

# RAPPORT

## Bodemrisicoanalyse op hoofdlijnen

HES Hartel Tank Terminal

Klant: HES Hartel Tank Terminal B.V.

Referentie: I&BBE4185-101-111R001F02

Versie: 02/Finale versie

Datum: 14 juni 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52  
6534 AB Nijmegen  
Netherlands  
Industry & Buildings  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**  
+31 24 323 93 46 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Bodemrisicoanalyse op hoofdlijnen

Ondertitel: BRA HES  
Referentie: I&BBE4185-101-111R001F02  
Versie: 02/Finale versie  
Datum: 14 juni 2017  
Projectnaam: MER en vergunningen HHTT  
Projectnummer: BE4185-101-111  
Auteur(s): Wim Hagenbeek

Opgesteld door: Wim Hagenbeek

Gecontroleerd door: Jeroen Konings

Datum/Initialen: 14 juni 2017

Goedgekeurd door: Nelleke Verzijden

Datum/Initialen: 14 juni 2017

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Leeswijzer	1
<b>2</b>	<b>Werkwijze bodemrisicoanalyse</b>	<b>2</b>
2.1	Aanpak	2
2.2	Selectie BRCL	2
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>3</b>
3.1	MER	3
3.2	Verwaarloosbaar bodemrisico NRB	3
3.3	Toetsing tanks aan Bobo	3
3.3.1	Voorziening: ontwerp tank en tankput	3
3.3.2	Eisen Bodembescherming Bovengrondse Opslagtanks van maart 2000 (Bobo)	4
3.3.3	Conclusie toetsing tanks aan bobo	5
<b>4</b>	<b>Conclusie</b>	<b>6</b>

## Bijlagen

### 1. Bodemrisicoanalyse

### 2. Details tankput

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel

Naar aanleiding van de ontwikkeling van de HES Hartel Tank Terminal (hierna HHTT) op een braakliggend terrein, heeft HES Hartel Terminal B.V. aan Royal HaskoningDHV gevraagd het vergunningen- en MER-traject te begeleiden. Onderdeel hiervan is onder andere een bodemrisicoanalyse, die in voorliggend rapport is beschreven.

Doel van deze bodemrisicoanalyse is aan te geven met welke combinaties van voorzieningen en maatregelen HES een verwaarloosbaar bodemrisico zal realiseren volgens de systematiek van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB).

### 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is weergegeven op welke wijze deze bodemrisicoanalyse tot stand is gekomen. Hoofdstuk 3 geeft een korte beschrijving van de resultaten. In bijlage 1 is een uitgebreidere beschrijving van de resultaten opgenomen.

## 2 Werkwijze bodemrisicoanalyse

### 2.1 Aanpak

Voor de uitvoering van deze bodemrisicoanalyse is gebruik gemaakt van de informatie uit de tekening met titel: *General Lay-out HTT nr: H1ES-00-250-PP-001 rev 0A*. Uit deze bron is vooral informatie gehaald over de voorgenomen activiteiten. Deze voorgenomen activiteiten zijn ingedeeld in de bodemrisicochecklist (BRCL), waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met de gewenste bedrijfsvoering.

De informatie over de te treffen bodembeschermende voorzieningen en maatregelen is vooral op hoofdlijnen beschreven. Daarom is voorliggende bodemrisicoanalyse geen definitief document. Gedurende de verdere ontwikkeling zal er gaandeweg meer gedetailleerde informatie bekend worden, waarmee ook de bodemrisicoanalyse verder kan worden ingevuld. Daar waar nog niet voldoende detail bekend is, is dit weergegeven.

### 2.2 Selectie BRCL

Alle (bekende) voorgenomen bedrijfsactiviteiten die in bovengenoemde tekening beschreven zijn, zijn opgenomen in de tabellen in bijlage 1. Deze activiteiten en de daarbij voorgenomen combinatie van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zijn (voor zover bekend) getoetst aan de NRB, versie 2012.

De opslagtanks zijn getoetst aan de richtlijn 'Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks' (BoBo), versie 2000. De uitgangspunten en toetsing daarvan is beschreven in paragraaf 3.3.

### 3 Resultaten

#### 3.1 MER

In het MER-document zijn verschillende varianten / alternatieven beschreven. Voor deze alternatieven geldt voor het aspect bodembescherming een gelijk beschermingsniveau voor de omgeving. Voor alle varianten is namelijk sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB. De effecten voor het milieu zijn voor wat betreft de kans op ontstaan van bodemverontreinigingen als gevolg van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten daarom voor elk alternatief gelijk (verwaarloosbaar).

#### 3.2 Verwaarloosbaar bodemrisico NRB

Op basis van de tekening met titel: *General Lay-out HTT nr: HV12188-D-W401 rev 0-3* zijn 37 bedrijfsactiviteiten afgeleid. Veel van deze activiteiten betreffen handelingen die op meerdere plaatsen op de terminal zullen worden uitgevoerd. Voor de bodemrisicoanalyse in deze fase is het niet van belang de definitieve aantallen en locaties te kennen, zolang de combinatie van voorzieningen en maatregelen maar op elk van de locaties gelijk is.

De NRB stelt de eis dat voor alle bodembedreigende activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd door het treffen van een *combinatie* van voorzieningen *én* maatregelen. Het is nog niet exact duidelijk op welke wijze HHTT in de operationele fase invulling geeft aan de beheermaatregelen zoals bedoeld in de NRB. Daarom zijn de benodigde beheermaatregelen uit de BRCL overgenomen en borgt HHTT dat deze op het moment van ingebruikname van de installaties operationeel zijn.

