



**Aanmeldnotitie zorgplicht mijnbouw voor het uitvoeren van
diepboringen ten behoeve van zoutwinning Frisia Zout, Harlingen**

Harlingen, 25 augustus 2023

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	2
1.1.	Algemeen	2
1.2.	Aanleiding voor deze m.e.r. beoordeling en actualiteitstoets	2
1.3.	Beleidsregels	3
1.4.	Het toetsen van milieueffecten	3
1.5.	Betrokken partijen	3
1.6.	Leeswijzer	4
2.	Algemene gegevens	5
2.1.	Naam en adres initiatiefnemer	5
2.2.	Kenmerken van de voorgenomen activiteit	5
3.	BESTEMMINGSPLAN EN LIGGING	7
3.1.	Bestemmingsplan	7
3.2.	Ligging en omgeving van de voorgenomen activiteit	7
3.3.	Planning	7
4.	EFFECTEN OP HET MILIEU VAN DE DIEPBORING	8
4.1.	Externe veiligheid	8
4.2.	Geluid	8
4.3.	Bodem	8
4.4.	Transportbewegingen	9
4.5.	Luchtemissies	9
4.6.	Afval- en hulpstoffen	11
4.7.	Licht	11
4.8.	Geur	11
5.	Conclusie	12
	Bijlage-1 Kwantitatieve Risico Analyse HVM-01	13
	Bijlage-2 Haitjema HL-500 datasheet	14
	Bijlage-3 Geluidsemissie rapportage HL-500	15
	Bijlage-4 Boortoren datasheet:	16
	Bijlage-5 Geluidsemissie rapportage T-207	17
	Bijlage-6 Nul situatie onderzoek grondwater	17

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Frisia Zout B.V. (hierna te noemen Frisia) wint sinds 1996 nabij Harlingen natriumzout uit de zoutlaag die op circa 2500-3000 meter diepte gelegen is. Frisia past oplosmijnbouw toe: door water te injecteren in de ondergrondse zoutlaag lost het zout op en ontstaat verzadigde pekkel. In de fabriek wordt deze pekkel gereinigd, ingedampt en verwerkt tot verschillende zoutproducten.

Mijnbouwlocatie en boorlocatie

Het gehele terrein, met adres Lange Lijnbaan 15 te Harlingen, is gedefinieerd als mijnbouwlocatie. Dit geldt dus zowel voor het fabrieksterrein, het deel waar de kantoren staan alsook de onderhavige boorlocatie. Deze Aanmeldnotitie is geschreven voor het boren van een nieuwe zoutput vanaf de boorlocatie. De te beantwoorden vragen in de vergunningsaanvraag voor deze diepboring hebben echter betrekking op de Mijnbouwlocatie en dus op de hele fabriek. In de aanvraag wordt aangegeven of de antwoorden betrekking hebben op de fabriek als geheel of de boorlocatie. De relevante milieuaspecten hebben betrekking op de werking en invloed van de boortoren. Omdat de boorlocatie op een afgescheiden deel van de mijnbouwlocatie ligt, vormen de risico's van een diepboring geen risico's voor de zoutfabriek.

Het voornemen

Frisia heeft het voornemen op de boorlocatie in de industriehaven een nieuwe zoutwinningsput aan te leggen met behulp van een mobiele installatie naast de bestaande put HVM-02. Het uitvoeren van de diepboring van de zoutwinningsput HVM-01 is een tijdelijke activiteit waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

In het voorliggende document wordt een toelichting gegeven op de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de tijdelijke activiteit 'het uitvoeren van diepboring van HVM-01. Toetsingskader voor deze omgevingsvergunning is het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm).

1.2. Aanleiding voor deze m.e.r. beoordeling en actualiteitstoets

De Beleidsregel zorgplicht mijnbouw geeft aan dat de vergunninghouder bij het uitvoeren van een diepboring ter voorbereiding dient in te gaan op de mogelijke gevolgen voor het milieu en de eventuele te treffen maatregelen ter voorkoming van mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu. Deze notitie moet voorafgaande aan de omgevingsvergunning worden overhandigd aan het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. In november 2018 heeft Frisia, ter voorbereiding op de boring van HVM-2 een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. In februari 2019 heeft Frisia hiervoor een m.e.r.-beoordelingsbesluit ontvangen van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. In dit m.e.r.-beoordelingsbesluit staat dat Frisia voor de voorgenomen activiteit geen milieueffectrapport hoeft op te stellen (Kenmerk: DGKE-WO / 19035899).

