

AANMELDNOTITIE DIEPBORING INDUSTRIEHAVEN HARLINGEN

Frisia Zout B.V.

20 NOVEMBER 2018



Contactpersoon

PATRICK WEIJERS
Senior adviseur
milieueffectrapportage

T 06 27061590
E patrick.weijers@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	DEZE AANMELDNOTITIE	5
1.1	Het initiatief: diepboring Industriehaven Harlingen	5
1.2	Toetsing aan m.e.r.-verplichtingen	6
1.3	Het al doorlopen proces	7
1.4	Doel en opzet van deze aanmeldnotitie	10
2	KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT	12
2.1	Het criterium	12
2.2	De voorgenomen activiteit: diepboring	12
2.2.1	Omschrijving uit het MER	12
2.2.2	Verdere uitwerking	13
2.3	Andere activiteiten en projecten	17
3	LOCATIE VAN DE ACTIVITEIT	18
3.1	Criterium	18
3.2	Ligging en omgeving	18
4	HET POTENTIËLE EFFECT	20
4.1	Criterium	20
4.2	Relevante aspecten & beoordelingscriteria	20
4.3	Studiegebied, referentiesituatie en scoretoekenning	21
4.4	Natuur	22
4.5	Landbouw	26
4.6	Landschap en cultuurhistorie	26
4.7	Archeologie	27
4.8	Ruimtelijke omgeving	27
4.9	Geluid en trillingen	27
4.10	Luchtkwaliteit en geur	28
4.11	Externe veiligheid	29
4.12	Kwaliteit van bodem en water	29

5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	31
5.1	Samenvatting	31
5.2	Conclusie	32
	COLOFON	33

1 DEZE AANMELDNOTITIE

1.1 Het initiatief: diepboring Industriehaven Harlingen

Frisia Zout B.V.¹ (hierna te noemen Frisia) wint sinds 1996 nabij Harlingen natriumzout uit de zoutlaag die op ongeveer 2.500 - 3.000 meter diepte gelegen is. Frisia past oplosmijnbouw toe: door water te injecteren in de ondergrondse zoutlaag lost het zout op en ontstaat verzadigde pekels die naar de oppervlakte wordt gepompt. De pekels vormt de basis voor diverse door Frisia vervaardigde zout gerelateerde producten.

Frisia wint momenteel natriumzout vanaf twee locaties: de locatie Barradeel in Pietersbierum en de locatie Bethanie in Tzummarum. Frisia is voornemens een nieuwe winningslocatie 'Havenmond' te realiseren op het bedrijventerrein Industriehaven van Harlingen. De ligging van alle drie de locaties is weergegeven in figuur 1. Voor het realiseren van de nieuwe winningslocatie Havenmond is een diepboring nodig met een mobiele installatie (daarmee wordt de zogenoemde zoutwinningsput HVM-02 aangelegd). Het uitvoeren van de diepboring is een tijdelijke activiteit. Voor het tijdelijk oprichten en in gebruik nemen van de boortoren is een omgevingsvergunning nodig. Om te toetsen of daarbij sprake kan zijn van verplichtingen in het kader van milieueffectrapportage (m.e.r.) en zo ja hoe daar dan vervolgens invulling aan kan worden gegeven is deze notitie opgesteld. De volgende paragraaf gaat nader in op eventuele m.e.r.-verplichtingen voor dit initiatief.



Figuur 1: Ligging zoutwinningslocaties Frisia

1 = bestaande locatie Barradeel

2 = bestaande locatie Bethanie

3 = nieuw te realiseren locatie Havenmond

¹ Frisia Zout B.V. is onderdeel van Esco European Salt Company, een dochteronderneming van K+S Salz GmbH te Kassel, Duitsland.

1.2 Toetsing aan m.e.r.-verplichtingen

Om te kunnen bepalen of voor de besluitvorming over de omgevingsvergunning voor de boortoren verplichtingen in het kader van milieueffectrapportage (m.e.r.) van toepassing zijn, worden navolgend de twee relevante 'ingangen' voor m.e.r.-verplichtingen getoetst, gevolgd door een eindconclusie:

1. Het Besluit m.e.r.
2. Passende beoordeling Natura 2000.

Ingang 1, het Besluit m.e.r.

Het Besluit m.e.r. is gekoppeld aan de Wet milieubeheer en is voor het laatst ingrijpend gewijzigd en gemoderniseerd op 1 april 2011. In het Besluit m.e.r. wordt op hoofdlijnen onderscheid gemaakt in twee typen m.e.r.-verplichtingen:

- C. M.e.r.-plicht;
- D. M.e.r.-beoordelingsplicht.

In onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten, plannen en besluiten genoemd waarvoor het doorlopen van de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) verplicht is als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden. In dat geval kan namelijk sprake zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen. Voor het vastleggen van deze activiteiten in plannen en besluiten moet bij het doorlopen van de m.e.r.-procedure een Milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. De voorgenomen diepboring is een activiteit die niet voorkomt in onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. Daarmee is via deze route geen sprake van een directe verplichting om gekoppeld aan het opstellen van de omgevingsvergunning voor de boortoren (het besluit) de procedure van de milieueffectrapportage te doorlopen.

Onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. bevat activiteiten en besluiten waarvoor door middel van een zogenoemde m.e.r.-beoordeling moet worden vastgesteld of sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen. In dat geval moet namelijk de m.e.r.-procedure worden doorlopen en een MER worden opgesteld. Deze m.e.r.-beoordeling is een korte formele procedure. In onderdeel D zijn twee activiteiten opgenomen die relevant zijn in relatie tot de voorgenomen diepboring, zie tabel 1.

Alhoewel er geen sprake is van een geothermische boring, een boring in verband met de opslag van kernafval of een boring voor watervoorziening, is er wel in algemene zin sprake van een diepboring. Daarmee is dus sprake van een activiteit zoals bedoeld in kolom 1 van categorie D17.2 van onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. En er is geen drempel opgenomen (kolom 2), dus bij het genoemde besluit in kolom 4 is in alle gevallen een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. De op te stellen omgevingsvergunning voor de boortoren is een besluit waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn en valt daarmee dus onder de beschrijving zoals opgenomen in kolom 4. De andere genoemde besluiten betreffen een vergunning van de minister in het kader van de Mijnbouwwet (conform artikel 40, tweede lid, eerste volzin), de instemming van de minister conform het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (conform artikel 5a) en als dit ontbreekt het bestemmingsplan of een uitwerkingsplan hiervan conform de Wet ruimtelijke ordening (respectievelijk artikel 3.1 of artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b).

De activiteit zoals bedoeld in kolom 1 van categorie D29.1 van onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. heeft betrekking op de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de ondergrondse mijnbouw, met andere woorden: een installatie voor de winning zelf. De op te stellen omgevingsvergunning heeft echter alleen betrekking op de boortoren om de realisering van de winningsput voorafgaand aan de zoutwinning mogelijk te maken, niet op de zoutwinning zelf. Daarmee is deze activiteit niet van toepassing.

Beide activiteiten zijn echter onlosmakelijk met elkaar verbonden, de realisering van een winningsput door middel van een diepboring en de winning zelf. Daarom is er in het verleden al een m.e.r.-procedure doorlopen en een MER opgesteld voor het totale initiatief, diepboring en winning. In de volgende paragraaf wordt het al doorlopen proces nader toegelicht. En in paragraaf 1.4 is toegelicht wat het doel is van deze aanmeldnotitie.

Tabel 1: Relevante activiteiten in onderdeel D van het Besluit m.e.r.

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 17.2	Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan, in het bijzonder: a. geothermische boringen, b. boringen in verband met de opslag van kernafval, c. boringen voor watervoorziening, met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.	Alle gevallen	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 40, tweede lid, eerste volzin, van de Mijnbouwwet, dan wel, de instemming, bedoeld in artikel 5a, van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is, een ander besluit waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn, dan wel, bij het ontbreken daarvan, de vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D 29.1	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de ondergrondse mijnbouw	In gevallen waarin de activiteit plaatsvindt in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b of d van punt 1 van onderdeel A van deze bijlage.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.

Ingang 2, passende beoordeling Natura 2000

Tot slot kan ook een passende beoordeling Natura 2000 een ingang vormen voor de m.e.r.-plicht. In de Wet milieubeheer is namelijk geregeld dat als voor een op te stellen plan een passende beoordeling nodig is, dit plan dan ook meteen m.e.r.-plichtig is. In dit geval gaat het echter niet om een op te stellen plan, maar om de omgevingsvergunning voor de boortoren (een project). Daarmee is via deze route dus geen sprake van een m.e.r.-plicht. Maar omdat de winning plaats vindt onder het Natura 2000 gebied de Waddenzee konden effecten op dit gebied als gevolg van bodemdaling op voorhand nog niet worden uitgesloten en is al wel een passende beoordeling uitgevoerd. In de volgende paragraaf wordt het al doorlopen proces nader toegelicht.

1.3 Het al doorlopen proces

In het verleden is al een m.e.r.-procedure doorlopen en een MER opgesteld voor het totale initiatief; diepboring en winning. Daarbij zijn onder meer de volgende stappen gezet:

- Uitbrengen van de startnotitie door Frisia (19 augustus 2008).
- Aankondiging van de start van de procedure in de Staatscourant (9 september 2008).
- Ter inzage legging van de informatie over het voornemen (5 tot en met 16 oktober 2008).
- Advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieueffectrapportage (13 november 2008).
- Vaststelling van de richtlijnen voor de inhoud van het MER (18 november 2008).
- Uitbrengen van het MER (Arcadis, 9 juni 2010) door Frisia (9 juli 2010).
- Kennisgeving van het MER in de Staatscourant (25 augustus 2010)
- Ter inzage legging van het MER (26 augustus tot en met 7 oktober 2010).
- Toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (16 november 2010).

Het eindoordeel van de Commissie m.e.r. uit het toetsingsadvies is dat alle essentiële informatie om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming over de diepboring en de winning in het MER aanwezig is. In het MER zijn de milieueffecten op goede wijze onderzocht.

