niet te worden aangepast en blijft op hoofdlijnen ongewijzigd aangezien de BB-cvm Bodembescherming dezelfde vertrekpunten hanteert.
Er zijn echter wel een aantal zaken gewijzigd in wet- en regelgeving danwel binnen de locatie. Het gaat daarbij om:

1) Opslag groenafval;
2) Compostering;
3) Percolaatwater;
4) Tank/wasplaats.

Op het IPLO zijn de aanwijzing gegeven voor o.a. de beoordeling van de punten 1-3:
https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/composteren-opslaan-groenafval/regels-bodem/

Inhoudelijke regels bodem composteren en opslaan van groenafval (paragraaf 4.89 Bal)
Voor het composteren en opslaan van groenafval gelden regels over bodem uit paragraaf 4.89 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) Klik hier voor uitleg over dit begrip (opent in popup). Het gaat om regels om verontreiniging van de bodem te voorkomen.

Wanneer de regels gelden
In hoofdstuk 3 en 4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staat of de regels van toepassing zijn. De regels gelden als:

- *de activiteit onder het toepassingsbereik van paragraaf 4.89 valt*
- *hoofdstuk 3 van het Bal paragraaf 4.89 voor de activiteit aanwijst*

Composteren en opslaan van groenafval
Composteren en het opslaan van groenafval zijn 2 verschillende activiteiten die onder dezelfde milieubelastende activiteit van het Bal vallen. Het verschil is dat composteren wordt gedaan door iemand met het doel om compost te verkrijgen uit groenafval. Terwijl het opslaan van groenafval om andere redenen wordt gedaan, maar daarbij kan het groenafval spontaan composteren door verrotting tijdens de opslag. Ook als het spontaan composteren plaatsvindt bij het opslaan van groenafval, valt dit nog steeds onder de regels 'opslaan van groenafval'.

Opslag groenafval – aaneengesloten bodemvoorziening
*Het opslaan van niet-houtachtig groenafval voor een periode langer dan 14 dagen moet op een **aaneengesloten bodemvoorziening** (artikel 4.882). Dit is meestal een betonvloer of een asfaltvloer. Dit voorkomt dat vloeistoffen uit het groenafval in de bodem kunnen komen.*

Opvangen vloeistoffen
Vloeistoffen die vrijkomen uit de opslag moeten worden opgevangen. Dit kan met een opvangvoorziening. Een verdiepte of aflopende opslag is ook toegestaan. Als hiermee maar voldoende vloeistof kan worden opvangen.

Opslag groenafval – absorberende laag
Het opslaan van groenafval korter dan een half jaar mag ook op een absorberende laag. Dit mag alleen als de opslag beschermd is tegen inregenen, bijvoorbeeld met een zeil of een overkapping. De absorberende laag voorkomt dat vloeistoffen uit het groenafval in de bodem komen. Voor de absorberende laag zijn materialen zoals turf, koolzaad-, tarwe- en gerstestro mogelijk. De absorberende laag moet voldoende dik zijn. De dikte is afhankelijk van het toegepaste absorptiemateriaal en het vochtgehalte van het groenafval. Bij het verwijderen van de opslag moet de agrariër ook de absorberende laag verwijderen. De absorberende laag mag niet opnieuw gebruikt worden als absorberende laag.

Composteren
Voor een composteringshoop is geen bodemvoorziening nodig. Om uitspoeling van vermestende stoffen naar de bodem te voorkomen, wordt de composteringshoop regelmatig omgezet en is de composteringshoop van 1 november tot 1 maart afgedekt.

2.2 Opslag groenafval

Op basis van de voorgaande aanwijzingen vanuit IPLO wordt de conclusie getrokken dat de opslag van groenafval op een aaneengesloten bodemvoorziening[1] moet (zie ook: https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/bodemmodules/bodembeschermende-voorzieningen/aaneengesloten-bodemvoorziening/)
Anno 2026 vindt de opslag reeds plaats op een aaneengesloten bodemvoorziening en zijn er milieuzorgmaatregelen ingevoerd bij de procesvoering. Zie ook de eerdere NRB beoordeling uit 2021.

2.3 Composteren

Het composteringsproces dient regelmatig omgezet te worden met afdekking. Bij Kruisveld Drenthe ligt echter een aangesloten bodemvoorziening waarbij regelmatig wordt omgezet maar geen afdekking van 1 november tot 1 maart. Uitgangspunten van de Risicobeoordeling uit 2021 blijven ongewijzigd zodat hiermee eenzelfde bodembeschermingsniveau bereikt wordt.

2.4 Percolaatwater

Ten aanzien van percolaatwater worden ook aanwijzingen gegeven op het IPLO (zie voorgaande link). Daarin is anno 2026 aangegeven:

Lozen vanaf een aaneengesloten bodemvoorziening
Bij verschillende milieubelastende activiteiten komt afvalwater vrij dat op een aaneengesloten bodemvoorziening terechtkomt en geloosd wordt via een of meerdere lozingsroutes. Het afvalwater bij deze activiteiten bestaat vaak uit verontreinigd hemelwater of schoonmaakwater. Verontreinigd afvalwater kan worden voorkomen door netjes op te ruimen met absorptiemiddel. En door de bodembedreigende activiteit uit te voeren onder een overkapping. Het kan zijn dat hierdoor helemaal geen lozing overblijft. Als toch geloosd moet worden, wordt voor veel van deze activiteiten het afvalwater geleid door een zuiveringsvoorziening voordat het wordt geloosd.
Let op: deze regels gelden alleen voor expliciet genoemde milieubelastende activiteiten in het Bal. Per activiteit kunnen de regels verschillen. Is er vanaf de aaneengesloten bodemvoorziening geloosd wordt via een vuilwaterriool (bedrijfsriool), zijn er geen regels voor het riool zelf. Een goed aangelegd en onderhouden vuilwaterriool kan gezien worden als een aaneengesloten bodemvoorziening.

Specifieke zorgplicht bij een aaneengesloten bodemvoorziening
Een aaneengesloten bodemvoorziening moet groot genoeg zijn om gemorste en/of gelekte vloeistoffen op te kunnen vangen voordat indringing in de bodem kan plaatsvinden. De voorziening moet voldoende bestand zijn tegen de stoffen en goederen die daarin of daarboven worden opgeslagen. En geschikt zijn voor de condities waaronder deze stoffen worden gebruikt of opgeslagen. De voorziening wordt daarop gecontroleerd. Verder zijn er heldere werkinstructies en bedrijfsinterne procedures bij lekkage of morsen en voldoende hulpmiddelen om gemorste vloeistoffen tijdig op te ruimen. Een aaneengesloten bodemvoorziening moet na gebruik altijd gereinigd worden. Deze good housekeeping-maatregelen schrijft het Bal niet expliciet voor. Ze zijn een onderdeel van de specifieke zorgplicht. In het BB-CVM staat in bijlage 1 een lijst met voorbeelden van good housekeeping-maatregelen.

Anno 2026 vindt de afvoer en opslag reeds plaats op een aaneengesloten bodemvoorziening en zijn er milieuzorg-maatregelen ingevoerd bij de procesvoering. Zie ook de eerdere NRB beoordeling uit 2021. De opslag vindt plaats in de percolaatbassins/watersilo's zoals vergund per 23 november 2021 (kenmerk Z2021-006673).

---

*1 **Definitie van een aaneengesloten bodemvoorziening in het Bal:** Een aaneengesloten bodemvoorziening is gedefinieerd als een vloer, verharding of constructie die stoffen tijdelijk keert en waarvan eventuele onderbrekingen of naden zijn gedicht. Dit staat in het Bal bijlage I onder A. Tijdelijk keren betekent dat de vloer gemorste of gelekte stoffen lang genoeg tegenhoudt zodat ze opgeruimd kunnen worden voor ze in de bodem terechtkomen. Het tijdelijk tegenhouden is het belangrijkste verschil met een vloeistofdichte bodemvoorziening. Die moet een langdurige belasting met gemorste stoffen tegen blijven houden. Een aaneengesloten bodemvoorziening is een bodembeschermende voorziening waarvan morsingen en lekkages worden opgeruimd.*

2.5 Tank/wasplaats

Kruisveld Drenthe heeft op 29 december 2023 een melding AIM ingediend voor de tank/wasplaats. In onderstaande figuur is de tank/wasplaats aangegeven met de bijhorende OBAS:



Het water van de tank/wasplaats gaat via de OBAS en de controleput naar de eerste silo's voor buffer:



Vanuit deze buffersilo's kan het water worden verpompt naar de silo voor hergebruik danwel dat er afgevoerd kan worden naar elders. In de toelichting bij de melding is opgenomen:

"De vloer, ter plaatse van de tank/wasplaats, is/wordt aangesloten op een OBAS met controlepunt en voert af naar een opvangsilo. Wanneer de silo volraakt wordt het water afgevoerd naar een daartoe erkende verwerker. Indien blijkt (na analyse van het water) dat het water geschikt is voor intern hergebruik wordt de inhoud van de silo overgeheveld/verpompt naar de wateropslagbassins op het terrein."