Voor het betreffende voornemen, het boren van HVM-1, gelden dezelfde kenmerken, dezelfde plaats en tijd van het jaar en dezelfde potentiële effecten als voor HVM-2 het geval was. In de omschrijving van de "Kenmerken van het project" in het m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt reeds rekening gehouden met het feit dat Frisia uiteindelijk 4 putten wil gaan boren in het concessiegebied HVM. Wij denken dat dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, met kenmerk: DGKE-

WO / 19035899 nog actueel t.b.v. de vergunningverlening voor het boren van HVM-1. Om de dit zorgvuldig te kunnen toetsen, wordt in de onderstaande tekst de m.e.r.-beoordeling nogmaals doorlopen.

1.3. Beleidsregels

In het besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een (project)MER (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r. beoordeling geldt (onderdeel D)

In onderhavige geval is sprake van een activiteit die voorkomt op de lijst voor de m.e.r. beoordelingsplicht (onderdeel D). Deze m.e.r. beoordeling gaat na of er aanleiding bestaat voor het opstellen van een MER.

De beleidsregel verwijst daarbij naar Bijlage D van het besluit milieueffectrapportage, categorie 17.2.

Categorie D 17.2 heeft betrekking op diepboringen. De diepboring die door Frisia worden uitgevoerd, zijn uitsluitend bedoeld voor het aanboren van zoutlagen in de diepe ondergrond. De diepboringen door Frisia zijn dus géén geothermie boringen, boringen in verband met de opslag van kernafval of boringen voor waterwinning.

Er is geen plicht tot een MER, tenzij moet worden geconcludeerd dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ("nee, tenzij" principe).

Voor de besluitvorming van een omgevingsvergunning en mogelijke bestemmingsplannen categorie besluit m.e.r. D29.4 heeft Frisia een MER gemaakt. In dit MER zijn de relevante milieuaspecten van een diepboring meegenomen.

1.4. Het toetsen van milieueffecten

Voor de MER-beoordeling bestaan wettelijke criteria. Op basis hiervan zal het bevoegd gezag beoordelen of in een concreet geval een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. In deze aanmeldnotitie zullen deze criteria worden behandeld en beoordeeld. Naast het algemene criterium, dat luidt: "kan sprake zijn van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu?", zullen de volgende aspecten expliciet aan de orde komen.

- de kenmerken van de activiteit (zoals omvang, verontreiniging en hinder)
- de plaats waar de activiteit plaatsvindt (in relatie tot gevoelige gebieden)
- de kenmerken van het potentiële effect (bereik, waarschijnlijkheid, duur, frequentie en onomkeerbaarheid)

Het doel van deze m.e.r. beoordeling is om inzichtelijk te maken of de uitvoering van de diepboring belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben of redenen geeft voor het opstellen van een MER. Op grond hiervan kan de Minister beslissen of er redenen zijn voor het opleggen van voorschriften.

1.5. Betrokken partijen

- Vergunninghouder is Frisia Zout B.V.

- Diepboringen vallen onder de Mijnbouwwet. Bevoegd gezag in het kader van de Mijnbouwwet is het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

1.6. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft nadere informatie over Frisia en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 2 betreft de toetsing aan het bestemmingsplan en de ligging. In hoofdstuk 4 worden de milieueffecten van de diepboringen beschreven. In hoofdstuk 5 staat de conclusie.

2. Algemene gegevens

2.1. Naam en adres initiatiefnemer

Naam: Frisia Zout B.V.
Contactpersoon: 5.1.2.e
Adres: Lange Lijnbaan 15
Postcode en plaats: 8861 NW Harlingen

2.2. Kenmerken van de voorgenomen activiteit

De voorgenomen tijdelijke activiteiten bestaan uit het installeren van de mantelbuizen en vervolgens het uitvoeren van een diepboring met een mobiele boorinstallatie op de boorlocatie die gelegen is op de mijnbouwlocatie van Frisia. Met de diepboring wordt de nieuwe zoutwinningsput (HVM-01) aangelegd. Hiervoor zal een boortoren worden gebruikt waarvan de specificaties zijn bijgevoegd in bijlage 4 van dit rapport.