Het MER is vervolgens gebruikt om een tweetal besluiten te nemen:

- De verlening van de winningsvergunning door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie voor het winningsgebied Havenmond op 2 januari 2012 voor een periode van 40 jaar. Daarmee is het gebied Havenmond onder de Waddenzee voor zoutwinning gereserveerd (dit heette in het verleden ook wel de verlening van de concessie). Frisia had daartoe al op 8 oktober 2007 een aanvraag ingediend, maar deze was aangehouden in afwachting van het doorlopen van de m.e.r.-procedure. Op 23 augustus 2011 heeft Frisia een aanvulling op de aanvraag voor de winningsvergunning ingediend.
- Het instemmingsbesluit met het winningsplan van de Minister van Economische Zaken op 12 mei 2015. Deze is op 30 augustus 2016 gewijzigd. De looptijd is tot het jaar 2052. Het geactualiseerde winningsplan is door Frisia ingediend op 9 januari 2013, de eerste versie op 19 maart 2012. Het ontwerpinstemmingsbesluit heeft met het winningsplan en het MER ter inzage gelegen van 11 oktober tot en met 21 november 2013. Op 4 februari 2014 heeft de Commissie m.e.r. een advies gegeven over de opzet van de monitoring. Met het winningsplan en het instemmingsbesluit is het hele proces van boring, winning en monitoring van de bodemdaling vastgelegd.

De winningsvergunning, het winningsplan en het instemmingsbesluit gaan ervan uit dat de nieuwe zoutwinning volledig plaats vindt vanuit de nieuwe winningslocatie Havenmond (onder de Waddenzee). Dit komt overeen met het meest milieuvriendelijk alternatief uit het MER (MMA). In het voorkeursalternatief uit het MER werd nog uitgegaan van een gecombineerde winning vanuit twee nieuwe winningslocaties, namelijk Havenmond en het onder land gelegen Oost. Vanwege de regionale politieke voorkeur is echter afgezien van winning uit de nieuwe winningslocatie Oost.

Daarnaast zijn nog een tweetal vergunningen verleend:

- De vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet door de minister van Economische Zaken op 2 september 2014. Dit op basis van de door Frisia ingediende Passende Beoordeling (Arcadis, 1 oktober 2013).
- De omgevingsvergunning voor de bovengrondse voorzieningen op het terrein van Frisia die nodig zijn om de winning mogelijk te maken door de minister van Economische Zaken op 24 november 2014 (onder andere het pompgebouw).

Op 30 september 2015 is de partiële herziening van het bestemmingsplan 'Industriehaven 2006' door de gemeenteraad van de gemeente Harlingen vastgesteld. In artikel 6 van de regels is bij de omschrijving van de bestemming 'Bedrijventerrein' onder meer de volgende beschrijving toegevoegd: *bedrijfsgebouwen ten behoeve van een bedrijf voor de winning, productie, verwerking, verpakking en op- en overslag van zout en bijproducten ter plaatse van de aanduiding "zoutbedrijf"*. Daarmee past de voorgenomen zoutwinning vanaf de bedrijfslocatie van Frisia op het bedrijventerrein Industriehaven binnen het nu vigerende bestemmingsplan.

Tegen zowel het instemmingsbesluit met het winningsplan als de verleende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is beroep ingesteld. Op 23 november 2016 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan in beide zaken waarbij de bezwaren ongegrond zijn verklaard. Daarmee zijn zowel het instemmingsbesluit als de verleende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet onherroepelijk. Daarmee heeft Frisia formeel toestemming gekregen om zout te winnen onder de Waddenzee vanaf de locatie Havenmond volgens het 'hand aan het kraanprincipe'. Dit betekent dat zoutwinning toegestaan is, maar verminderd of gestopt wordt bij te veel bodemdaling en/of bij aantasting van de natuur in en rond de Waddenzee. Hiervoor laat Frisia een uitgebreid meet- en monitoringsprogramma uitvoeren. De periode tot de daadwerkelijk winning wordt benut voor de nulmeting van deze monitoring. De Commissie m.e.r. adviseert hierbij.

In mei 2018 is door Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) de 'Staat van de sector zout' gepubliceerd. Deze is in september 2018 behandeld in de Tweede Kamer. Dit document gaat volledig over de effecten en risico's van de winnings- en nazorgfase en niet over de boorfase en biedt daarmee geen aanknopingspunten voor deze aanmeldnotitie. In navolgend tekstkader wordt kort weergegeven hoe Frisia omgaat met de algemene aanbevelingen uit het rapport aan de sector.

Staat van de sector zout

In dit rapport van mei 2018 van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) zijn zes aanbevelingen voor de sector opgenomen in relatie tot de winnings- en nazorgfase.

1. Werk voortvarend de achterstand in het verlaten van putten en cavernes weg

Frisia heeft vijf cavernes, waarvan twee in productie, twee die volgens een programma van eisen van SodM definitief zijn verlaten en één caveerne die wordt gemonitord. Daarmee is er geen sprake van achterstand bij Frisia Zout.

2. Vergroot de kennis van wat er in de ondergrond gebeurt en daarna

Frisia heeft de oudste caveerne, waar de laatste vijftien jaar nagenoeg niet meer is geproduceerd, in gebruik voor de gewenste monitoring.

