

**Bodemrisico-inventarisatie t.b.v.
boorfase o.b.v. Besluit activiteiten
leefomgeving (Bal) en
Bodembescherming: combinaties van
voorzieningen en maatregelen**

Locatie(s)
Projectnummer:
Datum:

HVC Heerhugowaard
0486957
3-9-2025



Nr.	Locatie/Activiteit	Activiteit	Subactiviteit	Codering	Medium	Vloerveld		Bodemrisicofactoren volgens de BB-CVM	BB-CVM om bodemverontreiniging te voorkomen			Voldoet Ja / Nee / ?	Opmerkingen
						Code	Omschrijving		cvm nr	Voorzieningen	Maatregelen		
001	Boortorenfundering (betonvloer) met boorputten	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Open proces of bewerking - Open proces of bewerking met vloeistoffen	4.3.1	Boorspoeling Zout water met mogelijk olie en gas	VB	Betonnen boorput met rondom een afwateringsgoot	Stof komt buiten de bodemvoorziening / verharding / vloer terrecht	I	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en; • Aandacht voor opvang van vrijkomende stoffen.	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	De vloeistofdichte bodemvoorziening wordt bij oplevering geïnspecteerd conform AS SIKB 6700 en voorzien van een Verklaring vloeistofdichte voorziening.
002	Werklocatie rondom boorput	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	4.2	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Asfaltverharding met afschot naar afwateringsgoot (Ingezaagd in het asfalt en rondom/aan onderzijde volgegoten met pertex)van betonnen boorput	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	Op meerdere tekeningen van 'Bijlage 1 Diverse situatietekeningen' aangeduid met een symbool, dat verklaart wordt in de verklaring van de tekening. Op sommige tekeningen grijs gearceerd. Na het afronden van de boringen wordt deze asfaltvloer gereinigd. Het afvalwater wordt opgevangen en vervolgens passend verwerkt. Ook na eventueel onderhoud wordt de vloer gereinigd.
003	Bedrijfsriolering met goot	Overige activiteiten	Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering - Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering	5.1.2	Zout water met mogelijk olie en gas	VB	Betonnen lijngoten met afvoer naar betonnen hoekput	Lekken uit leidingen, koppelingen, ontvangpunten, tussenpunten of afscheidingsinstallaties	I	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aandacht voor putten, silbvangers, oliefascheiders, verbindingen, ontvangpunten	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	De betonnen lijngoten worden vloeistofdicht uitgevoerd, gekeurd en voorzien van een verklaring dat ze vloeistofdicht zijn.
004	Opslag van gevaarlijke stoffen	Opslag en verlading van stortgoed en emballage	Op- en overslag in emballage - Op- en overslag vaste stoffen in emballage	3.3.1	Diverse chemicaliën en stoffen t.b.v. processen	AB	Opslag in verpakking, in een brandwerende container (PGS 15), die geplaatst wordt op asfaltverharding.	Lekkende emballage	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor geschikte verpakking.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	Precieze locatie nader te bepalen. De stoffen zullen met hun eigen verpakking worden opgeslagen in een brandwerende container die voldoet aan PGS15.
005	Mud behandeling	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	4.2	Boorspoeling met boorgruis	AB	Op asfaltverharding	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	
006	Mud pompen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1	Boorspoeling	AB	Op asfaltverharding	- Leckage uit afdichtingen (seals) van de aandrijfas - Leckage of morsen van smering	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening	• Onderhoudsprogramma en; • Pompinspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
007	Mixer (indien op locatie boorspoeling gemixt wordt)	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	4.2	Boorspoeling	AB	Op asfaltverharding	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	
008	Mud/Gas afscheider	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	4.2	Boorspoeling	AB	Op asfaltverharding	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	Op tekening '486957-HHW-EL-01', onderdeel van 'Bijlage 1 Diverse situatietekeningen' weergegeven met 'Mud Gas Separator'.
009	Boorpijpenopslag	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	4.2	Boorpijpen met mogelijk resten van boorspoeling	AB	Open opslag boorpijpenrek	- Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang - Lekken van de installatie	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater.	• Specifieke zorgplicht.	Ja	Op tekening '486957-HHW-EL-01', onderdeel van 'Bijlage 1 Diverse situatietekeningen' weergegeven met 'Casings'.
010	Compressorinstallatie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	4.1	Diesel	AB	Op asfaltverharding	Lekken van de installatie	II	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten.	• Onderhoudsprogramma en; • Systeem inspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
011	Dieselgeneratoren (4-6 stuks)	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	4.1	Diesel	AB	Op asfaltverharding	Lekken van de installatie	II	• Aaneengesloten bodemvoorziening en; • Aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten.	• Onderhoudsprogramma en; • Systeem inspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	

Bodemrisico-inventarisatie t.b.v.
boorfase o.b.v. Besluit activiteiten
leefomgeving (Bal) en
Bodembescherming: combinaties van
voorzieningen en maatregelen



Locatie(s)
Projectnummer:
Datum:

HVC Heerhugowaard
0486957
3-9-2025

Nr.	Locatie/Activiteit	Activiteit	Subactiviteit	Codering	Medium	Vloerveld		Bodemrisicofactoren volgens de BB-CVM	BB-CVM om bodemverontreiniging te voorkomen			Voldoet	Opmerkingen
						Code	Omschrijving		cvm nr	Voorzieningen	Maatregelen		
012	Boorspoeling pompen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1	Boorspoeling	AB	Op asfaltverharding	- Lekkage uit afdichtingen (seals) van de aandrijfas - Lekkage of morsen van smering	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening	• Onderhoudsprogramma en; • Pompinspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
013	Vlerk Tank (5 stuks)	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	1.3	Boorspoeling	AB	Indien boorspoeling niet gemengd wordt aangeleverd, wordt in tanks op de asfaltverharding de op locatie gemengde boorspoeling opgeslagen.	Inwendige en uitwendige corrosie	I	• Enkelwandige tank en; • Aaneengesloten bodembodemvoorziening.	• Visuele controle uitwendig op lekkage en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Op tekening '486957-HHW-EL-01', onderdeel van 'Bijlage 1 Diverse situatietekeningen' weergegeven met 'Vlerk Tank'.
014	Cutting Tank (4 stuks)	Opslag en verlading van stortgoed en emballage	Op- en overslag stortgoed - Overslag en opslag van nat stortgoed	3.1.3	Boorgruis met boorspoeling	AB	Container op asfaltvloer	- Verspreiding van stof door hemelwater - Vrijkomen van bodembedreigende vloeistoffen	I	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking.	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Op tekening '486957-HHW-EL-01', onderdeel van 'Bijlage 1 Diverse situatietekeningen' weergegeven met 'Cuting Tank'.
015	Verpompen van testwater	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen - Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Asfaltverharding met afschot naar afwateringsgoot (Ingezaagd in het asfalt en rondom/aan onderzijde volgegoten met pertex.)van betonnen boorput	- Lekkage uit afdichtingen (seals) van de aandrijfas - Lekkage of morsen van smering	I	• Aaneengesloten bodemvoorziening	• Onderhoudsprogramma en; • Pompinspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
016	Opslag van testwater Buffersilo	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	1.2	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Opslag ineen dubbelwandigde buffersilo, voorzien van lekdetectie. Rondom een aaneengeslotenbodemvoorziening met een opstaande rand van 10 à 20 cm.	Inwendige en uitwendige corrosie	III	• Dubbelwandige tank en; • Lekdetectie • Tankputbodem en tankputzijde van de tankputdijk uitgevoerd als aaneengesloten bodembodemvoorziening.	• Periodiekee controle lekdetectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Het testwater wordt gebruikt om de exploitatie van de putten te testen. Op de tekeningen aangeduid met 'buffer silo'. De buffersilo heeft een diameter van 15,5 m en een hoogte van 5.40 m. De opstaande rand rondom dient als alternatief op de tankputdijk
017	Afvoer van testwater	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Leidingtransport - Bovengrondse leiding	2.2.2	Zout water met mogelijk olie en gas	AB	Tankauto op asfaltverharding met afschot naar afwateringsgoot van betonnen boorput	Inwendige en uitwendige corrosie	I	• Enkelwandige leiding en; • Aandacht voor appendages.	• Leidinginspectie en; • Onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	
018	Opslag hemelwater in bassin	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in putten en bassins	1.4	Hemelwater afkomstig van de boortorenfundering en het werkterrein	AB	Opslag van hemelwater in bassin. Het hemelwater wordt via de goot die rondom de boortorenfundatie aanwezig is naar het bassin geleid.	- Aantasting door de continue opslag van verzamelde / opgeslagen stoffen - Overvullen van de put / bassin	II	• Put of bassin uitgevoerd als vloeistofdichte bodembodemvoorziening.	• Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodembodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Op memo '20250903-0486957-Alton-Heerhugowaard-Geothermie-Memo beantwoording vragen KGG' weergegeven op figuur 2 en figuur 3.
019	Opslag mogelijk verontreinigd hemelwater	Overige activiteiten	Calamiteitenopvang	5.2	Hemelwater afkomstig van de boortorenfundering en het werkterrein dat mogelijk verontreinigd is.	AB	Opslag van hemelwater dat mogelijk vervuild is en niet vanuit het bassin is geloosd op oppervlaktewater.	Aantasting bodemvoorziening	III	• Bovengronds opgestelde bodemvoorziening	• visuele inspectie en; • Specifieke zorgplicht.	Ja	Dient in de boorfase als hemelwateropslag en in de productiefase als calamiteitenopslag.

Funtionalitiet vloervelden

VB	Vloeistofdichte bodemvoorziening
AB	Aaneengesloten bodemvoorziening
EB	Elementenbodemvoorziening
LB	Lekbak

Afkortingenlijst:

CVM

Combinatie van voorzieningen en maatregelen.

Opmerking: tijdens de inventarisatie is alleen de functionaliteit van de bodembeschermende voorzieningen bepaald . Er heeft geen specifieke inspectie/beoordeling van de daadwerkelijke kwaliteit plaatsgevonden.