Naar verwachting duurt installatie van de mantelbuis 5 werkdagen, in een 12-uursoperatie, en de diepboring ongeveer 23 weken, in een 24-uursoperatie, zeven dagen per week. Na afloop van het boren, wordt de boorinstallatie ontmanteld en afgevoerd. Het proces van de diepboring verloopt als volgt.

- Voorafgaand aan de diepboring wordt met een kleine mobiele boorinstallatie mantelbuizen aangebracht. Dit zijn stalen buizen met een diameter van ruim 81 cm, die ongeveer 40 m diep in de bodem worden ingebracht. Ze vormen het bovenste deel van de boorschacht. Het inbrengen van de mantelbuis gebeurt vanuit de putkelder. Deze putkelder is reeds aangelegd. Hij bestaat uit een betonnen bak die rondom wordt afgedicht op het asfalt van het boorterrein. Het asfalt, de putkelder en de mantelbuizen voorkomen dat stoffen die tijdens het boren gebruikt worden in contact kunnen komen met de bodem. Het boorterrein is ingericht met afvoergoten voor het opvangen en afvoeren van vloeistoffen naar een hoekbak.
- Na de installatie van de mantelbuizen wordt de grote mobiele boorinstallatie voor de diepboring aangevoerd en opgebouwd boven de putkelder voor HVM-01.
- Daarna wordt de diepboring voor HVM-01 gerealiseerd. Dat gebeurt in een aantal stappen:
 1. Het begint met het boren van een gat met een diameter van ongeveer 76 cm. Daarin komt een stalen buis van bijna 550 m lang, die met cement vastgezet wordt aan de wand van het boorgat;
 2. Door deze buis heen wordt vervolgens een gat geboord van 801 m lang. Vanaf het maaiveld is er dan een gat ontstaan van ca. 1343 m lang. Daarin komt een stalen buis met een diameter van ca 51 cm, die ook weer met cement vastgezet wordt;
 3. Daarna wordt door de 1343 m lange buis heen een gat geboord van ca. 1582 m lang. Vanaf het maaiveld is er nu een boorgat ontstaan van ongeveer 2925 m lang. Ook hierin wordt een stalen buis gehangen die met cement wordt vastgezet.
 4. Vervolgens wordt door de 2925 m lange buis heen een gat geboord van ca. 1570 m lang. Vanaf het maaiveld is er nu een boorgat ontstaan van ongeveer 4495 m lang. Ook hierin wordt een stalen buis gehangen die met cement wordt vastgezet.

5. Dan wordt er door deze buis, die een diameter van ongeveer 36 cm heeft, nog ongeveer 550 m verder geboord tot de onderste zoutlaag bereikt is waaruit Frisia het zout gaat winnen. Daarbij ontstaat een gat met een diameter van ca. 44 cm. In het 5044 m lange gat, omdat er niet recht naar beneden geboord wordt, zit de onderkant van het gat niet op 5044 m onder het maaiveld, maar op ongeveer 3110 m diepte. In dit gat worden 2 kleinere productiebuizen gehangen. Deze worden niet vastgezet met cement, maar hangen in de zogenaamde “wellhead” in de putkelder, op het maaiveld;
 6. Tenslotte wordt op de wellhead het “spuitkruis” (de X-mas tree) geïnstalleerd, waar de water- en pekelleidingen op aangesloten kunnen worden.
- HVM-01 is dan gereed waarna de mobiele boorinstallatie wordt afgebroken en de locatie wordt opgeruimd. Vervolgens wordt het leidingwerk aangesloten en kan de ontwikkeling van de nieuwe zoutcaverne van start gaan.

De details van de operatie zullen worden beschreven in het ‘Werkprogramma HVM-01’ conform afdeling 8.2 van de Mijnbouwregeling. Het werkprogramma wordt samen met de Veiligheids- en Gezondheidsdocumentatie van het project uiterlijk vier weken voor aanvang van de aanleg van de boring ingediend bij de Inspecteur-Generaal van het Staatstoezicht op de Mijnen.