3. Gebruik stikstof als alternatief voor dieselolie daar waar dat kan; ga op zoek naar andere alternatieven voor dieselolie

SodM heeft in maart 2016 aan het ministerie van Economische Zaken en Klimaat bericht dat “*het gebruik van een dunne laag dieselolie ter beheersing van de ontwikkeling van diepe zoutcavernes van Frisia Zout B.V. op een verantwoorde manier kan plaatsvinden en de voorkeur geniet boven het gebruik van een lichter medium zoals een gas.*”

De ontwikkelingen gaan natuurlijk door en Frisia zal zich blijvend oriënteren op alternatieven voor dieselolie. Na de winning zal de dieselolie teruggehaald worden uit de caveerne.

4. Gebruik het veiligheidsmanagementsysteem zo dat preventie in onderhoud, operatie en nazorg voorop staat en de gewenste veiligheidscultuur bevordert wordt; blijf scherp op arbeidsveiligheid

Frisia heeft voor de dagelijkse operatie een veiligheidsnoodplan. Voor specifieke werkzaamheden aan de cavernes wordt een specifiek veiligheidsplan gemaakt op basis van de normen in de olie- en gasindustrie.

5. Wees open en communiceer proactief over risico's, effecten en incidenten

Frisia heeft in het verleden open gecommuniceerd met de omgeving en met stakeholders en zal dat blijven doen. Zo heeft Frisia sinds de aanvang van de activiteiten een omwonendencommissie gekend voor informatie aan de omgeving. Een paar jaar geleden is deze functie overgenomen door de nieuw ingestelde Bestuurscommissie Franekaradeel-Harlingen.

6. Blijf ruim binnen de grenzen van het winningsplan en ga op tijd in gesprek met de omgeving, de toezichthouder en de vergunningverlener wanneer deze grenzen in zicht komen

Door het system van Hand aan de Kraan zal Frisia de winning ruim op tijd afstemmen op de grenzen van het winningsplan. Frisia zal de omgeving, toezichthouder en vergunningverlener tijdig informeren en staat open voor overleg en het beantwoorden van eventuele vragen. Een en ander is bovendien geborgd door de aan het instemmingsbesluit met het winningsplan en de voorschriften verbonden aan de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.4 Doel en opzet van deze aanmeldnotitie

Er is al een m.e.r.-procedure doorlopen, waarom nu nog een m.e.r.-beoordeling?

Zoals beschreven in paragraaf 1.2 is de voorgenomen diepboring een activiteit waarvoor minimaal een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Zoals beschreven in paragraaf 1.3 is in het verleden al een volwaardige m.e.r.-procedure doorlopen en een MER opgesteld voor het totale initiatief, diepboring en winning. Het MER heeft ter inzage gelegen tezamen met het instemmingsbesluit met het winningsplan van de Minister van Economische Zaken. Met het winningsplan en het instemmingsbesluit is het hele proces van boring, winning en meting en monitoring van de bodemdaling vastgelegd. Op 23 november 2016 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan waarmee zowel het instemmingsbesluit als de verleende vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet onherroepelijk zijn geworden. Daarmee kan worden betoogd dat reeds is voldaan aan de verplichting tot een m.e.r.-beoordeling voor de diepboring.

Om de diepboring daadwerkelijk mogelijk te maken is vanwege een recente wijziging in de mijnbouwwet nog een omgevingsvergunning voor de boortoren nodig. Omdat het opgestelde MER inmiddels 8 jaar oud is (uit 2010) en de wereld sinds die tijd niet stil heeft gestaan, is er in overleg met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat voor gekozen om uit oogpunt van zorgvuldigheid richting de omgeving voorafgaand aan de besluitvorming over de omgevingsvergunning voor de boortoren toch een m.e.r.-beoordeling voor de diepboring uit te voeren. Daarbij kan dan de beschikbare informatie over de diepboring waar nodig worden geactualiseerd en wordt door de minister van Economische Zaken en Klimaat een openbaar besluit genomen of wel of geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de diepboring en of in het verlengde daarvan wel of geen sprake kan zijn van een m.e.r.-plicht voor de omgevingsvergunning voor de boortoren.

De procedure en deze aanmeldnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een korte formele procedure:

1. De initiatiefnemer, Frisia, deelt de voorgenomen diepboring schriftelijk mee aan het bevoegd gezag, de minister van Economische Zaken en Klimaat.
2. De minister neemt binnen zes weken de beslissing of voor de diepboring wel of geen m.e.r.-procedure moet worden doorlopen vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben.
3. De minister deelt de beslissing mee door kennisgeving in een of meer dag-, nieuws- of huis aan huis bladen. Indien geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen vindt ook kennisgeving in de Staatscourant plaats.

Deze aanmeldnotitie vormt de toelichting bij de schriftelijke mededeling van Frisia aan de minister (stap 1 van de procedure). Deze notitie is zodanig opgezet dat de minister op basis hiervan kan beoordelen of wel of geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (stap 2 van de procedure). De beoordeling of sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen vindt plaats aan de hand van drie criteria uit bijlage III van de EU-richtlijn voor m.e.r. voor projecten (Europese richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten van 16 april 2014). Deze criteria zijn weergegeven in tabel 2.

Deze notitie is als volgt opgezet:

- Hoofdstuk 2: kenmerken van de activiteit (criterium 1).
- Hoofdstuk 3: locatie van de activiteit (criterium 2).
- Hoofdstuk 4: het potentiële effect (criterium 3).
- Hoofdstuk 5: samenvatting en conclusie, kan sprake zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen?

