

Green Create Wijster B.V.

NRB-toets

TOP-Consultants Zuid BV
Adviesbureau voor milieu en
externe veiligheid

Green Create Wijster B.V.

NRB-toets

Referentie: R221021aa

Datum: 27-03-2024

Versie: 2.0

Opsteller: [REDACTED]

Opdrachtgever: Green Create Wijster B.V.

TOP-Consultants Zuid BV

Adviesbureau voor milieu en
externe veiligheid

Asselbergsstraat 12

4815 BA Breda

(088) 44 02 910

breda@top-consultants.nl

www.top-consultants.nl

Aansprakelijkheidsverklaring

De informatie in dit rapport is onverminderd en in goed vertrouwen verstrekt. Aan de informatie kunnen geen garanties of rechten worden ontleend. TOP-Consultants kan niet aansprakelijk worden gesteld door klanten of elk ander persoon of organisatie voor verlies of schade die is veroorzaakt of mogelijk is veroorzaakt door de informatie verstrekt in dit rapport.

Disclosure of interest

TOP-Consultants heeft geen enkel financieel belang bij conclusies of aanbevelingen zoals vermeld in dit rapport.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	1
2.	Nederlandse Richtlijn Bodem (NRB)	1
3.	Onderzoeksopzet.....	2
4.	Toetsing activiteiten en stoffen aan NRB.....	3
5.	Conclusie.....	9



1. Inleiding

Onderhavige NRB-toets is uitgevoerd in opdracht van Green Create. Deze toets wordt uitgevoerd in het kader van een aanvraag om een veranderingsvergunning (milieu). De huidige activiteiten en de nieuw beoogde activiteiten worden in dit rapport getoetst^{1,2}. De bestaande activiteiten worden uitgebreid met een zevental nieuwe vergisters en verdubbeling van de pelletproductie uit de dikke fractie.

Binnen de inrichting wordt gewerkt met diverse stoffen, waaronder ook stoffen die een gevaar kunnen vormen voor de bodem. Binnen de inrichting zijn de benodigde maatregelen getroffen, om te voorkomen dat deze stoffen in de bodem terecht kunnen komen.

2. Nederlandse Richtlijn Bodem (NRB)

De NRB is van toepassing op potentieel bodembedreigende activiteiten binnen bedrijven, die door het treffen van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen verontreiniging van de bodem dienen te voorkomen.

In 2001 is het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Het Ministerie van VROM heeft de NRB in overleg met vergunningverleners, onderzoeksinstituten en bedrijfsleven opgesteld. Deze richtlijn is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en te harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming met betrekking tot een optimale bodembeschermingsstrategie worden gestuurd. De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming ten behoeve van calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.

De actuele Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) 2012 is op 2 april 2012 gepubliceerd. De NRB 2012 bestaat uit 3 delen, waarvan het Stappenplan en het Stoffenschema het hart van de NRB vormen. **Deel 1** introduceert de NRB, beschrijft de status en het toepassingsgebied. **Deel 2** beschrijft de aspecten die horen bij bodemrisico en wanneer sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico. In deel 2 wordt verduidelijkt welke aspecten het bodemrisico beïnvloeden en hoe het bodemrisico wordt gereduceerd tot verwaarloosbaar. **Deel 3** sluit af met de systematiek, waarin staat beschreven hoe de systematiek van de NRB 2012 wordt toegepast om een combinatie van voorziening en maatregelen (cvm) te selecteren en daarmee een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. De systematiek wordt toegepast via het Stappenplan, waarin wordt verwezen naar verschillende bijlagen.

De NRB 2012 bestaat uit een viertal bijlagen, namelijk:

- Bijlage 1 Bodemrisicochecklist (BRCL);
- Bijlage 2 Stoffenschema;
- Bijlage 3 Plan van aanpak aanvaardbaar bodemrisico;
- Bijlage 4 Toelichting maatwerk NRB.