3. BESTEMMINGSPLAN EN LIGGING

3.1. Bestemmingsplan

De boor- en winningslocatie met de putten HVM-02 en HVM-01 is in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Industriehaven Harlingen aangeduid.

3.2. Ligging en omgeving van de voorgenomen activiteit

De diepboring vindt plaats op het perceel kadastraal ingedeeld. Sectie B, nummers 3769 en 3770. Adres: Lange Lijnbaan 15, 8861 NW Harlingen.

Het dichtstbijzijnde bedrijfspand ligt circa 40 meter noordwaarts. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is de Waddenzee op 120m vanaf de boring.



Figuur 1: Boorlocatie van Frisia Zout B.V.

3.3. Planning

De tijdsplanning is op moment van het opstellen van deze toelichting bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het boren van HVM-01 als volgt:

- September 2023: Start mantelbuis installatie (week 36).
- De mantelbuis installatie zal naar verwachting 1 week duren.
- Juni 2024: start diepboring.
- De diepboring zal naar verwachting 23 weken duren.

Einde diepboring: November 2024

4. EFFECTEN OP HET MILIEU VAN DE DIEPBORING

4.1. Externe veiligheid

De zoutwinningslocatie Havenmond valt niet onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Er zijn geen Bevi-inrichtingen in de nabijheid gelegen.

In de door Frisia uitgevoerde Hydrocarbon Risk Assessment is het risico om een gasreservoir aan te boren als klein beoordeeld. In het ontwerp wordt met dit risico rekening gehouden: de put wordt ontworpen en geboord alsof het een olie-/gasput is. Voor het geval er toch sprake is van een uitstroom van gas, zijn er beheersmaatregelen vastgesteld en beschreven in een calamiteitenplan.

Voor de diepboring van de caverne HVM-01 is een Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) uitgevoerd. In deze QRA wordt geconcludeerd dat binnen de 10^{-6} contour geen kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn. Binnen het invloedsgebied van de boringen zijn geen woningen aanwezig. Hiermee wordt voldaan aan de wetgeving met betrekking tot externe risico's. De QRA wordt als bijlage 1 als zelfstandig rapport bij deze notitie geleverd.

4.2. Geluid

Tijdens de uitvoering van de diepboring dient te worden voldaan aan de geluidsvoorschriften die gesteld zijn in het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (hierna te noemen BARMM). De diepboring vinden gedurende 24 uur per dag, zeven dagen per week, plaats. Volgens de wet geluidshinder bevinden zich geen geluidsgevoelige objecten in een straal van 300 m van het hart van de boorinstallatie.

Voor de installatie van de mantelbuizen met de Haitjema HL500 installatie is een geluidsemissie rapport beschikbaar. Dit is als bijlage 3 separaat aangeleverd bij deze notitie. Het geluidniveau van de boormotor met werkende compressor geeft een geluidsdrukkniveau op 10 meter afstand van 74.6 dB(A), de hoogste verwachte geluidsdruk op 300m, bedraagt niet meer dan 45.1 dB(A).

Het geluidsemissie rapport voor de diepboring installatie Deutag T-207 wordt als bijlage 5 separaat aangeleverd bij deze notitie. De hoogste verwachte geluidsdruk op 300m, bedraagt niet meer dan 47.7 dB(A).

De streefwaarde voor verkeersbewegingen van en naar de mobiele installatie van ten hoogste 50 dB(A) van het industrieterrein wordt niet overschreden.

4.3. Bodem

Conform artikel 7, lid 1h van het BARMM is de kwaliteit van het grondwater voorafgaand aan de diepboring bepaald (nul situatieonderzoek, bijlage 6). Na afloop van de diepboring wordt de kwaliteit van bodem en grondwater opnieuw vastgesteld.

Frisia zorgt ervoor dat bodembeschermende maatregelen getroffen worden die verontreiniging van de bodem tijdens de diepboring voorkomen (artikel 28 BARMM). Daarnaast is de locatie voorzien van asfalt en is de hele boorlocatie vloeistof kerend. Hiermee realiseert Frisia een verwaarloosbaar bodemrisico.

