

ONDERWERP
NRB-analyse EEW

PROJECTNUMMER
C05058.000123.0200

DATUM
29-2-2016

ONZE REFERENTIE
078729222 B

VAN
M.K. Groendijk MSc

AAN
Provincie Groningen

KOPIE AAN
EEW Energy from waste Delfzijl B.V.

In deze bijlage is aangegeven welke activiteiten door EEW worden uitgevoerd en of deze activiteiten wel/niet bodembedreigend zijn. Met betrekking tot de bodembedreigende activiteiten is aangegeven welke bodem beschermende maatregelen en voorzieningen worden getroffen. Hierbij is getoetst aan de Nederlandse richtlijn bodembescherming, NRB 2012.

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
1	Ja	Opslag 100 m ³ diesel in bovengrondse tank	1.3	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Dubbelwandige tank - Lekdetectie Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Inspectie tank - Visueel toezicht - Algemene zorg
2	Ja	Opslag diesel in pompenhuis	1.3	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorzieningen - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Algemene zorg
3	Ja	Opslag diesel in Noordstroomaggregaat	1.3	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Enkelwandige tank - Lekbak Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visuele controle uitwendig op lekkage
4		Lossen diesel in bovengrondse tank	2.1.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorziening - Overvulbeveiliging op het te vullen object - Aandacht voor hemelwater of

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
				gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten - Algemene zorg
5	Ja	Aftanken diesel in pompenhuis	3.4	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorzieningen - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Visueel toezicht - Algemene zorg
6	Ja	Aftanken diesel in Noordstroomaggregaat	3.4	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Lekbak - Aandacht voor hemelwater Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht - Algemene zorg
7	Ja	Lossen ammonia in bovengrondse tank	2.1.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorziening - Overvulbeveiliging op het te vullen object - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten - Algemene zorg
8	Ja	Lossen zoutzuur in bovengrondse tank, op een verdieping	2.1.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorziening - Overvulbeveiliging op het te vullen object - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Los- laadinstructie met aandacht voor

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
				<ul style="list-style-type: none"> - positie aansluitpunten - Algemene zorg
9	Ja	Lossen natronloog in bovengrondse tank, op een verdieping	2.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorziening - Overvulbeveiliging op het te vullen object - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten - Algemene zorg
10	Ja	Leidingtransport diesel	2.2.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enkelwandige leiding - Aandacht voor appendages <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leidinginspectie - Onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
11	Ja	Leidingtransport ammonia	2.2.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enkelwandige leiding - Aandacht voor appendages <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leidinginspectie - Onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
12	Ja	Leidingtransport van filterassen	2.2.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enkelwandige leiding - Aandacht voor appendages <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leidinginspectie - Onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
13	Ja	Verpompen diesel	2.3.3	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen voorzieningen noodzakelijk <p>Maatregelen</p>

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
				<ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
14	Ja	Verpompen ammonia	2.3.3	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen voorzieningen noodzakelijk <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
15	Ja	Opslag van natriumcarbonaat in silo	3.1.1	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
16	Ja	Opslag van kalkhydraat in silo	3.1.1	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
17	Ja	Opslag van actief kool in silo	3.1.1	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
18	Ja	Opslag ketel- en filterassen in silo's	3.1.1	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Algemene zorg
19	Ja	Lossen afval in bunker	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p>

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
				<ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
20	Ja	Lossen natriumcarbonaat in silo	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
21	Ja	Lossen kalkhydraat in silo	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
22	Ja	Lossen actief kool in silo	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
23	Ja	Afvoeren vlieg- en filterassen in silo's	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
24	Ja	Afvoeren slakken uit bunker	3.1.2	<p>Voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
25	Ja	Opslag afval in bunker	3.1.3	Voor de opslag van afval in de bunker geldt dat de standaard voorzieningen en maatregelen uit de NRB niet haalbaar zijn. Hiervoor is door middel van maatwerk in een onderbouwing beschreven hoe een verwaarloosbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.
26	Ja	Opslag slakken in bunker	3.1.3	Voor de opslag slakken in de bunker geldt dat de standaard voorzieningen en maatregelen uit de NRB niet haalbaar zijn. Hiervoor is door middel van maatwerk in een onderbouwing beschreven hoe een verwaarloosbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
27	Ja	Lossen verpakte gevaarlijke stoffen (vaten, drums, tubes etc.)	3.3.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor geschikte emballage Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
28	Ja	Opslag verpakte gevaarlijke stoffen in emballages	3.3.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor geschikte emballage Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht
29	Ja	Opslag (gevaarlijke) afvalstoffen in emballages	3.3.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor geschikte emballage Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht
30	Ja	Opslag van onderhoudsmiddelen	3.3.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Aandacht voor geschikte emballage Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht
31	Ja	Afvoeren afgewerkte oliën in emballages	3.4	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorzieningen - aandacht voor hemelwater Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Visueel toezicht - Faciliteiten en personeel
32	Ja	Opstelplaats van 1 olietrafo buitenterrein	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorzieningen - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Algemene zorg
33	Ja	Opstelplaats van 4 olietrafo's sokkelgebouw	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorzieningen - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
				Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening - Algemene zorg
34	Ja	Opstelplaats van 2 trafo's zuigtrekventilatoren	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprogramma - Systeem inspectie - Algemene zorg
35	Ja	Opstelplaats van 2 hydroliekunits ketelhuis	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprogramma - Systeem inspectie - Algemene zorg
36	Ja	Looginstallatie ketels in het ketelhuis t.b.v. waterbehandeling	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprogramma - Systeem inspectie - Algemene zorg
37	Ja	Ammoniakinstallatie t.b.v. op juiste pH brengen ketelwater	4.1	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Onderhoudsprogramma - Systeem inspectie - Algemene zorg
38	Nee	Directe lozing van afvalwaterstromen: Hemelwater Spuiwater van stoomketels & nevencondensaat	5.1.2	N.v.t.
39	Nee	Indirect lozingspunt	5.1.3	N.v.t.

Nr.	Wel/niet bodembedreigend	Activiteit	BRCL-categorie	Voorzieningen en maatregelen
afvalwaterstromen: Sanitair afvalwater Regeneraat				
40	Ja	Opslag van ammonia in bovengrondse tanks	5.2	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Vloeistofdichte voorziening - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Periodiek inspectie én controle Vloeistofdichte voorziening - Algemene zorg
41	Ja	Reinigingsunit/ontvetter	5.3	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Lekbak onder de apparatuur/machines - Aandacht voor apparatuur/machines, verspanende delen en spattende delen Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht - Algemene zorg
42	Ja	Metaalbewerking (frezen en/of draaibank)	5.3	Voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> - Kerende voorziening - Lekbak onder de apparatuur/machines - Aandacht voor apparatuur/machines, verspanende delen en spattende delen Maatregelen <ul style="list-style-type: none"> - Controle op vol raken lekbak - Visueel toezicht - Algemene zorg