Het Stappenplan verwijst naar de BRCL om een van de cvm te selecteren. De BRCL beschrijft welke cvm voor een activiteit leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Hoofdstuk 3 van deel 3 geeft toelichting op de voorzieningen en maatregelen die in de BRCL staan. Stap 2 van het Stappenplan verwijst naar bijlage 2 'Stoffenschema'. Het Stoffenschema stelt vast of de stoffen die bij de activiteit aanwezig zijn, worden aangemerkt als bodembedreigende stoffen.

¹ Er is bewust gekozen om alle bestaande en beoogde nieuwe activiteiten in één rapport te toetsen aan de Nederlandse Richtlijn Bodem [2012]; dit in verband met de overzichtelijkheid.

² De oorspronkelijke rapportage van 2023 is aangepast en aangevuld op basis van ingekomen opmerkingen van het bevoegd gezag.



De toepasbaarheid van een aanvaardbaar bodemrisico of maatwerk wordt getoetst door het volgen van het Stappenplan. Het Stappenplan verwijst hiervoor naar de bijlagen 3 en 4, deel 3.

De NRB is een harmoniserend instrument voor de beoordeling van de noodzaak en redelijkheid van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen. De richtlijn geeft een beschrijving van cvm voor bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten. Deze zijn gebaseerd op de stand der techniek, die is vastgelegd in kennis-documenten en beoordelingsrichtlijnen. In de NRB staat het begrip 'verwaarloosbaar bodemrisico' centraal. Voorzieningen en maatregelen moeten een verwaarloosbaar bodemrisico realiseren voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten.

3. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet voor deze NRB-toets sluit aan bij de systematiek zoals deze bovenstaand is toegelicht en is beschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (vs. 02-04-2012). Op basis van het stappenplan heeft een inventarisatie plaatsgevonden m.b.t. de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd en welke stoffen daarbij aanwezig zijn. Vervolgens is door middel van het stoffenschema de mate van bodembedreiging van de betreffende stof vastgesteld. Daarna is per deelactiviteit een categorie uit de BRCL (Bodem Risico Checklist) gekozen waarbij aanvullend een combinatie van voorzieningen en maatregelen is gekozen die het beste aansluit bij de activiteiten.



4. Toetsing activiteiten en stoffen aan NRB

De gehele inrichting is voorzien van een kerende vloer. De mestopslagen (ook de vergisters en de bassins) vallen onder de Bouwtechnische richtlijn voor mestbassins.

Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
Laden en lossen, opslag van mest, digestaat ³ en co-producten	Mest, digestaat (dunne en dikke fractie) en co-producten (dierlijk mest/ontlasting). Nabij mestopslagen, vergisters en opslag co producten	Ja	BRCL 2.1.2 onderbelading en onderlossing CVM nr. I	- vloeistofkerende voorziening; - overvulbeveiliging op het te vullen object en; - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	- geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens de handeling en; - los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten en; - faciliteiten en personeel**.	Ja
Laden en lossen, opslag van mest, digestaat en co-producten	Mest, digestaat (dunne en dikke fractie) en co-producten (dierlijk mest/ontlasting). Nabij mestopslagen, vergisters en opslag co producten	Ja	BRCL 3.1.1 Overslag droog stortgoed CVM nr. I	- vloeistofkerende voorziening (beton); - aandacht voor gecontroleerde afvoer en aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking.	- geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens de handeling en; - periodieke inspectie én controle vloeistofkerende voorziening; - visueel toezicht*	Ja

³ Digestaat is vergiste biomassa en is een restproduct van de biogasproductie. Digestaat bevat water, levende en dode organismen, mineralen en de niet vergiste mestfractie, onder andere lignine.



Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
Opslag van mest en digestaat (vloeibaar)	Mest en digestaat in opslagtanks (J1)	Ja	Richtlijn mestbassins 1992	conform Richtlijn mestbassins 1992.	conform Richtlijn mestbassins 1992.	Ja
Opslag van vloeibare co-producten in opslagsilo's (type torensilo)	Co-producten (C6)	Ja	BRCL 1.2: Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat (2x) CVM nr. I	- enkelwandige tank op een vloeistofkerende voorziening; - lekdetectie	- beoordeling conform Bobo resulterend in bodemrisico-categorie A volgens Bobo ; - op de gehele geïnstrueerd personeel aanwezig; - visuele controle lekkage* - faciliteiten en personeel**	Ja, torensilo's dienen na oplevering nog wel conform Bobo ⁴ gecontroleerd te worden
Vergisten vloeibaar digestaat in vergister tanks	Vloeibaar digestaat (D19 tm D 25)	Ja	BRCL 1.2: Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat (2x) CVM nr. I	- enkelwandige tank op een vloeistofkerende voorziening; - lekdetectie	- beoordeling conform Bobo resulterend in bodemrisico categorie A volgens Bobo; - op de gehele geïnstrueerd personeel aanwezig; - visuele controle lekkage* - faciliteiten en personeel**	Ja, vergister tanks dienen na oplevering nog wel conform Bobo ² gecontroleerd te worden

⁴ Bobo: Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks.



Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
Opslag droog stortgoed	Opslag van stortgoed, droge mest (C1), dikke fractie digestaat (E6) en vaste co-producten (E9), Opslag is inpandig.	Ja	BRCL 3.1.1 Opslag droog stortgoed CVM nr. I	- kerende voorziening (beton); - aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking.	- visueel toezicht* - algemene zorg***	Ja
Lossen van hulpstoffen	Lossen van hulpstoffen (diverse stoffen waaronder bodembedreigende stoffen) opslag ruimte E9 en C6, gasbewerking A10 en L2 en truckwasserij	Ja	BRCL 2.1.2 Onderbelading en onderlossing. CVM nr. I	- vloeistofkerende voorziening; - overvulbeveiliging op het te vullen object en; - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	- geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens de handling en; - los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten en; - faciliteiten en personeel**.	Ja
Opslag van hulp en afvalstoffen	Opslag ruimte C1 en C6, gasbewerking A10, M1 en M2 en truckwasserij (B3)	Ja	BRCL 1.3 Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld. (C1, C2, A1 en A2) CVM nr. I	- enkelwandige corrosiebestendige opslagsysteem; - kerende voorziening; - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	- geïnstrueerd personeel; - visuele controle uitwendig op lekkage en faciliteiten; - faciliteiten en personeel**.	Ja
Op- en overslag in emballage	Opslag ruimte H2, E8 en truckwasserij (B3)	Ja	BRCL 3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage.	- kerende voorziening; - aandacht voor geschikte emballage.	- visueel toezicht* - faciliteiten en personeel**.	Ja



Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
			CVM nr. I			
Overgieten, aftanken of afvullen van hulpstoffen en/of aftappen.	Overgieten, aftanken of afvullen C1, C6 en truckwasserij (B3).	Ja	BRCL 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen. CVM nr. II	- lekbak; - aandacht voor geschikte emballage; - aandacht voor hemelwater.	- controle op vol raken lekbak - visueel toezicht* - algemene zorg***	Ja
Opslag afvalstoffen in emballage	Afvalstoffen die ontstaan binnen de inrichting, locatie.	Ja	BRCL 3.3.2. Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage. CVM nr. I	- kerende voorziening; - aandacht voor geschikte emballage.	- visueel toezicht* - faciliteiten en personeel**.	Ja
Proces activiteiten en proces bewerkingen	diverse onderdelen verspreid over de gehele inrichting waaronder de digestaatscheider, digestaat verdamper, droger, WKK's, reverse osmosis units, biogasreiniging, opw aardeerinstallatie, odour treatments, pelletiseerders en bagging lines.	Ja	BRCL 4.1 Gesloten proces of bewerking CVM nr. I	- in pandige opstelling; - toezicht op leidingwerk en pompen.	- onderhoudsprogramma; - systeem inspectie; - algemene zorg***	Ja



Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
Ondergrondse transportleidingen mest, co-producten en digestaat.	over de gehele inrichting tussen opslagen onderling.	Ja	BRCL 2.2.1 Ondergrondse leiding CVM nr. I	- enkelwandige leiding; - leiding en appendages zijn geschikt voor de desbetreffende vloeistof. - toezicht op leidingwerk en pompen	- geïnstrueerd personeel; - onderhoudsprogramma; - systeem inspectie en periodieke controles.	Ja
Bovengrondse transportleidingen mest en digestaat	over de gehele inrichting tussen opslagen onderling.	Ja	BRCL 2.2.2 Bovengrondse leiding . CVM nr. I	- enkelwandige leiding; - leiding en appendages zijn geschikt voor de desbetreffende vloeistof. - toezicht op leidingwerk en pompen	- geïnstrueerd personeel; - onderhoudsprogramma; - systeem inspectie en periodieke controles; - visueel toezicht* - faciliteiten en personeel**.	Ja
Overige activiteiten wasplaats	Truckwasserij (B3), inclusief bedrijfsriolering en olie-/benzineafscheiders	Ja	BRCL 5.1.1. Bestaande ondergrondse riolering. CVM nr. I	- aandacht voor putten, olieafscheiders en verbindingen. - leiding en appendages zijn geschikt voor de desbetreffende vloeistof. - toezicht op leidingwerk en pompen	- waar mogelijk inspectie als vloeistofdichte voorziening - algemene zorg***	Ja



Activiteiten Green Create Wijster						
1a. (Deel) activiteit	1b. Aanwezige stoffen en locatie binnen het bedrijf	2. Bodem-bedreigende stoffen?	3a. - BRCL categorie en - CVM nr.	3b. Toepasselijke combinatie van voorzieningen en maatregelen		4. Wordt voldaan aan CVM
				Voorzieningen	Maatregelen	
Opslag van pellets (kleine korrels) van gedroogde dikke fractie digestaat.	Verpakte dikke fractie digestaat (H2)	Ja	BRCL 3.3. Op- en overslag stoffen in emballage CVM nr. I	- kerende voorziening; - aandacht voor geschikte emballage.	- visueel toezicht* - faciliteiten en personeel**.	Ja
Produceer van pellets (kleine korrels) van gedroogde dikke fractie digestaat en in pandig opslag hiervan in een nieuwe loods.	Dikke fractie digestaat (H1, H2, H3)	Ja	BRCL 4.1 Gesloten proces of bewerking.	- in pandig opstelling; - toezicht op leidingwerk en pompen.	- onderhoudsprogramma; - systeem inspectie; - algemene zorg***	Ja

Toelichting op de tabel:

* Visueel toezicht:

Visueel toezicht in het kader van bodembescherming is gericht op het zo snel mogelijk signaleren van en reageren op het vrijkomen van stoffen. Het toezicht wordt geacht uitgevoerd te worden tijdens de normale bedrijfsvoering door het aanwezige personeel. Alle personeel heeft aandacht voor orde en netheid op het bedrijfsterrein.

** Faciliteiten en personeel:

Het is mogelijk dat door falen van apparatuur of onjuist menselijk handelen stoffen vrijkomen die de bodem kunnen belasten. Door toepassing van incidentenmanagement worden morsingen en lekkages snel en adequaat opgeruimd (schoonmaakprocedure) en verholpen, waardoor verspreiding naar de bodem wordt voorkomen of zoveel mogelijk beperkt. Het personeel is erop getraind de juiste acties te verrichten indien zich een calamiteit voordoet.

*** Algemene zorg:

De algemene zorg, ook wel "good housekeeping" genoemd. De instructies met betrekking tot bodembescherming behoren deel uit te maken van de bedrijfsinterne regels en gedragslijnen voor veilig en ordelijk werken. Ongeacht de deugdelijkheid en intensiviteit van de getroffen voorzieningen moeten lekkages worden verholpen en morsingen worden opgeruimd.



5. Conclusie

Door TOP-Consultants is een NRB-toets uitgevoerd, betrekking hebbend op de bestaande en beoogde nieuwe activiteiten van Green Create. De toetsing is uitgevoerd aan de hand van de actuele Nederlandse Bodem Richtlijn, NRB 2012.

Op basis van de bedrijfsactiviteiten en stoffen aan de richtlijn (hoofdstuk 6) kan worden geconcludeerd deze in potentie bodembedreigend zijn, maar door het toepassen van de juiste CVM kan dit als "verwaarloosbaar" worden getypeerd. Daarmee voldoet de inrichting Green Create aan de NRB 2012.