#### 3.3 Toetsing tanks aan Bobo

##### 3.3.1 Voorziening: ontwerp tank en tankput

Het ontwerp en de fabricage van de tank worden gebaseerd op NEN-EN 14015 *Specificatie voor het ontwerpen en de fabricage van ter plekke gebouwde, verticale, cilindrische, bovengrondse, gelaste stalen tanks met vlakke bodem voor de opslag van vloeistoffen bij omgevingstemperatuur en hoger*. Het voorgenomen ontwerp van de tank en de tankput zijn weergegeven in bijlage 2 van deze rapportage<sup>1</sup>.

De bodemplaten van de tanks worden vervaardigd van staalplaten met een dikte van 8 mm. De tank wordt op een terp geplaatst. De terpschouder en talud worden voorzien van asfalt. De tankbodemplaat wordt op een laag oliezand geplaatst. In de terp wordt onder het oliezand een vloeistofkerende afdichtingslaag aangebracht op afschot naar een sump in het midden van de terp. Deze vloeistofkerende afdichtingslaag functioneert als 'second line of defence'. De tankbodemplaat en de terp worden cone down aangelegd zodat lekkages zich verzamelen in de sump. Via een leiding, die loopt vanuit de sump naar een inspectieput buiten de terp, is signalering van een lekkage in de tankbodemplaat mogelijk. Deze inspectieput voert af naar het primaire rioleringsstelsel.

De kleinere tanks worden op een betonnen plaat van circa 1,30 meter dikte geplaatst. Op deze betonnen plaat komt een laag oliezand met daarop de tankbodemplaat. Tussen de tankbodemplaat en de betonnen plaat is de lekdetectie voorzien. De lekdetectie is verder op gelijke wijze voorzien als bij de grotere tanks.

De tankputwanden worden vervaardigd van beton. De tankputbodemplaat wordt voorzien van een laag Trisoplast. De Trisoplast wordt afgewerkt met twee lagen afdekkingsmateriaal om de afdichtende werking te borgen. De tankputwanden en tankputbodemplaat functioneren in de gebruiksfase als vloeistofkerende

<sup>1</sup> Opgemerkt wordt dat de informatie met betrekking tot tanknummers e.d. op deze tekening niet actueel is. Het ontwerp zelf wel.

voorziening. Hemelwater dat in de tankput terecht komt, wordt via het daartoe ingerichte rioleringsstelsel afgevoerd (vuil water & WWT riool). Dit is uitvoeriger beschreven in de rapportage van de milieurisicoanalyse. In bijlage 1 is deze riolering bij code 004 getoetst aan de NRB.

#### *Beheermaatregelen*

De tank, tankput en de lekdetectie worden opgenomen in een inspectie- en onderhoudsprogramma zodat het functioneren van deze voorzieningen wordt geborgd. Hierbij wordt aangesloten bij PGS 29.

### **3.3.2 Eisen Bodembescherming Bovengrondse Opslagtanks van maart 2000 (Bobo)**

In hoofdstuk 6 *Nieuw te bouwen opslagtanks / renovatie bestaande tanks* van de Bobo worden eisen gesteld die van toepassing zijn op de tanks van HES. In de volgende paragraaf zijn deze eisen weergegeven en is op basis van de hiervoor beschreven voorzieningen en maatregelen getoetst of aan de eisen wordt voldaan.

In de Bobo wordt voor de materiaalkeuze en het ontwerp van de tankbodem verwezen naar de internationale normen BS 2654, API 650 en DIN 4119. In de PGS 29 is aangegeven dat deze normen van toepassing zijn voor een bepaald tijdvak. Bij gebrek aan een Nederlandse norm zijn in het verleden de API 650 (Amerikaanse Norm) en BS2654 (Britse norm) toegepast voor het bouwen van tanks in Nederland. Hiermee waren er vaak discrepanties omdat het klimaat, de eisen ten aanzien van emissies en degradatielimieten en de visie op onderhoud niet overeen kwamen met de Nederlandse of Europese structuur en visies. Sinds 2005 bestaat de Europese norm EN 14015 die volledig aansluit bij de Europese normcultuur en visies. Daarom kan volstaan worden met ontwerp en uitvoering op basis van deze norm. (Bron: Kennis Inventarisatie Document 'Vloeibare bulk op- en overslag in tanks' IPO-publicatienummer 278, maart 2009).

### 3.3.3 Conclusie toetsing tanks aan Bobo

Nr	Eisen hoofdstuk 6 Bobo	Voorzieningen en maatregelen HHTT	Voldoet aan de eis
1	Ontwerp en aanleg volgens BS 2654, API 650 of DIN 4119	Het ontwerp en de fabricage van de tank worden gebaseerd op NEN-EN 14015 <i>Specificatie voor het ontwerpen en de fabricage van ter plekke gebouwde, verticale, cilindrische, bovengrondse, gelaste stalen tanks met vlakke bodem voor de opslag van vloeistoffen bij omgevingstemperatuur en hoger</i>	Ja
2	Nieuw te bouwen bovengrondse opslagtanks dienen te worden voorzien van een afdichtingsconstructie op of boven de systeemgrens ('second line of defence'), waarmee eventuele emissies via de tankbodem kunnen worden opgevangen, gedetecteerd en afgevoerd. Beschikbare technieken zijn in paragraaf 7.5 opgenomen.	De tank wordt op een terp geplaatst. De terpschouder en talud worden voorzien van asfalt. De tankbodem wordt op een laag olieband geplaatst. In de terp wordt onder het olieband een vloeistofkerende afdichtingslaag aangebracht op afschot naar een sump in het midden van de terp. Deze vloeistofkerende afdichtingslaag functioneert als 'second line of defence'. De tankbodem en de terp worden cone down aangelegd zodat lekkages zich verzamelen in de sump. Via een leiding, die loopt vanuit de sump naar een inspectieput buiten de terp, is signalering van een lekkage in de tankbodem mogelijk. Deze inspectieput voert af naar het primaire rioleringsstelsel.	Ja
3	De eisen die aan de afdichtingsconstructie moeten worden gesteld, zijn in paragraaf 7.5 van deze richtlijn opgenomen.	De kleinere tanks worden op een betonnen plaat van circa 1,30 meter geplaatst. Op deze betonnen plaat komt een laagje olieband met daarop de tankbodem. Tussen de tankbodem en de betonnen plaat is de lekdetectie voorzien. De lekdetectie is verder gelijk uitgevoerd als bij de grotere tanks.	Ja
4	Het beheer van de tank (nieuwbouw, onderhoud, inspectie) dient te worden uitgevoerd volgens de eisen genoemd in paragraaf 4.2a van deze richtlijn.	Inspectie en onderhoud van de tank worden uitgevoerd op basis van PGS 29.	Ja
5	Indien een opslagtank geheel wordt geïjzeld om de terp/fundatie te renoveren of om een nieuwe tankbodem te plaatsen, dient eveneens een afdichtingsconstructie op of boven de systeemgrens te worden aangebracht.	Niet van toepassing omdat het hier nieuwbouw betreft.	N.v.t.