De vloer van de was/tankplaats alsmede de OBAS en aansluiting dient vloeistofdicht te zijn en als zodanig gekeurd.

2.6 Riolering en pompputten

Het riool/afvoer van de tank/wasplaats inclusief de bijhorende pompput alsmede het riool en pompputten van de percolaatbassins dienen vloeistofdicht te zijn. Formeel valt het riool en pompput van de tank-/wasplaats onder categorie indeling 5.1.1 van de NRB en 5.1.2 CVM voor de was-/tankplaats.

Om het geheel te borgen heeft Kruisveld Drenthe besloten om zowel het riool en pompputten van de tank-/wasplaats en van de percolaatbassins als vloeistofdicht te beschouwen. Deze zullen dan ook dienovereenkomstig gekeurd en onderhouden worden.

3 Conclusie

Voorliggende aanvulling laat zien dat de gewijzigde wet- en regelgeving geen invloed heeft op de reeds opgestelde NRB beoordeling uit 2021 behalve dat de was/tankplaats als vloeistofdichte voorziening moet worden uitgevoerd en gekeurd en dat het riool en pompputten van de tank-wasplaats en percolaatbassins vloeistofdicht worden beschouwd.

Voorgaande conclusie waren (zie ook bijlage):

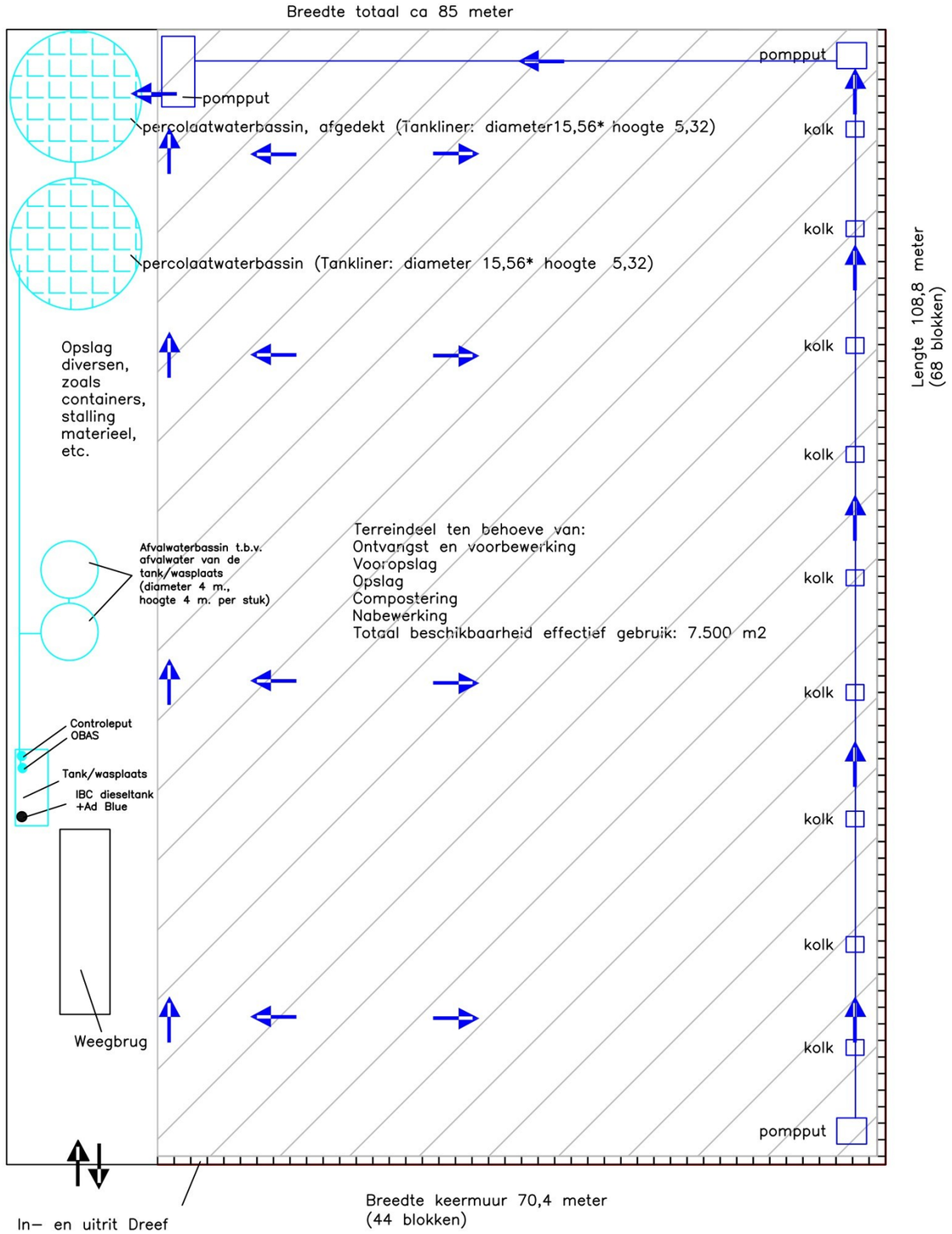
Tabel 4 Bodembedreigende activiteiten met CVM keuze

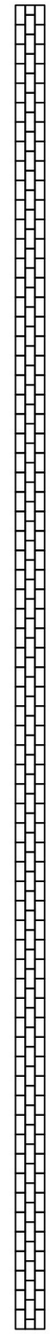
Nr.	Activiteit	BRCL-categorie	Keuze CVM	Vloeistofdicht / Vloeistofkerend	Conclusie Voldoet aan NRB?
A	Verkleinen agrarisch afval	4.3.2	I	Vloeistofkerend	Ja
B	Composteerproces	4.3.2	I	Vloeistofkerend	Ja
C	Opslag waterbassins	1.4	II	Vloeistofdicht	Nee, zie advies
D	Verpompen water	2.3.3	I	NVT	Ja
	Leidingwerk	2.2.2	I	Vloeistofkerend	Nee, zie advies
E	Tankplaats (tanken)	3.4	I	Vloeistofkerend	Ja
	Opslag diesel bovengrondse tank (IBC)	1.3	I	Vloeistofkerend	Ja
	Vullen bovengrondse tank (IBC)	2.1.2	I	Vloeistofkerend	Ja

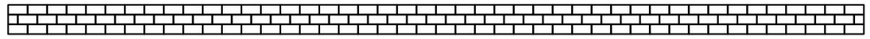
Bij een aantal activiteiten is aangegeven dat er niet voldaan wordt aan de NRB. In het bijhorende advies (zie hoofdstuk 4.5) is aangegeven hoe er WEL voldaan kan worden aan de NRB middels maatwerk. Wanneer Horti Recycling BV de adviezen opvolgt en het bevoegd gezag hiermee instemt wordt er voldaan aan de NRB en is er een verwaarloosbaar bodemrisico bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten.

Wijziging ten opzichte van 2021 is de gemelde tank/wasplaats die vloeistofdicht moet zijn. Deze vloer en voorziening met OBAS is gekeurd, zie bijlage.
Tevens de riolering en pompputten van de tank/wasplaats en percolaatbassins als vloeistofdicht keuren, dit dient Kruisveld uit gaan voeren en aantoonbaar maken.