In deze notitie is voor wat betreft de diepboring gebruik gemaakt van informatie uit het eerder opgestelde MER, waarbij deze informatie waar nodig is geactualiseerd en aangevuld vanwege nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Voor wat betreft natuur is ook gebruik gemaakt van de flora- en faunatoets, de Passende Beoordeling en de verleende Natuurbeschermingswetvergunning.

Tabel 2: Criteria EU Richtlijn

Criteria	Waarbij vooral in overweging moet worden genomen:
1. Kenmerken van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Omvang en ontwerp van het gehele project. - Cumulatie met andere bestaande en / of goedgekeurde projecten. - Gebruik natuurlijke hulpbronnen, m.n. land, bodem, water, biodiversiteit. - Productie van afvalstoffen. - Verontreiniging en hinder. - Risico zware ongevallen en/of rampen, o.a. door klimaatverandering. - Risico's voor de menselijke gezondheid.
2. Locatie van de activiteit	<p>De kwetsbaarheid van het milieu als gevolg van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestaand bodemgebruik. - Relatieve rijkdom aan, de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied en de ondergrond. - Opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met bijzondere aandacht voor 'gevoelige gebieden' (waaronder Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland en gebieden met hoge bevolkingsdichtheid en landschappen van historisch, cultureel en archeologisch belang).
3. Soort en kenmerken van het potentiële effect, in samenhang met criteria 1 en 2	<ul style="list-style-type: none"> - Orde van grootte en het ruimtelijk bereik. - Aard. - Grensoverschrijdend karakter. - Intensiteit en complexiteit. - Waarschijnlijkheid. - Verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid. - Cumulatie met effecten van andere bestaande/goedgekeurde projecten. - Mogelijkheid om effecten doeltreffend te verminderen.

Beleidsregel zorgplicht mijnbouw

Sinds 24 mei 2016 is de Beleidsregel zorgplicht mijnbouw van kracht. Hierin staat dat de initiatiefnemer, Frisia, een beschrijving dient te leveren aan de minister van Economische Zaken en Klimaat van:

1. de diepboring;
2. de mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu hiervan;
3. de maatregelen ter voorkoming van mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu.

Op basis hiervan kan de minister dan beoordelen of wordt voldaan aan de zorgplicht zoals opgenomen in artikel 33 van de Mijnbouwwet. Met deze aanmeldnotitie wordt eveneens de bedoelde beschrijving uit de Beleidsregel zorgplicht mijnbouw geleverd. De toetsing of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en of wordt voldaan aan de zorgplicht liggen in elkaars verlengde en kan gelijktijdig plaats vinden.

2 KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT

2.1 Het criterium

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de kenmerken van de activiteit, de voorgenomen diepboring op het terrein van Frisia op het bedrijventerrein Industriehaven van Harlingen. In Tabel 3 wordt de omschrijving weergegeven uit de EU richtlijn m.e.r. ten aanzien van de kenmerken van de activiteit. De 'vertaling' naar genoemde effecten en risico's vindt plaats in hoofdstuk 4, het potentiële effect.

Tabel 3: Criterium kenmerken van de activiteit

Criteria	Waarbij vooral in overweging moet worden genomen:
Kenmerken van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Omvang en ontwerp van het gehele project. - Cumulatie met andere bestaande en / of goedgekeurde projecten. - Gebruik natuurlijke hulpbronnen, m.n. land, bodem, water, biodiversiteit. - Productie van afvalstoffen. - Verontreiniging en hinder. - Risico zware ongevallen en/of rampen, o.a. door klimaatverandering. - Risico's voor de menselijke gezondheid.