Met de voorgenomen voorzieningen en maatregelen wordt 'voor de opslag in een bovengrondse tank met bodemplaat' een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd en wordt voldaan aan hoofdstuk 6 van de richtlijn Bodembescherming Bovengrondse Opslagtanks van maart 2000.



## 4 Conclusie

HHTT realiseert voor alle voorgenomen activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico met de geplande voorzieningen en beheermaatregelen. Hiermee wordt voldaan aan de best beschikbare technieken en is sprake van een vergunbare situatie. In onderstaande tabel is weergegeven voor welke activiteiten HHTT voornemens is een vloeistofdichte- of vloeistofkerende voorziening te treffen.

Vloeistofdichte voorziening		Vloeistofkerende voorziening	
Code	Bedrijfsonderdeel	Code	Bedrijfsonderdeel
003	Sanitair riool (sanitary waste sewer; SWS).	005	Tankputten
004	Mogelijk oliehoudend riool (oily water sewer; OWS).	007	Tankmixers
010	Productpompen op pompopstelplaatsen	008	Drainen van producttanks
010	Opstelplaats manifold	009	Tankopslag in bullets
011	Pompopstelplaats sub sea pipeline	013	Toevoegen van additieven
014	Losplaats vrachtwagens	015	Vapour Recovery Unit
026	Afvalwaterzuivering	016	Zuigpunt, aftappunt condensaat
031	Dagtank dieselvoorraad, vulpunt / opstelplaats vrachtwagen	018	Persluchtunit
032	Vrachtwagen verlaadplaatsen	019	Warehouse
037	Piggen van leidingen.	020	Store
		021	Laboratorium
		022	Laadarmen
		024	Transformatoren
		027	Brandwaterpompen
		028	Blusschuim voorraadtank
		029	Noodgenerator
		030	Dagtank dieselvoorraad, opstelplaats tank
		034	Tijdelijke opslag van afval
		035	Olie opslag (mobiele units)

Ter plaatse van onderstaande activiteiten wordt met lekbak een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt:

- Code 012 Opstelplaats zeewater pompen;
- Code 033 Monstername.

De activiteiten bij de persluchtunit (018) en de transformatoren (024) functioneren als gesloten systeem waarvoor in principe geen voorziening noodzakelijk is. Uit praktisch oogpunt en t.b.v. van opstelling zullen deze installaties opgesteld worden op een kerende ondergrond.

## **Bijlage**

### **1. Bodemrisicoanalyse**

**Code:** 001

**Bedrijfsonderdeel:** Bovengrondse leidingen.

**Activiteit:** Transport van vloeistoffen.

**(vloeï)stof:** Koolwaterstoffen (afval)water.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.2.2

**Titel categorie BRCL:** Leidingtransport - Bovengrondse leiding

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - enkelwandige leiding - aandacht voor appendages	<b>Bron voorziening:</b> - enkelwandige leiding - aandacht voor appendages
<b>Effect voorziening:</b>	<b>Effect voorziening:</b>
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie
<b>Inspectie:</b> - leidinginspectie	<b>Inspectie:</b> - leidinginspectie
<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht	<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b> - faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b> - faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 002

**Bedrijfsonderdeel:** Hemelwater riool

**Activiteit:** Afvoer van hemelwater.

**(vloei)stof:** Hemelwater.

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 0

**Titel categorie BRCL:** n.v.t.

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** n.v.t.

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** n.v.t.

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** n.v.t.

**Effect voorziening:**

**Onderhoud:** n.v.t.

**Onderhoud:**

**Inspectie:** n.v.t.

**Inspectie:**

**Toezicht:** n.v.t.

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** n.v.t.

**Incidentenmanagement:**

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?**

**Motivatie:**

Afvoer van schoon hemelwater is geen bodembedreigende activiteit.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

**Code:** 003

**Bedrijfs onderdeel:** Droogweer afvoer - Sanitair riool (sanitary waste sewer; SWS).

**Activiteit:** Afvoer van sanitair afvalwater.

**(vloeistof)stof:** Sanitair afvalwater.

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 5.1.2

**Titel categorie BRCL:** Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering - Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten	<b>Bron voorziening:</b> - Riolering vloeistofdicht ontwerpen (conform CUR Aanbeveling 51). - vloeistofdicht aanleggen voorzien van verklaring vloeistofdichte voorziening (BRL 7700) - aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten
<b>Effect voorziening:</b> - vloeistofdichte voorziening	<b>Effect voorziening:</b> - riolering uitgevoerd als vloeistofdichte voorziening
<b>Onderhoud:</b>	<b>Onderhoud:</b>
<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening baseren op CUR rapport 2001-3.
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