Bijlage 1 Situatietekening 22761_a3 KruisVeld Drenthe 08072026







Zij-aanzicht voorkant

Keermuur van legioblokken (160*80*80), 2.4 m. hoog (drie blokken)
Lengte keermuur 70,4 meter (44 blokken)

Afwatering richting putten

Omschrijving: Dreef 1, 2e Excloermond
Bijlage: 1

Project: Situatietekening WABO-vergunning

Opdrachtgever: KruisVeld Drenthe BV

Projectnummer: 22761/[redacted]

Tekenaar:	Schaal:	Formaat:	Datum:	Accoord:	Revisie:
JBOS	1: schema	A3	08-07-2026		

KruisVeld Drenthe BV

Bijlage 2 Vloeistofdicht verklaring Was/tankplaats

LY25.9571CT.108250-1.31

VERKLARING VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING

op basis van AS SIKB 6700 "Inspectie bodembeschermende voorzieningen" en protocol 6701

Hierbij verklaart **Leycon Inspectie** dat

Kruisveld Drenthe BV
Dreef 1, 9571 CT 2e Exloermond

beschikt over een vloeistofdichte voorziening ter plaatse van:

de wasplaats (ca.60 m²), exclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering

Deze verklaring is gebaseerd op een (her)inspectie, waarvan de resultaten zijn vastgelegd in een rapport met kenmerk **L25.048** d.d. **25 april 2025** dat één geheel vormt met deze verklaring.
De voorziening is als vloeistofdicht beoordeeld d.d. **7 april 2025**.
Voor de onder het Besluit activiteiten leefomgeving vallende vloeistofdichte voorzieningen is bepaald dat de voorziening:

- door (of namens) de houder van de voorziening ten minste eenmaal per jaar moet worden gecontroleerd;
- door een Deskundig Inspecteur binnen zes jaar, dus vóór **7 april 2031** opnieuw moet worden geïnspecteerd en goedgekeurd.

Deze bepalingen gelden niet wanneer in specifieke wet- en regelgeving een andere frequentie is aangegeven of wanneer geen wet- en regelgeving van toepassing is.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
ISO 17020

Afgegeven door:

Leycon Inspectie
Laagveld 2
6014DD Ittervoort
0475 - 56 42 92

Handtekening,



ing. H.H.I. Leyen
Deskundig Inspecteur I

Bijlage 3 NRB beoordeling 23022021 Horti Recycling def

RISICOBEOORDELING NRB

Horti Recycling BV

Opdrachtgever: Horti Recycling BV
Dreef 1,
9571 CT Tweede Exloërmond
e: info@Horti Recycling.nl
c: [redacted]

Locatie: Horti Recycling BV
Dreef 1,
9571 CT Tweede Exloërmond
c: [redacted]

Opdrachtnemer: Bosmilieuadvies BV
De Stuwdam 14B
3815 KM Amersfoort
t: 06-[redacted]
e: info@bosmilieuadvies.nl
c: ing. [redacted]

Versie rapport: Definitief
Datum: **23 februari 2021**
Projectnummer: 14336/JBOS
Bestandsnaam: NRB beoordeling 23022021 Horti Recycling def.docx

Copyright: © 2021, Bosmilieuadvies BV

Auteur: ing. [redacted]

I n h o u d s o p g a v e

1	**Samenvatting en acties**		**3**
2	**Inleiding**		**4**
	2.1	Algemeen	4
	2.2	Toelichting NRB 2012	4
	2.3	Risicobeoordeling NRB	4
3	**Gegevens locatie en bedrijfsproces**		**6**
	3.1	Terreingegevens	6
	3.2	Bedrijfsproces	6
4	**NRB beoordeling**		**7**
	4.1	Inleiding	7
	4.2	Stap 1 en 2 (activiteiten en stoffen)	7
	4.3	Stap 3 (toetsing aan BRCL)	8
	4.4	Stap 4 Inspectie locatie	9
	4.5	Beoordeling met voorlopige conclusie en advies per activiteit	10
	4.5.1	Verkleinen agrarisch afval	10
	4.5.2	Composteerproces	11
	4.5.3	Opslag waterbassins	12
	4.5.4	Verpompen water	13
	4.5.5	Tankplaats met opslag diesel	14
5	**Conclusies**		**17**

Bijlagen

1 Situatietekening (zie aanvraag milieuvergunning);
2 Stappenplan NRB;
3 Stoffenschema NRB;
4 Stoffenlijst (bodembedreigend) NRB;
5 Niet bodembedreigende stoffen NRB;
6 Locatiefoto's (zie aanvraag milieuvergunning);
7 Begrippenlijst.

1 Samenvatting en acties

De navolgende stoffen en activiteiten bij Horti Recycling BV worden beschouwd als bodembedreigend en zijn met de juiste inzet van Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen zodanig beheersbaar dat er een verwaarloosbaar bodemrisico optreedt. Voor het gehele rapport geldt dat er instemming van het bevoegd gezag nodig is waarbij voor een aantal zaken geldt dat er een expliciete goedkeuring van het bevoegd gezag nodig is. In algemene zin geldt dat onder algemene zorg de naleving/invulling van het Kwaliteitszaken wordt bedoeld: vastlegging van verbeterpunten, incidenten, controles en keuringen.

Verkleinen agrarisch afval en composteerproces
Voldoet als kerende voorziening met juiste afwatering naar de putten en bassin van hemelwater en inzet van maatregelen visueel toezicht en inzet deskundig personeel met juiste apparatuur.

Opslag waterbassins
Voldoet na keuring en beoordeling van de folies in het bassin met maatregelen visueel toezicht en algemene zorg

Verpompen water
De pompen voldoen met inzet van visueel toezicht en algemene zorg. Voor het leidingwerk moet er nog een onderhoudsprogramma opgesteld en ingevoerd worden.

Tankplaats
Voldoet als vloeistofkerende voorziening met gebruik van IBC tank en visueel toezicht met deskundig personeel en als grit als eventuele noodvoorziening

Op- en overslag dieselolie (IBC tank)
Voldoet als vloeistofkerende voorziening met gebruik van IBC tank en visueel toezicht met deskundig personeel en als grit als eventuele noodvoorziening

2 Inleiding

2.1 Algemeen

Door [redacted] van Horti Recycling BV is opdracht gegeven aan Bosmilieuadvies voor de toetsing van de bedrijfsactiviteiten van Horti Recycling BV aan de **Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)** van de inrichting aan de Dreef (ong.) te Tweede Exloërmond. Horti Recycling BV is in werking op basis van de vigerende WABO-vergunning.

In het kader van de aanvraag tot revisie van de WABO-vergunning is de voorliggende risicobeoordeling NRB uitgevoerd. Met deze risicobeoordeling zijn de mogelijk bodembedreigende stoffen en processen van Horti Recycling BV geïnventariseerd en vervolgens getoetst aan de NRB. Het bevoegd gezag kan middels deze risicobeoordeling vastleggen hoe de bodem beschermd moet worden in relatie tot de stoffen en activiteiten van de Horti Recycling BV.

Leeswijzer
In deze rapportage wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de locatie en het bedrijfsproces. In hoofdstuk 4 wordt het stappenplan NRB (stap 1-6) uitgewerkt. Het stappenplan ziet er als volgt uit:

- Via **stap 1 en 2** worden alle activiteiten en stoffen vastgelegd en wordt bepaald of de stoffen mogelijk bodembedreigend zijn (*paragraaf 4.2*).
- Voor die activiteiten en stoffen die aangemerkt worden als bodembedreigend wordt vervolgens bepaald welke categorie uit de BRCL aansluit en welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (CVM) genomen moeten worden om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken, **stap 3** (*paragraaf 4.3*).
- Met **stap 4** (*paragraaf 4.4*) en **stap 5** (*paragraaf 4.5*) wordt aangegeven wat de resultaten zijn van de bedrijfsinspectie, oftewel is er al daadwerkelijk sprake van de juiste CVM's om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.
- In paragraaf 4.5 wordt **stap 6** gedaan en wordt vastgelegd of er het beste gekozen kan worden voor de standaard BRCL danwel maatwerk bij die activiteiten waar nog niet de juiste CVM's bij het bedrijf zijn gerealiseerd. Hierbij worden ook de eventuele conclusies en aanbevelingen opgenomen en indien van toepassing ook **stap 7** (afwijken van standaard CVM's).

In hoofdstuk 5 volgt de conclusie en samenvatting waarin de bodembedreigende activiteiten nogmaals benoemd zijn met de juiste CVM's.

In de bijlagen is de relevante achtergrondinformatie opgenomen.

2.2 Toelichting NRB 2012

Op 2 april 2012 is de nieuwe NRB verschenen als opvolger van de NRB 2001. De NRB is een instrument voor de beoordeling van de noodzaak en redelijkheid van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen. De NRB is dan ook de richtlijn waarmee beoordeeld kan worden of een bedrijf bodembedreigende activiteiten uitvoert en met stoffen en producten omgaat die een potentiële bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. De NRB schrijft voor dat een bedrijf de bodem moet beschermen tegen die stoffen en geeft aan hoe een bedrijf dit kan/moet doen. De wijze waarop is vastgelegd in een beschrijving van geschikte **combinaties van voorzieningen en maatregelen (CVM).** Het uitgangspunt van de NRB is het begrip 'verwaarloosbaar bodemrisico'. Dat betekend dat voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico moeten realiseren voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten.