Hemelwater wordt opgevangen via milieugoten en vervolgens naar een opvangbak geleid waarna het wordt gebruikt als injectiewater voor de zoutwinningsputten tijdens de productiefase. Er wordt geen hemelwater geloosd op het oppervlaktewater.

In het kader van de uit te voeren diepboring zijn peilbuizen aangebracht rondom de Havenmond locatie. Mocht er onverhoopt toch bodemverontreiniging plaatsvinden door de (hulp)stoffen die worden gebruikt bij het uitvoeren van de diepboring, dan kan dit tijdig wordenesignaleerd.

Een actueel onderzoeksrapport naar de kwaliteit van het grondwater wordt als bijlage 6 van deze notitie separaat aangeleverd. In het rapport wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van ernstig verontreinigd grondwater nabij de boorlocatie. Overal op het terrein van Frisia worden in de bodem en het grondwater microverontreinigingen zoals kwik, nikkel en barium aangetroffen. Deze waren reeds aanwezig in de baggerspecie die gebruikt is om het haventerrein te ontwikkelen.

4.4. Transportbewegingen

Tijdens het opbouwen en het ontmantelen van de mobiele boorinstallatie, zullen in een periode van 15 tot 20 werkdagen naar schatting 110 vrachtwagens met een as-last van maximaal 12 ton de boorlocatie voornamelijk overdag aanrijden. Deze transporten zullen plaatsvinden over de bestaande wegen.

Tijdens de uitvoering van de diepboring vindt het transport overwegend op werkdagen tijdens de daguren plaats, waarbij van 5 tot 10 voertuigen per dag wordt uitgegaan. Alleen wanneer er zich ondanks alle voorbereidingen onverwachte situaties voordoen die onmiddellijk vrachttransport vereisen, zullen vrachttransporten 's nachts en in de weekenden plaatsvinden.

Voor de mantelbuis installatie met de HL500 installatie zullen naar schatting 10 vrachtwagens met een as-last van maximaal 12 ton de boorlocatie overdag aanrijden.

Onderstaande Tabel 1 geeft de verwachte transportbewegingen tijdens de verschillende fasen van de diepboring aan.

Aantal transportbewegingen per periode (gemiddeld)			
		Montage/ontmanteling mobiele boorinstallatie	Tijdens uitvoering diepboring
Dag	07:00 – 19:00 uur	10 - 20	0 - 10
Avond	19:00 – 23:00 uur	0 - 4	0 - 2
Nacht	23:00 – 07:00 uur	0	0

Tabel 1: Verwachte transportbewegingen

Over de Lange Lijnbaan, waaraan de boorlocatie gelegen is, komen dagelijks vele tientallen vrachtwagens om de verschillende bedrijven, inclusief Frisia, te bezoeken. De bovengenoemde extra vrachtwagens leiden dan ook niet tot een verandering van het normale verkeersbeeld.

4.5. Luchtemissies

Gedurende de uitvoering van de diepboring kunnen luchtemissies plaatsvinden. De emissies zijn tijdelijk; de aard en omvang van de emissies is afhankelijk van het type boorinstallatie. Bij een conventionele boorinstallatie is de bron van emissie de verbrandingsmotoren die onderdeel zijn van de boorinstallatie, waarmee de aggregaten worden aangedreven. De emissie betreft voornamelijk fijn stof (PM₁₀) en NO_x. Frisia zal gebruikmaken van een

elektrische aansluiting bij de diepboring. De aggregaten worden alleen ingezet als er sprake is van stroomuitval, zodat de put veiliggesteld kan worden tot de stroomvoorziening hersteld is.

Tijdens de mantelbuis installatie wordt wel tijdelijk gebruik gemaakt van een verbrandingsmotor. Deze boorinstallatie verbruikt naar schatting 40 – 50 liter diesel per dag voor een periode van 3 dagen.

Naast bovengenoemde emissies is er sprake van emissies van het verkeer dat betrokken is bij de werkzaamheden (zie Tabel 1 bij 3.4 Transportbewegingen).