2.2 De voorgenomen activiteit: diepboring

2.2.1 Omschrijving uit het MER

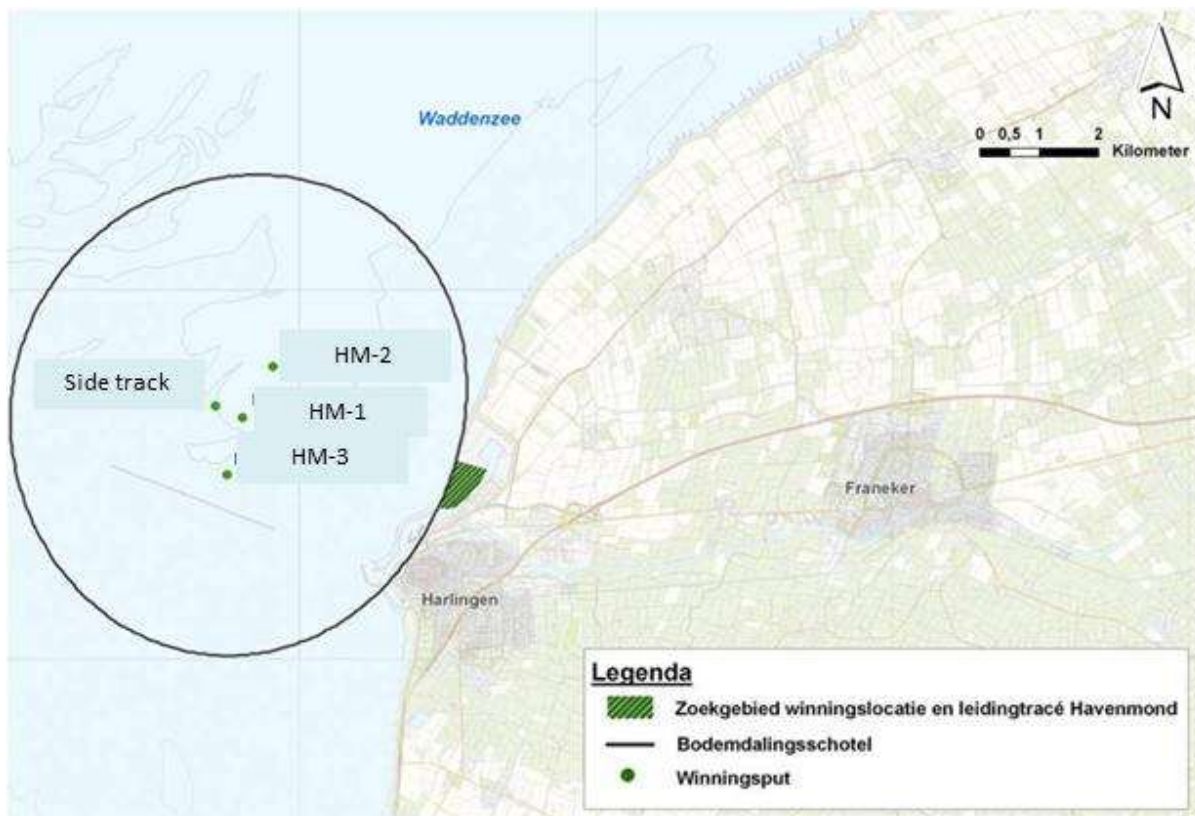
In het winningsplan (waarmee de minister in 2015 heeft ingestemd) is gekozen voor het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) uit het MER, dat uitgaat van:

- 100% winning uit het winningsgebied Havenmond onder de Waddenzee, uit de zoutlaag die op circa 2.500 - 3.000 meter diepte is gelegen. Daarmee is er voor gekozen om geen winning uit het onder land gelegen winningsgebied Oost te laten plaats vinden (onderdeel van het voorkeursalternatief uit het MER).
- Winning vanaf de locatie Havenmond. Dit is de al bestaande verwerkingslocatie van Frisia op het bedrijventerrein Industriehaven van Harlingen. Daarmee is de aanleg van een leidingtracé van de winnings- naar de verwerkingslocatie niet meer aan de orde.
- Winning uit totaal vier cavernes, waarbij in het winningsplan ook de geschatte omvang van de winning per caveerne in het verloop van de tijd is weergegeven (het zogenoemde productieschema). De cavernes liggen horizontaal op ruim 3 km afstand van de winningslocatie Havenmond. Dit omdat op een afstand van 3 km of meer geen bodemdaling als gevolg van de winning ter plaatse van de Waddendijk wordt verwacht (het maximale gebied waar bodemdaling wordt verwacht is gelijk aan de maximale diepte waarop de winning plaats vindt). Op basis van huidige technieken wordt het maximale bereik van een gedeveerde ("schuine") boring in het MER ingeschat op 3.750 meter, waarmee een boring vanaf de kust naar de vier cavernes haalbaar wordt geacht.

Figuur 2 geeft een overzicht van de vier voorziene winningsputten, het maximale gebied waar bodemdaling kan plaats vinden als gevolg van de winning en de ligging van het winnings- en verwerkingsterrein van Frisia. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 4 'Alternatieven', paragraaf 4.4 '100% Havenmond' van deel A van het MER.

In het MER uit 2010 is het totale initiatief van diepboring en zoutwinning door middel van oplosmijnbouw beschreven in vier fases die weer uit verschillende activiteiten bestaan:

1. Voorbereidingsfase:
 - Inrichten van de winningslocatie.
 - Boren van de winningsput.
 - Aanleg van het leidingtracé.
2. Inloog- en gebruiksfase (zoutwinning).
3. Ontmantelingsfase (verwijderen van de bovengrondse winningsinstallatie, transportleidingen en kabels na afloop).
4. Nazorgfase (monitoring bodemdaling en putconstructie).



Figuur 2. de vier voorziene winningsputten, het maximale gebied met bodemdaling en het terrein van Frisia

Deze aanmeldnotitie richt zich uitsluitend op de eerste fase, de voorbereidingsfase, en daarbinnen op de activiteit 'Boren van de winningsput'. In deze aanmeldnotitie gaat het daarbij om de omgevingsvergunning voor de boortoren ten behoeve van de realisatie van de eerste winningsput, genaamd HVM-02 (destijds in het MER HM-2). Daarmee kan de voorgenomen activiteit worden omschreven als een gedeveerde ("schuine") boring vanaf de winningslocatie Havenmond op het bedrijventerrein Industriehaven van Harlingen naar de eerste winningsput HVM-02 gelegen in het winningsgebied Havenmond onder de Waddenzee op een afstand van ruim 3 km en een diepte van 2.500 - 3.000 meter.