2.3 Risicobeoordeling NRB

Allereerst wordt bepaald in hoeverre binnen de inrichting sprake is van bodembedreigende activiteiten en stoffen. Hiervoor moeten alle bedrijfsactiviteiten en stoffen geïnventariseerd worden. Vervolgens bepaalt de uitkomst van het Stoffenschema of er sprake is van een bodembedreigende stof. Wanneer blijkt dat een stof NIET bodembedreigend is dan hoeven er geen bodembeschermende maatregelen of voorzieningen te worden getroffen. Als blijkt dat de stof WEL bodembedreigend is dan wordt de bedrijfsactiviteit met die stof gekoppeld aan een categorie uit de **bodemrisicochecklist (BRCL).** Vervolgens wordt beoordeeld of er gebruik kan worden gemaakt

van de standaard CVM via de BRCL of dat er gekozen wordt voor een alternatieve CVM via de maatwerkroute. Deze stappen zijn weergegeven in het stappenplan NRB (zie bijlage 2).

Met het uitvoeren van de CVM of de invulling van het maatwerk wordt een **verwaarloosbaar bodemrisico** bereikt en voldoet het bedrijf aan de NRB.

Voor bestaande bedrijfssituaties die bodembedreigend zijn en waarbij het bereiken van een verwaarloosbaar bodemrisico vanwege veelal kostentechnische redenen niet haalbaar is, bestaat de mogelijkheid tot **aanvaardbaar bodemrisico**. Het bevoegd gezag beslist in overleg met de houder van de inrichting of aanvaardbaar bodemrisico haalbaar is. Ook bepaalt bevoegd gezag de termijn waarbinnen deze wordt omgezet in een verwaarloosbaar bodemrisico. Dit doet zij aan de hand van een plan van aanpak met daarin opgenomen de toepassing van een monitoringsysteem en zekerstelling voor bodemherstel.

3 Gegevens locatie en bedrijfsproces

3.1 Terreingegevens

Adres	:	Dreef (ong.)
Plaats	:	Tweede Exloërmond
Functie in de toekomst	:	Zie aanvraag WABO-vergunning
Oppervlakte terrein	:	ca. 10.000 m²
Bebouwing	:	Weegkantoor
Oppervlakte voorzieningen	:	ca. 10.000 m²
Type verharding	:	asfalt, beton(stelconplaten)
Eigenaar/gebruiker	:	Horti Recycling BV

3.2 Bedrijfsproces

Horti Recycling BV
Horti Recycling BV is een groencompostering in de ruimste zins des woords. Er wordt agrarisch afval geaccepteerd wat vervolgens gecomposteerd wordt tot compost.

Het agrarisch materiaal wordt opgeslagen en kan worden verkleind en gezeefd danwel rechtsreeks in het composteringsproces gebracht. Wanneer het agrarisch afval vervuild is dan kan dit middels een bewerkingsstap ontdaan worden van de verontreinigingen (met name plastics, touw, slangetjes). Deze bewerkingsstap verloopt via het eventueel verkleinen en vervolgens uitzeven en sorteren (al dan niet handmatig) waarbij er geschoond afval ontstaat en plastics etc.

Het materiaal wordt gedurende enkele weken opgezet en omgezet via de VAL methode middels shovels en kraan en kan tussendoor bevochtigd worden met water. Het composterend materiaal wordt uitgezeefd en de compost opgeslagen en afgevoerd. De zeefdoorloop wat resteert wordt teruggevoerd in het proces als structuurmateriaal. Wanneer de zeefdoorloop bij de zeefstap geschoond wordt dan worden de plastics, metalen en puinachtige bestanddelen opgeslagen en separaat afgevoerd.

4 NRB beoordeling

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is een globale omschrijving van de locatie en bedrijfsproces opgenomen. In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het doorlopen van het stappenplan NRB (zie bijlage 2).

Stappenplan:
Via **stap 1 en 2** worden alle activiteiten en stoffen vastgelegd en wordt bepaald of de stoffen mogelijk bodembedreigend zijn (*paragraaf 4.2*).

Voor die activiteiten en stoffen die aangemerkt worden als bodembedreigend wordt vervolgens bepaald welke categorie uit de BRCL aansluit en welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (CVM) genomen moeten worden om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken, **stap 3** (*paragraaf 4.3*).
Met **stap 4** (*paragraaf 4.4*) en **stap 5** (*paragraaf 4.5*) wordt aangegeven wat de resultaten zijn van de bedrijfsinspectie, oftewel is er al daadwerkelijk sprake van de juiste CVM's om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

In paragraaf 4.5 wordt **stap 6** gedaan en wordt vastgelegd of er het beste gekozen kan worden voor de standaard BRCL danwel maatwerk bij die activiteiten waar nog niet de juiste CVM's bij het bedrijf zijn gerealiseerd. Hierbij worden ook de eventuele conclusies en aanbevelingen opgenomen en indien van toepassing ook **stap 7** (afwijken van standaard CVM's).

In hoofdstuk 5 volgt de conclusie en samenvatting waarin de bodembedreigende activiteiten nogmaals benoemd zijn met de juiste CVM's.

4.2 Stap 1 en 2 (activiteiten en stoffen)

Stap 1 is het vaststellen van de bedrijfsactiviteiten met de daarbij aanwezige stoffen. Stap 2 is vervolgens de bodembedreigendheid van de stoffen vaststellen middels het stoffenschema van de NRB (zie bijlage 3). Deze twee stappen zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

In bijlage 4 is de stoffenlijst van bodembedreigende stoffen NRB opgenomen en in bijlage 5 is het overzicht van de niet-bodembedreigende stoffen NRB opgenomen. Wanneer stoffen niet op deze lijsten voorkomen is middels een voetnoot aangegeven op welke wijze de classificatie tot al dan niet een bodembedreigende stof heeft plaats gevonden. Bij (overduidelijk) niet bodembedreigende stoffen is geen argumentatie toegevoegd. Het resultaat is opgenomen in de tabellen 1, 2 en 3.

4.3 Stap 3 (toetsing aan BRCL)

Met het uitvoeren van de stap 3 uit het stappenplan NRB wordt bepaald welke categorieën uit de BRCL van toepassing zijn op de activiteiten. Daar waar een activiteit wordt uitgevoerd met uitsluitende NIET-bodembedreigende stoffen wordt geen beoordeling uitgevoerd aangezien het dan ook geen bodembedreigende activiteit meer is. In de tabellen 1, 2 en 3 is in de kolom aangegeven welke categorie uit de BRCL van toepassing is.

Tabel 1 Algemeen

Nr.	Activiteit	Stoffen bij activiteit	Bodem-bedreigend	BRCL-categorie
1	Kantoor met kantooractiviteiten	Papier, karton etc	Nee	-
2a	Buitenstalling materieel machinepark zoals shovels, verkleiner, zeef, kranen	Oliën, vetten, diesel (in machine)	Ja/Nee[1]	-
2b	Buitenstalling materiaal zoals hekwerk, legioblokken, containerbakken, GWW-materiaal	Steen, metaal, beton, etc	Nee	-
3	Weegbrug	Geen	Nee	-

Tabel 2 Horti Recycling BV

Nr.	Activiteit	Stoffen bij activiteit	Bodem-bedreigend	BRCL-categorie
4	Verkleinen agrarisch afval	Agrarisch afval	Ja	4.3.2
		Plantaardig restmateriaal	Ja	4.3.2
5	Voorbewerken verontreinigd agrarisch afval	Plastic (bv potten en zakken)	Nee	-
		Metalen	Nee	-
		Rubber (bv slangetjes)	Nee	-
		IJzer	Nee	-
		Piepschuim	Nee	-
		Steentjes	Nee	-
6	Composteerproces	(Verkleind)agrarisch materiaal	Ja	4.3.2
		Percolaatwater	Ja	4.3.2
	Omzetten mbv shovel	Oliën, vetten, diesel (in machine)	Ja/Nee	-
7	Opslag waterbassins	Percolaatwater	Ja	1.4
8	Uitzeven gecomposteerd materiaal	Compost	Nee	-
		Metalen	Nee	-
		Steentjes/puin	Nee	-
		Plastic	Nee	-
	Terug in composteerproces	Zeefoverloop	Nee	-
	Zeef en shovel	Oliën, vetten, diesel (in machine)	Ja/Nee	-
9a	Tankplaats tanken	Diesel	Ja	3.4
9b	Opslag diesel bovengrondse tank (ICB)	Diesel	Ja	1.3
9c	Vullen bovengrondse tank (ICB)	Diesel	Ja	2.1.2

[1] *Betreft stoffen in een machine die onder normale bedrijfsomstandigheden niet buiten de machine komen en zodoende niet in een BRCL worden ingedeeld.*

4.4 Stap 4 Inspectie locatie

Om te adviseren inzake de mogelijkheden van standaardmaatregelen of maatwerk is er door Bosmilieuadvies een locatiebezoek cq inspectie uitgevoerd. Door een inspectie op de locatie kan bepaald worden welke voorzieningen en maatregelen ter plaatse van een bodembedreigende activiteit aanwezig zijn danwel gerealiseerd kunnen worden. Aan de hand van deze inspectie kan bepaald worden of ter plaatse van de activiteit daadwerkelijk sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico en of er maatwerk en/of standaardmaatregelen van toepassing zijn.