Sanitair afvalwater is geen bodembedreigende activiteit zoals bedoeld in de NRB. Het is wel aan te bevelen om deze riolering vloeistofdicht te ontwerpen en vloeistofdicht aan te leggen omdat dit afvalwater wel voor nadelige gevolgen in de bodem kan zorgen.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 004

**Bedrijfs onderdeel:** Vuil water riool & WWT riool.

**Activiteit:** Afvoer van mogelijk oliehoudend bedrijfsafvalwater & verontreinigd afvalwater

**(vloeistof)stof:** Mogelijk koolwaterstoffen houdend water.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 5.1.2

**Titel categorie BRCL:** Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering - Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten	<b>Bron voorziening:</b> - Riolering vloeistofdicht ontwerpen (conform CUR Aanbeveling 51). - vloeistofdicht aanleggen voorzien van verklaring vloeistofdichte voorziening (BRL 7700) - aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten
<b>Effect voorziening:</b> - vloeistofdichte voorziening	<b>Effect voorziening:</b> - riolering uitgevoerd als vloeistofdichte voorziening
<b>Onderhoud:</b>	<b>Onderhoud:</b>
<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 005

**Bedrijfsonderdeel:** Tankputten.

**Activiteit:** Opvang van product en bluswater bij calamiteiten.

**(vloeistof)stof:** Koolwaterstoffen bluswater.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 5.2

**Titel categorie BRCL:** Calamiteitenopvang

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** III

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** - bovengronds opgestelde voorziening

**Bron voorziening:** - een tankput wordt beschouwd als een bovengrondse voorziening.

**Effect voorziening:**

**Effect voorziening:** - tankputwand en -bodem voorzien van vloeistofkerende voorziening

**Onderhoud:**

**Onderhoud:**

**Inspectie:** - visuele inspectie

**Inspectie:** - visuele inspectie

**Toezicht:**

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

---

**Code:** 006

**Bedrijfs onderdeel:** Bovengrondse tanks met bodemplaat in tankputten

**Activiteit:** Opslag van product in bovegrondse tank met bodemplaat

**(vloeistof):** Koolwaterstoffen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 1.2

**Titel categorie BRCL:** Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.



**Code:** 007

**Bedrijfsonderdeel:** Tankmixers.

**Activiteit:** Circuleren van vloeistof in een tank met bodemplaat

**(vloeï)stof:** Smeer- en sealvloeistoffen.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.3.1

**Titel categorie BRCL:** Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** I

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:**

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** - kerende voorziening

**Effect voorziening:** - kerende voorziening (terpschoulers)

**Onderhoud:** - onderhoudprogramma

**Onderhoud:** - onderhoudprogramma

**Inspectie:** - pompinspectie

**Inspectie:** - pompinspectie

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Incidentenmanagement:** - faciliteiten en personeel

**Incidentenmanagement:** - faciliteiten en personeel

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

Deze activiteit is ingedeeld als pomp omdat bij een mixer net als bij een pomp een as door een omhulling steekt en hierdoor een verbinding ontstaat tussen product en de atmosfeer.

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

---

**Code:** 008

**Bedrijfs onderdeel:** Draineren van producttanks.

**Activiteit:** Aflaten van onderstaand water uit tank met bodemplaat

**(vloei)stof:** Water met koolwaterstoffen.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.2

**Titel categorie BRCL:** Half open proces of bewerking

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 009

**Bedrijfs onderdeel:** Tankopslag in bullets

**Activiteit:** Opslag in bovengrondse tanks vrij opgesteld van de ondergrond.

**(vloei)stof:** Koolwaterstoffen (product & residuals) en additieven

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 1.3

**Titel categorie BRCL:** Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- enkelwandige tank	<b>Bron voorziening:</b>	- enkelwandige tank
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening	<b>Effect voorziening:</b>	- opgesteld vrij van de ondergrond op funderings blokken - opgesteld boven aaneengesloten verharding die functioneert als kerende voorziening
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- visuele controle uitwendig op lekkage	<b>Inspectie:</b>	- visuele controle uitwendig op lekkage
<b>Toezicht:</b>		<b>Toezicht:</b>	
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 010

**Bedrijfs onderdeel:** Productpompen op pompopstelplaatsen

**Activiteit:** Verpompen.

**(vloei)stof:** Koolwaterstoffen, additieven.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.3.2

**Titel categorie BRCL:** Verpompen - Pomp met zweetende seals en afdichtingen

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: II	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>		<b>Bron voorziening:</b>	
<b>Effect voorziening:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vloeistofdichte voorziening</li> <li>- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer</li> </ul>	<b>Effect voorziening:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lekkak onder gehele pomp, met afvoer naar (oliehoudend) riool.</li> <li>Of</li> <li>- pomp opgesteld op vloeistofdichte voorziening</li> <li>- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer door afvoer aan te sluiten op olie houdend riool.</li> <li>- opstelplaats voorzien van afdak</li> </ul>
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening</li> </ul>	<b>Inspectie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pompinspectie</li> <li>- controle op vol raken lekkak of</li> <li>- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening</li> </ul>
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

HES moet keuze maken of zij de pompen in een lekkak plaatsen of opstellen op een vloeistofdichte verharding/vloer. Dit geldt voor alle pompen op het terrein.