Gelet op de korte duur van de booractiviteiten zijn de emissies naar de lucht verwaarloosbaar:

- Noodstroomaggregaten vallen in het Activiteitenbesluit in de categorie 'stookinstallaties die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn'. Voor deze categorie gelden geen emissie eisen.
- De toename van verkeersactiviteiten, zoals opgenomen in tabel 1 van deze toelichting, is beperkt en tijdelijk.

4.6. Afval- en hulpstoffen

Bij het uitvoeren van een diepboring is er sprake van het vrijkomen van bodemmateriaal en van stoffen die worden toegevoegd bij het boren.

Boorspoeling is nodig om het boorgruis af te voeren, het geboorde en onverbuisde gat te stabiliseren, de boorbeitel te koelen (en eventueel de boormotor aan te drijven) en om de wrijving in het boorgat te verminderen. De boorspoeling maakt deel uit van een gesloten systeem. Bovengronds wordt het boorgruis afgescheiden.

Voor de diepboring zal naar verwachting circa 1700 m³ boorspoeling op basis van water benodigd zijn en circa 1900 m³ boorspoeling op basis van GTL benodigd zijn. De boorspoeling wordt na gebruik zo veel mogelijk hergebruikt en/of afgevoerd.

Het boorgruis dat ontstaat tijdens de boring zal circa 5300 ton bedragen, hiervan is 1700 ton op basis van waterspoeling en 3600 ton boorgruis met oliespoeling. Al het boorgruis wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Al het overig afval, inclusief huishoudelijk afval, zal gescheiden worden ingezameld en voor verdere verwerking worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

4.7. Licht

De werkzaamheden tijdens de diepboring zullen ook in de avond en de nacht plaatsvinden, zoals eerder in deze toelichting beschreven. De boorwerkzaamheden vinden plaats in een industriële haven die ook 's nachts verlicht is. Lichtmasten zullen geplaatst worden zodat er voldoende licht is om de werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren. Lichthinder tijdens de booractiviteiten wordt zo veel mogelijk beperkt door type en positie van de benodigde verlichting.

Het gebruik van groen licht wordt geacht een negatieve invloed te hebben op de veiligheid op de werkplek. Ten aanzien van flora en fauna zal, waar dit in verband met de (arbeids-)veiligheid toegelaten wordt, de verlichting in de mast van de boortoren zoveel mogelijk uitgeschakeld worden wanneer er geen werkzaamheden in de mast zelf plaatsvinden.

4.8. Geur

Tijdens de diepboring wordt een op olie gebaseerde spoeling (*oil based mud*) gebruikt. De opslag hiervan vindt plaats in een open tank, en kan daarmee tot de verspreiding van een diffuse geur leiden.

5. Conclusie

Aan de hand van de criteria beschreven in paragraaf 1.3 zijn de milieu effecten getoetst. De uitvoering van de diepboring is beoordeeld aan de hand van de volgende milieuaspecten: Geluid, bodem, transport bewegingen, luchtmissies, afvalstoffen, lichtvervuiling en geur. De uitvoering van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten heeft geen bijzondere kenmerken. Het betreft een tijdelijke activiteit die plaats vinden binnen het kader van de bestaande bedrijfsvoering, van de vigerende winningsvergunning en het vigerende winningsplan.

Er zijn geen andere activiteiten die cumuleren met de voorgenomen diepboring. In het licht van de resultaten van de milieubeoordeling / uitgevoerde milieuonderzoeken is de initiatiefnemer van mening dat het niet noodzakelijk is om een milieueffectrapportage op te stellen.

Uit de hierboven uitgevoerde analyse kan worden opgemaakt dat het m.e.r.-beoordelingsbesluit van 08 februari 2019 nog actueel is.

Bijlage-1 Kwantitatieve Risico Analyse HVM-01

Separaat in PDF aangeleverd

QRA_HVM-01_FrisiaSalt_V1.0 SignedSH PGH

Bijlage-2 Haitjema HL-500 datasheet



Grondboorbedrijf Haitjema B.V.