De resultaten van het locatiebezoek zijn in de volgende paragraaf weergegeven. Per nummer en bijhorende activiteit zijn de mogelijke CVM aangegeven (vanuit de NRB) en de daadwerkelijke aanwezige CVM.

Op basis van de vorige tabellen gaat het om de inspectie (locatiebezoek) en beoordeling van de navolgende nummers en activiteiten (overgenomen uit de tabellen 1-3) samengevat in tabel 3.

Tabel 3 Bodembedreigende activiteiten

Nr.	Activiteit	Stoffen bij activiteit	Bodem-bedreigend	BRCL-categorie
A	Verkleinen agrarisch afval	Plantaardig restmateriaal	Ja	4.3.2
		Agrarisch afval	Ja	4.3.2
B	Composteerproces	(verkleind) agrarisch afval	Ja	4.3.2
		Percolaatwater	Ja	4.3.2
C	Opslag waterbassins	Percolaatwater	Ja	1.4
D	Verpompen water	Potentieel verontreinigd water	Ja	2.3.3
	Leidingwerk	Potentieel verontreinigd water	Ja	2.2.2
	Pomp	Oliën, vetten (in pomp)	Ja	2.3.3
E	Tankplaats (tanken)	Diesel	Ja	3.4
	Opslag diesel bovengrondse tank (IBC)	Diesel	Ja	1.3
	Vullen bovengrondse tank (IBC)	Diesel	Ja	2.1.2

4.5 Beoordeling met voorlopige conclusie en advies per activiteit

4.5.1 Verkleinen agrarisch afval

A	Verkleinen agrarisch afval	Plantaardig restmateriaal	Ja	4.3.2
		Agrarisch afval	Ja	4.3.2

BRCL indeling: 4.3.2 Open proces of bewerking met viskeuze stoffen en/of vaste stoffen

Nr.	Activiteit	BRCL categorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
A	**Verkleinen agrarisch afval**	**4.3.2**	I	Voorzieningen:			
				- kerende voorziening en;	✓		Stelconplaten en asfalt
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	✓		Afwatering naar putten met afvoer naar bassin
				Maatregelen:			
				- visueel toezicht en;	✓		Dagelijks
				- faciliteiten en personeel.	✓		Diverse apparatuur beschikbaar en deskundig personeel
		4.3.2	II	Voorzieningen:			
				- vloeistofdichte voorziening en;		✓	Niet als zodanig gekeurd
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en.	✓		Afwatering naar putten met afvoer naar bassin
				Maatregelen:			
				- periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening en;		✓	NVT
				- visueel toezicht en;	✓		Dagelijks
				- algemene zorg.	✓		KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet aan 4.3.1 CVM nr I

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. Opgemerkt wordt dat het dagelijks toezicht van groot belang is zodat gewaarborgd wordt dat de afwatering op de juiste wijze verloopt en eventuele calamiteiten snel opgemerkt en verholpen worden.
CVM II zou ook kunnen maar dan moet de voorziening eerst als vloeistofdicht gekeurd te worden, gezien het huidige voorzieningen niveau heeft dit geen toegevoegde waarde.

4.5.2 Composteerproces

B	Composteerproces	(verkleind) agrarisch afval	Ja	4.3.2
		Percolaatwater	Ja	4.3.2

BRCL indeling: 4.3.2 Open proces of bewerking met viskeuze stoffen en/of vaste stoffen

Nr.	Activiteit	BRCL categorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
B	**Composteer-proces**	**4.3.2**	I	Voorzieningen:			
				- kerende voorziening en;	✓		Stelconplaten en asfalt
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	✓		Afwatering naar putten met afvoer naar bassin
				Maatregelen:			
				- visueel toezicht en;	✓		Dagelijks
				- faciliteiten en personeel.	✓		Diverse apparatuur beschikbaar en deskundig personeel
		4.3.2	II	Voorzieningen:			
				- vloeistofdichte voorziening en;		✓	Niet als zodanig gekeurd
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en.	✓		Afwatering naar putten met afvoer naar bassin
				Maatregelen:			
				- periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening en;		✓	NVT
				- visueel toezicht en;	✓		Dagelijks
				- algemene zorg.	✓		KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet aan 4.3.1 CVM nr I

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. Opgemerkt wordt dat het dagelijks toezicht van groot belang is zodat tevens gewaarborgd wordt dat de afwatering op de juiste wijze verloopt en eventuele calamiteiten snel opgemerkt en verholpen worden. Tenslotte wordt nog opgemerkt dat in het composteringsproces de temperatuur oploopt tot 80 °C en vocht middels verdamping niet in de ondergrond treedt.

4.5.3 Opslag waterbassins

C	Opslag waterbassins	Percolaatwater	Ja	1.4

BRCL indeling: 1.4 Opslag in putten en bassins

Nr.	activiteit	BRCL categorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
C	**Opslag waterbassin**	**1.4**	I	Voorzieningen:			
				- put of bassin uitgevoerd als kerende voorziening;	✓		Bassin met folie
				- lekdetectie.		✓	
				Maatregelen:			
				- periodiek controle functioneren lekdetectie;		✓	
				- faciliteiten en personeel.	✓		Diverse apparatuur beschikbaar en deskundig personeel
		1.4	II	Voorzieningen:			
				- put of bassin uitgevoerd als vloeistofdichte voorziening.	✓		Bassin met vloeistofdichte folies
				Maatregelen:			
				- periodiek inspectie en controle vloeistofdichte voorziening;		✓	Gebeurt nog niet
				- visueel toezicht;	✓		Dagelijks
				- algemene zorg.	✓		KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet niet aan 1.4, er zijn maatwerkmaatregelen nodig

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr II aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. De periodieke inspectie van het folies in de aanwezige putten en bassins is tot op heden nog niet uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat het dagelijks toezicht van groot belang is zodat tevens gewaarborgd wordt dat de afwatering op de juiste wijze verloopt en eventuele calamiteiten snel opgemerkt en verholpen worden. En er dient meer aandacht aan de praktische werking van Kwaliteitszorg gegeven te worden door vastlegging van verbeterpunten, incidenten, controles en keuringen.

4.5.4 Verpompen water

D	Verpompen water	Potentieel verontreinigd water	Ja	2.3.3
	Leidingwerk	Potentieel verontreinigd water	Ja	2.2.2
	Pomp	Oliën, vetten (in pomp)	Ja	2.3.3

BRCL indeling: 2.3.3 Gesloten pomp

Nr.	Activiteit	BRCL categorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
D	**Verpompen water**	**2.3.3**	I	Voorzieningen: - geen voorziening nodig. Maatregelen: - visueel toezicht en; - algemene zorg.	 ✓ ✓ ✓		 Ja KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet aan 2.3.3 CVM I

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien er geen voorzieningen nodig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. Opgemerkt wordt dat het dagelijks toezicht van groot belang is zodat tevens gewaarborgd wordt dat het verpompen op de juiste wijze verloopt en eventuele calamiteiten snel opgemerkt en verholpen worden. En er dient meer aandacht aan de praktische werking van het KAM-systeem gegeven te worden door vastlegging van verbeterpunten, incidenten, controles en keuringen.