**Code:** 010a

**Bedrijfs onderdeel:** Manifold

**Activiteit:** Schakelen tussen leidingen, sluiten en openen leidingen

**(vloeistof)stof:** Koolwaterstoffen, additieven.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.2.2

**Titel categorie BRCL:** Leidingtransport - Bovengrondse leiding

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - enkelwandige leiding - aandacht voor appendages	<b>Bron voorziening:</b> - enkelwandige leiding - aandacht voor appendages
<b>Effect voorziening:</b>	<b>Effect voorziening:</b> - manifold opgesteld boven vloeistofdichte voorziening - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer door afvoer aan te sluiten op olie houdend riool. - voorzien van afdak
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie
<b>Inspectie:</b> - leidinginspectie	<b>Inspectie:</b> - leidinginspectie - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht	<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b> - faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b> - faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 011

**Bedrijfs onderdeel:** Pompopstelplaats sub sea pipeline

**Activiteit:** Verpompen naar sub sea pipeline

**(vloeistof)stof:** Koolwaterstoffen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.3.1

**Titel categorie BRCL:** Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** III

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:**

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** - vloeistofdichte voorziening  
- aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer

**Effect voorziening:** - pompen opgesteld boven vloeistofdichte vloer  
- aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem

**Onderhoud:**

**Onderhoud:**

**Inspectie:** - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening

**Inspectie:** - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 012

**Bedrijfs onderdeel:** Opstelplaats zeewater pompen

**Activiteit:** Verpompen zeewater

**(vloeistof):** Zeewater (bluswater) en smeermiddelen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.3.1

**Titel categorie BRCL:** Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: II	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>		<b>Bron voorziening:</b>	
<b>Effect voorziening:</b>	- lekbak (gehele pomp of kritische onderdelen)	<b>Effect voorziening:</b>	- lekbak (gehele pomp of kritische onderdelen, delen met smeermiddelen)
<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekbak - pompinspectie	<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekbak - pompinspectie
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

Zeewater is niet bodembedreigend. Deze activiteit is ingedeeld als bodembedreigend vanwege de smeermiddelen.

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 013

**Bedrijfs onderdeel:** Toevoegen van additieven.

**Activiteit:** Toevoegen van additieven aan te verpompen koolwaterstoffen door middel van gesloten systeem

**(vloei)stof:** Additieven (anti-flocculant, ETBE, MTBE, butaan, ethanol en anti-stolmiddelen).

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: II	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten via inspectie- en onderhoud programma
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening	<b>Effect voorziening:</b>	- installatie opgesteld op betonverharding die functioneert als kerende voorziening.
<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b>	- systeem inspectie	<b>Inspectie:</b>	- systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>		<b>Toezicht:</b>	
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.



**Code:** 014

**Bedrijfs onderdeel:** Losplaats vrachtwagens

**Activiteit:** Lossen vrachtwagens

**(vloeï)stof:** Additieven (anti-flocculant, ETBE, MTBE, butaan, ethanol en anti-stolmiddelen).

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.1.2

**Titel categorie BRCL:** Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlossing

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: III	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object	<b>Bron voorziening:</b>	- betreft uitsluitend lossen van trucks (via aansluiting op pompleidingen), overvullen is derhalve geen issue.
<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte voorziening - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte voorziening (opstelplaats truck) - aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten	<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 015

**Bedrijfs onderdeel:** Vapour Recovery Unit.

**Activiteit:** Dampverwerking.

**(vloeistof):** Condensaat van koolwaterstoffen en mogelijk verontreinigd water.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten
<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk	<b>Effect voorziening:</b> - opgesteld op beton verharding die functioneert als kerende voorziening
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie	<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 016

**Bedrijfs onderdeel:** Zuigpunt, aftappunt condensaat

**Activiteit:** Legen condensaatvat VRU naar vrachtwagen of tank

**(vloeistof)stof:** Condensaat met (sporen) koolwaterstoffen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.1.2

**Titel categorie BRCL:** Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlossing

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: II	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object	<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op ontvangende vrachtwagen
<b>Effect voorziening:</b>	- kerend voorziening - lekbak onder elk aansluitpunt - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofkerende voorziening (opstelplaats truck) - aansluitpunt boven de kerende verharding eventueel aangevuld met vulpuntenbak - aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem.
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekbak	<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht - los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten	<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 017

**Bedrijfsonderdeel:** Stikstof unit

**Activiteit:** Opslag en doseren stikstof

**(vloei)stof:** Stikstof

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 0

**Titel categorie BRCL:** n.v.t.

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** n.v.t.

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** n.v.t.

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** n.v.t.

**Effect voorziening:**

**Onderhoud:** n.v.t.

**Onderhoud:**

**Inspectie:** n.v.t.

**Inspectie:**

**Toezicht:** n.v.t.

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** n.v.t.

**Incidentenmanagement:**

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?**

**Motivatie:**

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

---

**Code:** 018

**Bedrijfsonderdeel:** Persluchtunit.

**Activiteit:** Perslucht voorraad maken in geslotensysteem.

**(vloeï)stof:** Lucht en smeermiddelen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten
<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk	<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk - tbv opstelplaats opgesteld op kerende ondergrond
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie	<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenoemde voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 019

**Bedrijfs onderdeel:** Warehouse

**Activiteit:** Opslag van materialen en vloeistoffen

**(vloeistof):** Smeermiddelen diverse chemicaliën

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 3.3.2

**Titel categorie BRCL:** Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening	<b>Effect voorziening:</b>	- opslag boven aaneengesloten kerende vloer - opslag in PGS-kast of boven lekbak
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>		<b>Inspectie:</b>	
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenoemde voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 020

**Bedrijfsonderdeel:** Store

**Activiteit:** Opslag van materialen en vloeistoffen

**(vloeistof):** Smeermiddelen diverse chemicaliën

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 3.3.2

**Titel categorie BRCL:** Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening	<b>Effect voorziening:</b>	- opslag boven aaneengesloten kerende vloer - opslag in PGS-kast of boven lekbak
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>		<b>Inspectie:</b>	
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenoemde voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 021

**Bedrijfs onderdeel:** Kwaliteitscontrole ruimte

**Activiteit:** Analyses uitvoeren op genomen monsters en andere kwaliteit controles

**(vloeistof)stof:** Diverse chemicaliën en koolwaterstoffen

**Bodem bedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 5.5

**Titel categorie BRCL:** Laboratoria

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor apparatuur	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor apparatuur
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening en/of lekkak onder de kritieke punten - aandacht voor gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening door aaneengesloten vloer en lekkak onder de kritieke punten - aandacht voor gecontroleerde afvoer
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekkak	<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekkak
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.