Winneling 1B	Portbus 109	Tel: 0523-61.2061
7761 GS	7700 AC	Fax: 0523-61.5950
Dedensvaart	Dedensvaart	info@haitjema.nl

www.haitjema.nl

HL500

Specification drilling rig:

Mast height	: 10.80 m
Lifting height	: 10.20 m
Pull up	: 170 kN
Rotation	: 4.500 Nm
Height under swivel	: 7 m
Capacity main winch	: 1.800 kg
Number of winches	: 2
Drilling diameter	: 300 mm till 1.100 mm
Pump capacity	: 230 m ³ at 0,5 bar
Air compressor capacity	: 6 m ³ at 15 bar
Weight	: 20.5 ton
Length	: 9.40 m
Width	: 2.55 m
Transport height	: 4.00 m
Truck	: MAN TGS 18.150 euro 5 + EEV



Application:

Rotary airlift drilling till 500 mbgl for:

- Water extraction
- Geothermal energy
- Test wells
- Drilling in sandstone / chalk

Bijlage-3 Geluidsemissie rapportage HL-500

Separaat in PDF aangeleverd
Geluidmeting HL500

Bijlage-4 Boortoren datasheet:

T-207 BENTEC 420-AC

TECHNICAL OVERVIEW

Rating	2,000 HP	1,490 kW
Hook load	925,000 lbs @ 12 lines	420 t
Drilling depth theoretical	18,000 ft	5,486 m

Year of construction 2009; Upgrade 2019

MAST

Type	Bentec MVL-770-142-28 Bootstrap vertical erection	
Height	142 ft	43.3 m
Hook load	925,000 lbs @ 12 lines	420 t

SUBSTRUCTURE

Type	Bentec SB-770-450-30 Box-on-Box	
Height	30 ft	9 m
Casing load	925,000 lbs	420 t
Setback load	487,000 lbs	221 t

DRAWWORKS

Type	Bentec E-420-AC-DG	
Horsepower rating	2,000 HP	1,490 kW
Max. line pull	88,625 lbs	40.2 t
Drilling line diameter	1 3/8"	35 mm
Auxiliary brake	Bentec EB6032A	

TOP DRIVE

Type	Bentec TD-500-HT	
Capacity	1,000,000 lbs	454 t
Torque	46,500 ft.lbs	63,000 Nm

ROTARY TABLE

Type	Mud King RT 375-53	
Table opening	37 1/2"	952.5 mm

IRON ROUGHNECK

Type	NOV ST-120	
------	------------	--

DRIVE GROUP

Engine type	Caterpillar 3512B	
Horsepower rating	4 x 1,757 HP	1,310 kW
Generator type	Caterpillar SR4B	
Generator rating	4 x 1,500 kVA	
Voltage	690 V, 50 Hz	
SCR / VFD Unit	Bentec VFD	



MUD SYSTEM

Mud pump	Wirth TPK-1600	
Horsepower	3 x 1,600 HP	
Standpipe pressure	5,000 psi	350 bar
Active mud system	1,260 bbl	200 m ³
Reserve mud system	755 bbl	120 m ³
Shale shaker type	3 x Thule VSM 300	elliptical

BOP EQUIPMENT

Depending on Clients requirements	All specified acc. to API 16A
-----------------------------------	-------------------------------

ADDITIONAL INFORMATION

Soundproofed Equipment:

Rig Floor, Drawworks, Generators, Mud Pumps, Shale Shaker Area, Helical gear for Top Drive

Drawworks features:

Disc brake, 4-Q System with Joystick operation, Anti Collision System (ACS), Automatic Driller System

Power Supply:

Diesel Engine Driven or/and Grid-Power Supply with Transformer

Certification: ATEX & CE

Miscellaneous:

- Air Conditioned Driller Cabin with Bentec InfoDrill & CCTV
- Mechanized Catwalk System – Bentec MCS
- Mechanized Derrickman System – Bentec MDS
- Soft Pump System - Bentec
- Soft Torque Rotary System – Bentec M III
- Gas detection system - Honeywell
- Skidding system incl. extension kit for 15 m

Bijlage-5 Geluidsemissie rapportage T-207

Separaat in PDF aangeleverd
Euro-Rig Sound Techn._engl

Bijlage-6 Nul situatie onderzoek grondwater

Separaat in PDF aangeleverd
2022-07-19 -0478969.100-rap-monitoring frisia-voortgangsrapportage 2022-d0