BRCL indeling: 2.2.2 Bovengrondse leiding

Nr.	activiteit	BRCL categorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
D	**Verpompen water**	**2.2.2**	I	Voorzieningen: - enkelwandige leiding en; - aandacht voor appendages. Maatregelen: - leidinginspectie en; - onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidingsinspectie en; - visueel toezicht en; - faciliteiten en personeel.	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ 	 Ja Gesloten koppelingen Dagelijkse controle Er is geen concreet programma voorhanden Ja Diverse apparatuur beschikbaar en deskundig personeel

Voorlopige conclusie: voldoet niet aan 2.2.2, er zijn maatwerkmaatregelen nodig

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr II aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. Anno 2020 is er nog geen concreet onderhoudprogramma beschikbaar voor de leidingen en pompen. Dit dient nog opgesteld te worden waarna voldaan word aan CVM I.
Opgemerkt wordt dat het dagelijks toezicht van groot belang is zodat tevens gewaarborgd wordt dat het verpompen op de juiste wijze verloopt en eventuele calamiteiten snel opgemerkt en verholpen worden.

4.5.5 Tankplaats met opslag diesel

E	Tankplaats tanken			
3a	Tankplaats (tanken)	Diesel	Ja	3.4
3b	Opslag diesel bovengrondse tank (IBC)	Diesel	Ja	1.3
3c	Vullen bovengrondse tank (IBC)	Diesel	Ja	2.1.2

BRCL indeling 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen

Nr.	Activiteit	BRCL cate-gorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
3a	**Tankplaats tanken**	**3.4**	I	Voorzieningen:			
				- kerende voorziening en;	✓		
				- aandacht voor hemelwater.	✓		IBC container
				Maatregelen:			
				- visueel toezicht en;	✓		Ja
				- faciliteiten en personeel.	✓		Grit en deskundig personeel
		3.4	II	Voorzieningen:			
				- lekbak en;	✓		IBC container
				- aandacht voor hemelwater	✓		IBC container
				Maatregelen:			
				- controle op vol raken lekbak en;		✓	NVT
				- visueel toezicht;	✓		Ja
				- en algemene zorg.	✓		KAM-systeem
		3.4	III	Voorzieningen:			
				- vloeistofdichte voorziening en;		✓	
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.		✓	
				Maatregelen:			
				- periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening en;		✓	
				- visueel toezicht en;		✓	
				- algemene zorg.		✓	

Voorlopige conclusie: voldoet aan 3.4 CVM nr I en II

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. Het betreft een recent aangeschafte IBC container welke geheel voldoet aan de laatste IBC en ADR eisen.

1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld

Nr.	activiteit	BRCL cate-gorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
3b	**Opslag diesel in bovengrondse tank (IBC)**	**1.3**	I	Voorzieningen:			
				- enkelwandige tank;		✓	Dubbelwandig
				- kerende voorziening.	✓		Op de verharding
				Maatregelen:			
				- visuele controle uitwendig op lekkage;	✓		Rondom mogelijk
				- faciliteiten en personeel.	✓		Grit en deskundig personeel
		1.3	II	Voorzieningen:			
				- enkelwandige tank;		✓	Dubbelwandig
				- lekbak.	✓		Op de verharding
				Maatregelen:			
				- controle op vol raken lekbak;	✓		Visueel
				- visuele controle uitwendig op lekkage;	✓		Rondom mogelijk
				- faciliteiten en personeel.	✓		Grit en deskundig personeel
		1.3	III	Voorzieningen:			
				- dubbelwandige tank;	✓		
				- lekdetectie.		✓	IBC tank
				Maatregelen:			
				- inspectie tank;	✓		Cf richtlijnen
				- visueel toezicht;	✓		Ja
				- algemene zorg.	✓		KAM-systeem
		1.3	IV	Voorzieningen:			
				- vloeistofdichte voorziening;		✓	Niet als zodanig gekeurd
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	✓		IBC tank
				Maatregelen:			
				- periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening;		✓	Wordt niet uitgevoerd
				- algemene zorg.		✓	KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet aan 1.3 CVM nr I en II

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is.

2.1.2 Onderbelading en onderlossing

Nr.	activiteit	BRCL cate-gorie	CVM nr	Maatregelen en voorzieningen (CVM)	Aanwezig		Opmerking
					Ja	Nee	
3c	**Vullen bovengrondse tank (IBC)**	**2.1.2**	I	Voorzieningen:			
				- kerende voorziening en;	✓		Op verharding
				- overvulbeveiliging op het te vullen object en;	✓		IBC
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	✓		IBC
				Maatregelen:			
				- geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens de handeling en;	✓		Vullen door gekwalificeerd personeel van de leverancier
				- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten en;	✓		Door leverancier
				- faciliteiten en personeel.	✓		Grit en deskundig personeel
		2.1.2	II	Voorzieningen:			
				- kerende voorziening;	✓		Op verharding
				- lekbak onder elk aansluitpunt en;	✓		IBC container
				- overvulbeveiliging op het te vullen object en;	✓		IBC container
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	✓		IBC container
				Maatregelen:			
				- controle op vol raken lekbak en;	✓		Visueel
				- visueel toezicht en;	✓		Ja
				- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten en;	✓		Door leverancier
				- faciliteiten en personeel.	✓		Grit en deskundig personeel
		2.1.3	III	Voorzieningen:			
				- vloeistofdichte voorziening en;		✓	Niet als zodanig gekeurd
				- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en;	✓		IBC container
				- overvulbeveiliging op het te vullen object	✓		IBC container
				Maatregelen:			
				- periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening en;		✓	Wordt niet uitgevoerd
				- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten en;	✓		Door leverancier
				- algemene zorg.		✓	KAM-systeem

Voorlopige conclusie: voldoet aan 2.1.3 CVM nr I en II

Advies: Bosmilieuadvies heeft de locatie beoordeeld en adviseert om te gaan voldoen aan CVM nr I aangezien deze voorzieningen aanwezig zijn en er door de invulling van de maatregelen een prima beheersbaar milieurisico is. De lekbak uit optie II is feitelijk aanwezig als onderdeel van de IBC container. Het vullen van de dieselolietank gebeurt door de gekwalificeerde toeleverancier.

5 Conclusies

In paragraaf 4.5 is **stap 6** gedaan en is vastgelegd (op basis van advies hoofdstuk 4) of er het beste gekozen kan worden voor de standaard BRCL danwel maatwerk bij die activiteiten waar nog niet de juiste CVM's bij het bedrijf zijn gerealiseerd.

Het resultaat kan zijn, dat voor een activiteit nog geen sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico. In een plan van aanpak bij die activiteit (zie hoofdstuk 4) is dan beschreven op welke wijze alsnog een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. Blijkt hieruit dat een verwaarloosbaar bodemrisico niet redelijk is, dan kan door het volgen van **stap 7** een aanvaardbaar bodemrisico gerealiseerd worden (afwijken van standaard CVM's). Hierbij worden ook de eventuele conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Tabel 4 Bodembedreigende activiteiten met CVM keuze

Nr.	Activiteit	BRCL-categorie	Keuze CVM	Vloeistofdicht / Vloeistofkerend	Conclusie Voldoet aan NRB?
A	Verkleinen agrarisch afval	4.3.2	I	Vloeistofkerend	Ja
B	Composteerproces	4.3.2	I	Vloeistofkerend	Ja
C	Opslag waterbassins	1.4	II	Vloeistofdicht	Nee, zie advies
D	Verpompen water	2.3.3	I	NVT	Ja
	Leidingwerk	2.2.2	I	Vloeistofkerend	Nee, zie advies
E	Tankplaats (tanken)	3.4	I	Vloeistofkerend	Ja
	Opslag diesel bovengrondse tank (IBC)	1.3	I	Vloeistofkerend	Ja
	Vullen bovengrondse tank (IBC)	2.1.2	I	Vloeistofkerend	Ja

Bij een aantal activiteiten is aangegeven dat er niet voldaan wordt aan de NRB. In het bijhorende advies (zie hoofdstuk 4.5) is aangegeven hoe er WEL voldaan kan worden aan de NRB middels maatwerk. Wanneer Horti Recycling BV de adviezen opvolgt en het bevoegd gezag hiermee instemt wordt er voldaan aan de NRB en is er een verwaarloosbaar bodemrisico bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten.