**Code:** 022

**Bedrijfs onderdeel:** Laadarmen.

**Activiteit:** Laden / lossen van schepen.

**(vloeistof):** Koolwaterstoffen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.1.1

**Titel categorie BRCL:** Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Bovenbelading

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging	<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op te vullen tank
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening en lekkak onder het rustpunt van de vulleiding - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- steigerdeel wordt voorzien van lekkak - lekkak onder het rustpunt van de vulleiding - aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem.
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekkak	<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekkak
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht - laadinstructie	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht - laadinstructie
<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel	<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 023

**Bedrijfsonderdeel:** Substations.

**Activiteit:** Verdelen van elektriciteit.

**(vloei)stof:** Geen.

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 0

**Titel categorie BRCL:** n.v.t.

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** n.v.t.

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** n.v.t.

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** n.v.t.

**Effect voorziening:**

**Onderhoud:** n.v.t.

**Onderhoud:**

**Inspectie:** n.v.t.

**Inspectie:**

**Toezicht:** n.v.t.

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** n.v.t.

**Incidentenmanagement:**

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?**

**Motivatie:**

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

---

**Code:** 024

**Bedrijfs onderdeel:** Transformatoren.

**Activiteit:** Wijzigen van elektrische spanning.

**(vloeistof):** Transformatorolie.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten
<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk	<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk - tbv opstelplaats opgesteld op kerende ondergrond
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie	<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 025

**Bedrijfsonderdeel:** Gasontvangststation.

**Activiteit:** Aansluiting op het aardgasnet.

**(vloei)stof:** Aardgas.

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 0

**Titel categorie BRCL:** n.v.t.

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** n.v.t.

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** n.v.t.

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** n.v.t.

**Effect voorziening:**

**Onderhoud:** n.v.t.

**Onderhoud:**

**Inspectie:** n.v.t.

**Inspectie:**

**Toezicht:** n.v.t.

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** n.v.t.

**Incidentenmanagement:**

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?**

**Motivatie:**

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

---

**Code:** 026

**Bedrijfs onderdeel:** Afvalwaterzuivering.

**Activiteit:** Reinigen van mogelijk oliehoudend water.

**(vloeistof)stof:** Mogelijk oliehoudend afvalwater.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 1.4

**Titel categorie BRCL:** Opslag in putten en bassins

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** II

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** - put of bassin uitgevoerd als vloeistofdichte voorziening

**Bron voorziening:** - put of bassin uitgevoerd als vloeistofdichte voorziening

**Effect voorziening:**

**Effect voorziening:** - al dan niet opgesteld boven vloeistofkerende voorziening.

**Onderhoud:**

**Onderhoud:**

**Inspectie:** - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening

**Inspectie:** - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Aanbeveling:**

HES moet voorbereidingen treffen zodat periodieke beoordelingen van de vloeistofdichtheid van de bassins / behandelbaden mogelijk is.

**Code:** 027

**Bedrijfsonderdeel:** Brandwaterpompen.

**Activiteit:** Diesel-aangedreven pompen voor verpompen brandwater.

**(vloeistof):** Diesel, smeermiddelen, brandwater.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b> - aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten
<b>Effect voorziening:</b> - geen voorziening noodzakelijk	<b>Effect voorziening:</b> - pompen opgesteld op betonvloer die functioneert als kerende voorziening
<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b> - onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie	<b>Inspectie:</b> - systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>	<b>Toezicht:</b>
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 028

**Bedrijfsonderdeel:** Blusschuim voorraadtank

**Activiteit:** Opslag van blusschuim in bovengrondse tank / IBC

**(vloeistof):** Blusschuim

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 1.3

**Titel categorie BRCL:** Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** I

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** - enkelwandige tank

**Bron voorziening:** - enkelwandige tank

**Effect voorziening:** - kerende voorziening

**Effect voorziening:** - tank opgesteld boven kerende verharding

**Onderhoud:**

**Onderhoud:**

**Inspectie:** - visuele controle uitwendig op lekkage

**Inspectie:** - visuele controle uitwendig op lekkage

**Toezicht:**

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** - faciliteiten en personeel

**Incidentenmanagement:** - faciliteiten en personeel

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

---

**Code:** 029

**Bedrijfs onderdeel:** Noodgenerator.

**Activiteit:** Opwekken van elektriciteit in noodstroom aggregaat.

**(vloeistof):** Diesel, smeermiddelen.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.1

**Titel categorie BRCL:** Gesloten proces of bewerking

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: I	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten
<b>Effect voorziening:</b>	- geen voorziening noodzakelijk	<b>Effect voorziening:</b>	- opgesteld op betonvloer die functioneert als kerende voorziening
<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma	<b>Onderhoud:</b>	- onderhoudprogramma
<b>Inspectie:</b>	- systeem inspectie	<b>Inspectie:</b>	- systeem inspectie
<b>Toezicht:</b>		<b>Toezicht:</b>	
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.