Voor het boren van een winningsput zal tijdelijk een boorinstallatie van circa 45 meter hoogte op de winningslocatie aanwezig zijn. De boorwerkzaamheden vinden noodzakelijkerwijs continu plaats (dag en nacht). In het MER is ervan uit gegaan dat het boren en de voorbereidingen voor de ingebruikname van een winningsput 2 tot 5 maanden duren, afhankelijk van de complexiteit van de boring. Een gedeveerde boring brengt grotere technische en financiële risico's met zich mee dan een loodrechte boring. De technische risico's leiden niet tot verhoogde risico's voor het milieu.

2.2.2 Verdere uitwerking

Op de locatie Havenmond wordt een tijdelijke mobiele boorinstallatie opgericht. In figuur 2 is een voorbeeld van een boortoren weergegeven die geschikt is voor de voorgenomen boring (de ITAG 23). De ITAG 23 heeft een hoogte van 44,8 meter, wat overeenkomt met de circa 45 meter waar in het MER vanuit is gegaan.

Naar huidige inzichten kan in juli 2019 met de werkzaamheden ten behoeve van de diepboring worden gestart. Naar verwachting duurt de gehele boring ongeveer 25 weken, 24 uur per dag, zeven dagen per week. Dat is wat langer dan de maximaal 5 maanden waar in het MER vanuit is gegaan. De boring kan dan eind december 2019 worden afgerond. Na afloop van het boren wordt de boorinstallatie ontmanteld en wordt de locatie opgeruimd en gereed gemaakt voor de zoutwinning.



Figuur 3: voorbeeld van een geschikte boortoren (de ITAG 23).

In het MER is destijds zowel een verticale boring voor winning onder land als een gedeveierde boring voor winning onder de Waddenzee onderzocht op effecten. Hierbij is de doorlooptijd voor een verticale boring onder land geschat op minimaal 2 maanden en van een gedeveierde boring onder de Waddenzee op maximaal 5 maanden. Daarbij is in het MER de gehele activiteit, inclusief de opbouw en de afbouw van de boortoren, onderzocht en beoordeeld. Op basis van de laatste beschikbare informatie is het ontwerp van de put aangepast wat heeft geleid tot een beperkte toename van het aantal dagen dat geboord moet worden. Vandaar dat in de aanmeldnotitie wordt uitgegaan van 25 weken, inclusief opbouw en afbouw van de boortoren, in plaats van de maximaal 5 maanden uit het eerdere MER.

Voorafgaand aan de diepboring worden voor verankering van de boortoren funderingspalen in de grond gebracht. Deze worden aangebracht door ze te schroeven. Dit leidt tot geluid en trillingen gedurende maximaal 5 dagen en vindt plaats in de periode vanaf 1 maart 2019. In het MER was nog uitgegaan van het

heien van palen, maar hier is in de passende beoordeling en de verleende Natuurbeschermingswet-vergunning van afgezien vanwege de hoge geluidsemissies. Vervolgens worden drie meter diepe betonnen bakken geplaatst, de zogenaamde putkelders. Het terrein rondom de putkelders is voorzien van asfalt met daarin goten voor de opvang en afvoer van vloeistoffen. Deze voorbereidende werkzaamheden zijn door de minister van Economische Zaken op 24 november 2014 al vergund in de omgevingsvergunning voor de bovengrondse voorzieningen op het terrein van Frisia die nodig zijn om de winning mogelijk te maken. Daarna kan de grote mobiele boorinstallatie voor de diepboring worden aangevoerd en opgebouwd. Hiervoor moet nog een omgevingsvergunning worden verleend.

De diepboring zelf gebeurt in een aantal stappen:

1. Het boren van een gat waarin een stalen buis met een diameter van ruim 75 cm tot ongeveer 30 meter diepte wordt gebracht. Dit is de zogenoemde “stove pipe”.
2. Het boren van een gat met een diameter van ongeveer 71 cm. Daarin komt een stalen buis van bijna 300 meter lang, die met cement wordt vastgezet. Dit is de zogenoemde “conductor”.
3. Door de 300 meter lange buis wordt een gat geboord met lengte van 810 meter. Vanaf het maaiveld is er dan een gat ontstaan met een lengte van circa 1.110 meter. Daarin komt een stalen buis met een diameter van circa 48 cm, die ook weer met cement wordt vastgezet.
4. Door de 1.110 meter lange buis wordt een gat geboord met een lengte van circa 1.510 meter. Vanaf het maaiveld is er nu een boorgat ontstaan met een lengte van ongeveer 2.620 meter. Ook hierin wordt een stalen buis gehangen die met cement wordt vastgezet.
5. Door de 2.620 meter lange buis wordt een gat geboord met een lengte van circa 2.010 meter. Vanaf het maaiveld is er nu een boorgat ontstaan met een lengte van ongeveer 4.630 meter. Ook hierin wordt een stalen buis gehangen met een diameter van ongeveer 36 cm die met cement wordt vastgezet.
6. Door deze 4.630 meter lange buis wordt nog ongeveer 470 meter verder geboord tot de zoutlaag bereikt is waaruit Frisia het zout gaat winnen. Daarbij ontstaat een gat met een diameter van circa 35 cm. Omdat er niet recht naar beneden geboord wordt, zit de onderkant van het gat niet op 5.100 meter onder het maaiveld, maar op ongeveer 2.900 meter diepte. In dit gat worden twee kleinere concentrische productiebuisen gehangen. Deze worden niet vastgezet met cement, maar hangen in de zogenaamde “wellhead” in de putkelder.
7. Op de wellhead wordt tenslotte het “spuitkruis” (de X-mas tree) geïnstalleerd, waar de water- en pekelleidingen voor de winning zelf op aangesloten kunnen worden.