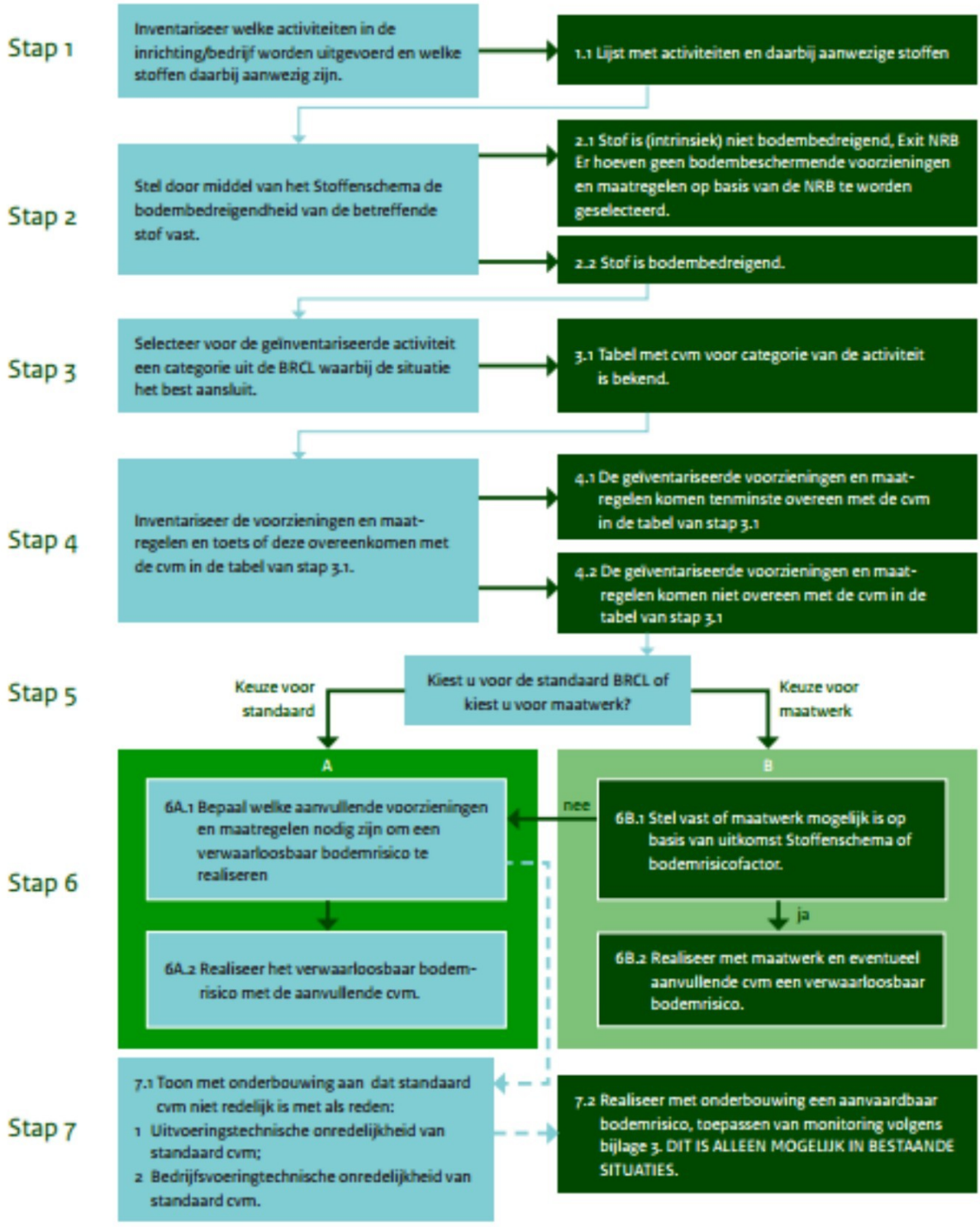
Stap 7 hoeft niet te worden uitgevoerd.

BIJLAGEN

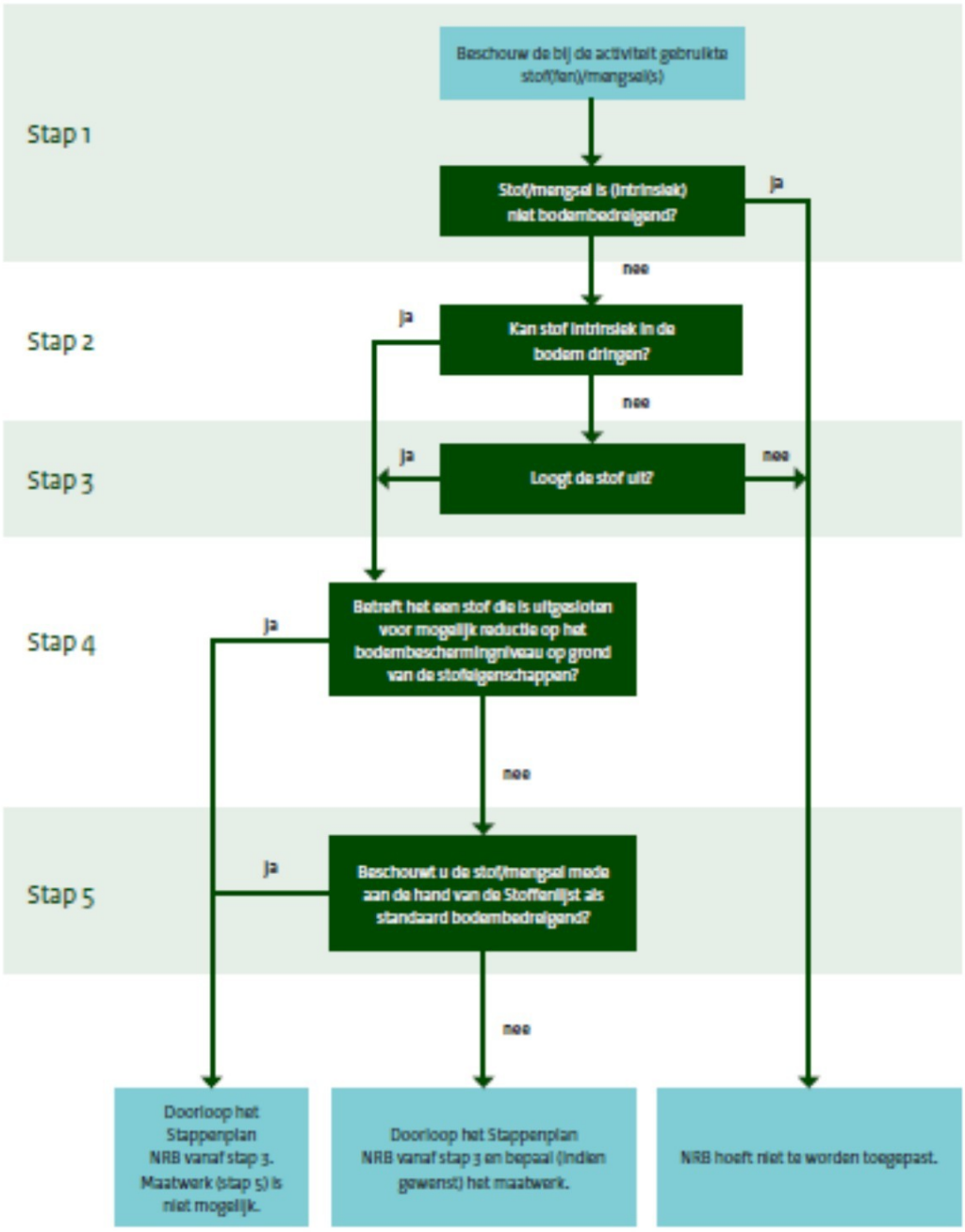
Bijlage 1 Situatietekening

Zie aanvraag milieuvergunning

Bijlage 2 Stappenplan NRB



BIJLAGE 3 Stoffenschema



BIJLAGE 4 Stoffenlijst NRB (bodembedreigend)

Niet limitatieve lijst van voorbeelden van veel voorkomende bodembedreigende stoffen:

Organische (vloei) stoffen, waterige oplossingen of emulsies daarvan:

- alcohol(en);
- polyolen;
- amines;
- amides;
- anilines;
- nitro-verbindingen;
- perfluor-verbindingen;
- ketonen;
- aldehyden;
- ethers;
- esters;
- zuren;
- aromaten;
- fenolen;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- halogeenkoolwaterstoffen (vluchtig en niet-vluchtig);
- bestrijdingsmiddelen;
- oplos-, ontvettings-, ontlakkings- en reinigingsmiddelen, metaalbewerkingsvloeistoffen;
- lakken, verven en inkten;
- oliën en vetten (bv. boor- en snijolie, walsolie, slijpolie, smeerolie, thermische olie, hydraulische olie, spijsolie);
- houtverduurzamingsmiddelen, creosootolie, carboleum, naftaleen;
- vaste brandstoffen (o.a. steenkool);
- vloeibare brandstoffen;
- ureum;
- gascondensaat.