**Code:** 030

**Bedrijfs onderdeel:** Dagtank dieselvoorraad, opstelplaats tank.

**Activiteit:** Opslag diesel in bovengrondse tank ten behoeve van noodstroomaggregaat en brandbluspompen.

**(vloeistof):** Diesel

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 1.3

**Titel categorie BRCL:** Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: III
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b> - dubbelwandige tank - lekdetectie	<b>Bron voorziening:</b> - dubbelwandige tank - lekdetectie
<b>Effect voorziening:</b>	<b>Effect voorziening:</b> - tank opgesteld op betonvloer die functioneert als aaneengesloten kerende voorziening.
<b>Onderhoud:</b>	<b>Onderhoud:</b>
<b>Inspectie:</b> - inspectie tank	<b>Inspectie:</b> - inspectie tank
<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht	<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 031

**Bedrijfs onderdeel:** Dagtank dieselvoorraad, vulpunt / opstelplaats vrachtwagen

**Activiteit:** Vullen van de dagtank voor noodstroomaggregaat en brandbluspompen vanuit vrachtwagen via vulpunt in de gevel.

**(vloeï)stof:** Diesel

**Bodembedreigend:**

**Nummer categorie BRCL:** 2.1.2

**Titel categorie BRCL:** Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlossing

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: III	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object	<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object
<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte voorziening - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte voorziening uitgevoerd als in het werk gestorte betonverharding - aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten	<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 032

**Bedrijfs onderdeel:** Vrachtwagen verlaadplaatsen

**Activiteit:** Verladen uit of naar vrachtwagen

**(vloeistof):** Koolwaterstoffen

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 2.1.2

**Titel categorie BRCL:** Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk - Onderbelading en onderlossing

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: III	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object	<b>Bron voorziening:</b>	- overvulbeveiliging op het te vullen object (afhankelijk van de vulrichting op tank of op vrachtwagen)
<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte voorziening - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer	<b>Effect voorziening:</b>	- vloeistofdichte aaneengsloten verharding als opstelplaats voor de vrachtwagens - aandacht voor hemelwater door opvang en gecontroleerde afvoer via daartoe geschikt en ontworpen systeem
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b>	- periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten	<b>Toezicht:</b>	- los- laadinstructie met aandacht voor positie aansluitpunten
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 033

**Bedrijfsonderdeel:** Monstername.

**Activiteit:** Nemen van monsters ten behoeve van analyse.

**(vloeistof):** Afvalwater, koolwaterstoffen.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 3.5

**Titel categorie BRCL:** Aftappen

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** II

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

---

**Bron voorziening:**

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** - lekbak  
- aandacht voor hemelwater

**Effect voorziening:** - lekbak toepassen tijdens het nemen van monsters  
- aandacht voor hemelwater, door lekbak direct na gebruik af te sluiten of te legen.

---

**Onderhoud:**

**Onderhoud:**

**Inspectie:** - controle op vol raken lekbak

**Inspectie:** - controle op vol raken lekbak

---

**Toezicht:** - visueel toezicht

**Toezicht:** - visueel toezicht

---

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

**Incidentenmanagement:** - algemene zorg

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Aanbeveling:**

Afhankelijk van de frequentie waarmee een monsterpunt gebruikt wordt, kan gekozen worden voor een (mobiele) lekbak of voor een kerende of vloeistofdichte voorziening. Of een gesloten monsternamesysteem zoals bv DOPAK.

---

**Code:** 034

**Bedrijfs onderdeel:** Tijdelijke opslag van afval.

**Activiteit:** Opslag van huishoudelijk afval van schepen, opslag van bedrijfsafval.

**(vloeistof):** Diverse.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 3.1.1

**Titel categorie BRCL:** Op- en overslag stortgoed - Opslag droog stortgoed

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: 1	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking	<b>Bron voorziening:</b>	- opslag in vloeistofdichte afsluitbare containers waardoor hemelwater geen issue is.
<b>Effect voorziening:</b>	- kerende voorziening	<b>Effect voorziening:</b>	- containers opgesteld op aaneengesloten verharding (beton of asfalt) die functioneert als kerende voorziening.
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>		<b>Inspectie:</b>	
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b>	- algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 035

**Bedrijfs onderdeel:** Olie opslag (mobiele units).

**Activiteit:** Opslaan en verplaatsen van sealolie en smeeroilie.

**(vloeistof):** Sealolie en smeeroilie

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 3.3.2

**Titel categorie BRCL:** Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen		CVM nr: II	
Standaard BRCL		Aanwezig	
<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage	<b>Bron voorziening:</b>	- aandacht voor geschikte emballage
<b>Effect voorziening:</b>	- lekbak	<b>Effect voorziening:</b>	- mobiele kar voorzien van lekbak - stationaire opslag boven lekbak, voorzien van afdak of deksel, die opgesteld is boven aaneengesloten kerende voorziening
<b>Onderhoud:</b>		<b>Onderhoud:</b>	
<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekbak	<b>Inspectie:</b>	- controle op vol raken lekbak
<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht	<b>Toezicht:</b>	- visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b>		<b>Incidentenmanagement:</b>	- faciliteiten en personeel

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.