Anorganische (vloei-)stoffen, waterige oplossingen of emulsies daarvan:

- zouten van:
  - zware metalen / kationen, o.a. chroom, cobalt, nikkel,
  - koper, zink, arseen, molybdeen, cadmium, tin, barium,
  - kwik, lood;
  - anionen, o.a. fluoride, cyanide, sulfide, thiocyanaat, bromide, fosfaat, nitraat, chloride (wegenzout);
- complexvormende stoffen, o.a. ammonium, EDTA;
- zuren o.a. zoutzuur, fosforzuur, zwavelzuur, salpeterzuur;
- basen o.a. ammonia(k), loog;
- stoffen bedoeld voor de oppervlakte behandeling van metalen (zoals galvaniseer- en beitsvloeistoffen);
- houtverduurzamingsmiddelen (wolmanzout);
- bestrijdingsmiddelen.

Mineralen en ertsen:

- ijzererts, bauxiet, ilmeniet, jarosiet, fosfaaterts, chilisalpeter, etc.;
- zwavel.

Agrarische bedrijfsstoffen:

- mest (vaste, vloeibare en korrels);
- kuilvoer;
- vaste bijproducten;
- gebruikt substraatmateriaal en plantaardig restmateriaal, met uitzondering van hout- en snoeiafval.

Hieronder met name genoemde stoffen / afvalmaterialen:

- (kunst)harsen;
- influent, primair slib en vergist zuiveringsslib van rwzi's;
- dierlijk- of slachtafval;
- pulpafval uit agrarische producten- en voedings- en genotmiddelenindustrie;
- GFT-afval;
- niet-gescheiden afval, o.a. vast huishoudelijk, bouw-, sloop- en schrootafval, shreddermateriaal, vloeistofhoudende sloopauto's, autowrakken, kunststof (landbouwfolie en/of gebruikt verpakkingmateriaal);
- vliegas;
- verontreinigd straalgrit;
- boorspoeling en boorgruis;
- email slib.

BIJLAGE 5 Niet-bodembedreigende stoffen

(Intrinsiek) niet-bodembedreigende stof
Met intrinsiek wordt bedoeld de stof als zodanig. Om als (intrinsiek) niet-bodembedreigend te worden aangemerkt, moet van een stof bij voorbaat vaststaan dat zij bij bedrijfsmatig gebruik niet tot een bodemverontreiniging kan leiden. Alleen voor stoffen die niet leiden tot bodemverontreiniging geldt dat, ongeacht de activiteit waarin de betreffende stof wordt toegepast of aanwezig is, de NRB ten aanzien van die stof niet langer van toepassing is. De volgende lijst stoffen en/of materialen worden aangemerkt als intrinsiek niet-bodembedreigende stof, voor zover de stoffen niet verontreinigd of gemengd zijn met andere stoffen:

- afvloeiend hemelwater, niet afkomstig van een bodembeschermende voorziening;
- niet verontreinigd zoet oppervlaktewater;
- waterige oplossingen, getoetst als grondwater, waarin de streefwaarde (van alle stoffen[1] als vastgesteld in de vigerende Circulaire bodemsanering) niet wordt overschreden;
- gassen (stoffen die boven/bij 0 °C gasvormig zijn);
- bouwstoffen zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), die toepasbaar zijn binnen dat besluit (gecertificeerd overeenkomstig de Regeling Bodemkwaliteit (Rbk)), anders dan IBC-bouwstoffen als bedoeld in artikel 1 van het Bbk;
- grond en baggerspecie als bedoeld in artikel 39 van het Bbk;
- A-hout en ongeshredderd B-hout;
- Snoeihout;
- banden van voertuigen;
- autowrakken waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een autodemontagebedrijf;
- straatmeubilair;
- tuinmeubilair;
- aluminium, ijzer en roestvrij staal;
- kunststof tenzij het lege, ongereinigde verpakkingen van voedingsmiddelen, smeerolie, verf, lak of drukinkt,
- bestrijdingsmiddelen of gevaarlijke stoffen zijn;
- kunststofgeïsoleerde kabels tenzij het oliedrukkabels (o.a. kabelolie houdende hoogspanningskabels), gepantserde papier-loodkabels en papiergeïsoleerde grondkabels zijn;
- papier en karton;
- textiel en tapijt, en
- vlakglas.

Zowel de drijver van de inrichting als het bevoegd gezag kunnen aangeven dat een stof niet bodembedreigend is.

[1] Als op voorhand bekend is dat een waterige oplossing slechts één of een deel van de stoffen in de Circulaire bodemsanering bevat dan hoeven alleen die specifieke stoffen te worden beschouwd.

BIJLAGE 6 Locatiefoto's

Zie aanvraag milieuvergunning

Bijlage 7 Begrippenlijst

Aanvaarbaar bodemrisico Situatie waarin een bodemrisico met een monitoringssysteem en de afweging van saneringsmogelijkheden, aanvaardbaar wordt geacht.
Bodembedreigende stof Stof die de bodem kan verontreinigen.
Bodemrisico De kans op en omvang van een bodemverontreiniging door een bedrijfsmatige activiteit.
Bodemrisicoanalyse Inventarisatiemethode om bodemrisico('s) vast te stellen.
Bodemrisicochekclist Een overzicht van combinaties van voorzieningen en maatregelen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt kan worden.
Bodemverontreiniging Situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en een of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens , plant of dier heeft, verminderen of bedriegen.
Emissie Het vrijkomen van stoffen bij een activiteit.
Gesloten proces Een proces of bewerking waarbij de gebruikte stoffen bij normale bedrijfsvoering binnen de procesomhulling blijven en de desbetreffende installaties niet geopend hoeven te worden.
Herstelplicht Verplichting, gelet op de bepaling uit de Wet milieubeheer (artikel 1.1a) en Wet bodembescherming (artikel 13), de bodem te herstellen indien uit eindsituatie onderzoek blijkt dat de bodem ten opzichte van nulwaarde onderzoek is verontreinigd of aangetast, gebruikmakend van hersteltechnieken overeenkomstig de best beschikbare techniek (BBT).
Immissie Het indringen van stoffen in de bodem.
Incidentenmanagement Maatregelen ter voorkomen en/of beperking van bodemimmissies zoals opruimen van morsingen (algemene zorg) of het doelmatig ingrijpen met adequate middelen bij falen van proceshandelingen (faciliteiten en personeel).
Inspectie Periodieke controle op de fysieke staat van bron of effectgericht voorzieningen.
Lekbak Een voorziening waarvan de bodembeschermende werking door de daarop afgestemde bodembeschermende maatregelen is gewaarborgd, en die zich rondom of onder een bodembedreigende activiteit bevindt en in staat is de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegspattende vloeistoffen op te vangen.
Maatregelen Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handelingen gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodembelasting, waarvan de uitvoering is gewaarborgd.
Monitoring Periodiek bodemonderzoek gericht op het in een vroeg stadium signaleren van het ontstaan of toename van bodemverontreiniging ten gevolge van een bedrijfsmatige activiteit.
Onderhoudprogramma Een programma waarin is vastgelegd op welke wijze, met welke frequentie en door wie onderhoud van bodembeschermende voorzieningen moet plaatsvinden gericht op het langdurig goed laten functioneren van die voorziening.
PGS Publicatie Gevaarlijke Stoffen.
Stortgoed Onverpakt korrelvormig materiaal.
Stukgoed Verpakt materiaal (onafhankelijk van de aggregatietoestand).
Systeemgrens De denkbeeldige scheidende lijn gevormd door de afmetingen van een voorziening, de eventueel daarbij horende fundering, die een (vloei)stof moet overschrijden om op of in de bodem terecht te komen.
Toezicht Controle op het doelmatig uitvoeren van handelingen tijdens het proces gericht op het voorkomen dan wel het signaleren van morsingen op het falen van procesapparatuur.
Verwaarloosbaar bodemrisico Een situatie waarbij door een combinatie van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem gemeten tussen nul- en eindsituatie onderzoek zo veel mogelijk wordt voorkomen en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is.
Visceuze vloeistof Stroperige vloeistof, die bij morsing nagenoeg niet uitspreidt.
(Vloeistof-)kerende voorziening Fysieke barriere die in staat is stoffen tijdelijk te keren.
Vloeistofdichte voorziening Vloer of verharding direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of verharding kan komen.
Voorziening brongericht Fysieke voorziening op installatieniveau ter beperking van de kans op emissies zoals een dubbelwandige tank, een flensvrije leiding en/of lekdetectie.
Voorziening effectgericht Een vloeistofdichte- of vloeistofkerende voorziening of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.