**Code:** 036

**Bedrijfsonderdeel:** Kantoren, controlekamer.

**Activiteit:** Kantooractiviteiten en bedienen van de installatie.

**(vloei)stof:** Geen.

**Bodembedreigend:** Nee.

**Nummer categorie BRCL:** 0

**Titel categorie BRCL:** n.v.t.

---

**Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen**

**CVM nr:** n.v.t.

**Standaard BRCL**

**Aanwezig**

**Bron voorziening:** n.v.t.

**Bron voorziening:**

**Effect voorziening:** n.v.t.

**Effect voorziening:**

**Onderhoud:** n.v.t.

**Onderhoud:**

**Inspectie:** n.v.t.

**Inspectie:**

**Toezicht:** n.v.t.

**Toezicht:**

**Incidentenmanagement:** n.v.t.

**Incidentenmanagement:**

---

**Verwaarloosbaar bodemrisico?**

**Motivatie:**

**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

---

**Code:** 037

**Bedrijfsonderdeel:** Piggen van leidingen.

**Activiteit:** Piggen van leidingen.

**(vloeistof):** Oliën.

**Bodembedreigend:** Ja.

**Nummer categorie BRCL:** 4.3.1

**Titel categorie BRCL:** Open proces of bewerking met vloeistoffen

Combinatie van Voorzieningen en Maatregelen	CVM nr: I
Standaard BRCL	Aanwezig
<b>Bron voorziening:</b>	<b>Bron voorziening:</b>
<b>Effect voorziening:</b> - vloeistofdichte voorziening - aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer - aandacht voor opvang van vrijkomende stoffen	<b>Effect voorziening:</b> - vloeistofdichte voorziening - aandacht voor opvang van vrijkomende stoffen door aan te sluiten op daartoe geschikt en ontworpen riool
<b>Onderhoud:</b>	<b>Onderhoud:</b>
<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening	<b>Inspectie:</b> - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening
<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht	<b>Toezicht:</b> - visueel toezicht
<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg	<b>Incidentenmanagement:</b> - algemene zorg

**Verwaarloosbaar bodemrisico?** Ja.

**Motivatie:**

De voorgenomen voorzieningen zijn voor deze activiteit voldoende om in de operationele fase met beheermaatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

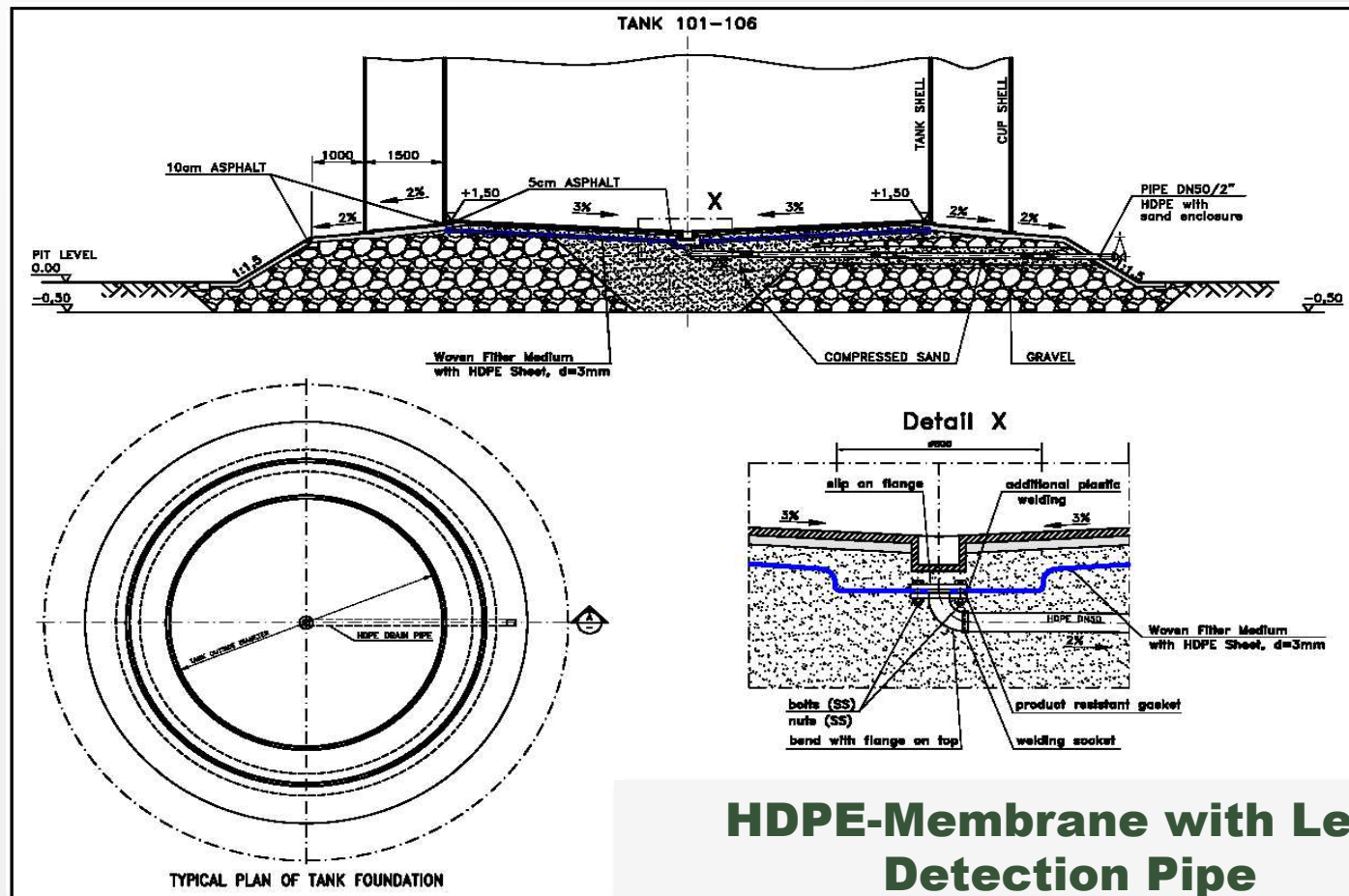
**Plan van aanpak voor aanvullende voorzieningen en maatregelen:**

Niet van toepassing.



**Bijlage**

**2. Details tankput**



## HDPE-Membrane with Leak Detection Pipe



**HDPE-Membrane with Leak Detection Pipe**



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,500 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

### **Our connections**

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

### **Memberships**

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.