Het is een zogenoemde gedeveierde (“schuine”) boring. De horizontale afwijking wordt verkregen door heel geleidelijk af te buigen door actief te sturen of door middel van een speciale boorkop, maximaal 1 graad per 10 meter. De aan te brengen buizen en het boormateriaal buigen dan mee. De buizen worden door middel van ringen aan de buitenzijde van de buis gecentreerd in de omhullende buis of in het boorgat. De cementspecie wordt door het boorgat van onderaf aan de buitenzijde van de buizen aangebracht. Onderstaande foto geeft een beeld van de in het boorgat aangebrachte buizen met het aan de buitenzijde aangebrachte cement.



Figuur 4: een beeld van de in het boorgat aangebrachte buizen met het cement aan de buitenzijde

In de door Frisia uitgevoerde zogenoemde 'Hydrocarbon Risk Assessment' is het risico om een gasreservoir aan te boren als zeer klein beoordeeld. In het ontwerp van de diepboring wordt desondanks met dit risico rekening gehouden: de put wordt ontworpen en geboord alsof het een olie-/gasput is. Normaal gesproken is de boorvloeistof zwaar genoeg om eventueel gas tegen te houden. Voor gevallen dat dit niet zo is zijn zogenoemde boorgatnoodafsluiters aangebracht die de put kunnen afsluiten en die sterk genoeg zijn om een grote druk te weerstaan. Voor het geval er desondanks deze maatregel toch sprake is van een uitstroom van gas, zijn de beheersmaatregelen van toepassing zoals deze zijn beschreven in het calamiteitenplan.

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 gat te stabiliseren totdat de buis wordt aangebracht, 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. De opslag hiervan vindt plaats in een open tank. Voor de diepboring zal naar verwachting circa 800 m³ boorspoeling op basis van water en circa 1000 m³ boorspoeling op basis van olie benodigd zijn. De boorspoeling wordt na gebruik hergebruikt of afgevoerd. Bovengronds wordt het boorgruis afgescheiden. Het boorgruis dat ontstaat tijdens de boring zal circa 3.700 ton bedragen, hiervan is 1.300 ton afkomstig van waterspoeling en 2.400 ton van oliespoeling. Al het boorgruis wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Alle overig afval, inclusief huishoudelijk afval, zal gescheiden worden ingezameld en worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Tijdens het opbouwen en het ontmantelen van de mobiele boorinstallatie zullen in een periode van 15 tot 20 werkdagen in totaal ongeveer 90 tot 100 vrachtwagens met een as-last van maximaal 12 ton de boorlocatie voornamelijk overdag aandoen. Deze transporten zullen plaatsvinden over bestaande wegen.

Tijdens de uitvoering van de diepboring vindt het transport eveneens overwegend op werkdagen en tijdens de dag uren plaats. Het gaat daarbij om 5 tot 10 voertuigen per dag. Alleen als er zich ondanks alle voorbereidingen onverwachte situaties voordoen die onmiddellijk vrachtransport vereisen, zullen vrachtransporten 's nachts en in de weekenden plaatsvinden. Onderstaande tabel geeft het verwachte aantal transportbewegingen tijdens de beide fasen van de diepboring aan.

Tabel 4: Verwachte gemiddelde aantal transportbewegingen per periode per dag

		Montage / ontmanteling mobiele boorinstallatie	Tijdens uitvoering diepboring
Dag	07:00 – 19:00 uur	10 - 20	5 - 10
Avond	19:00 – 23:00 uur	2 - 4	2
Nacht	23:00 – 07:00 uur	0	0

Frisia zal gebruik maken van een elektrische aansluiting bij de diepboring. Alleen als er sprake is van stroomuitval zullen aggregaten aangedreven door verbrandingsmotoren worden ingezet, zodat de boorput veilig gesteld kan worden tot de stroomvoorziening hersteld is.

De werkzaamheden tijdens de diepboring vinden ook in de avond en de nacht plaats. Er zullen lantaampalen geplaatst worden zodat er voldoende licht is om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. De boortoren zelf zal worden verlicht tot het eerste plateau (zie figuur 3) en er zal een rood toplicht worden aangebracht. De verlichting zal worden beperkt tot wat nodig is met het oog op de veiligheid en zal zodanig worden afgeschermd dat directe uitstraling naar de Waddenzee wordt voorkomen. Bovendien zal groene verlichting worden aangebracht (afgezien van het toplicht); deze verlichting is minder verstorend voor vogels. De afscherming van de verlichting en het toepassen van groen licht zijn voorgeschreven in de natuurbeschermingswetvergunning (voorschriften 8 en 9).

Er worden beschermende maatregelen getroffen die verontreiniging van de bodem en het grondwater tijdens de diepboring voorkomen. Voordat de diepboring van start gaat, wordt de locatie voorzien van asfalt en van een vloeistof kerende verhoging. Hemelwater wordt opgevangen via milieugoten en vervolgens geleid naar een opvangbak waarna het wordt gebruikt als injectiewater voor de zoutwinningsputten tijdens de zoutwinningsfase. Er wordt geen hemelwater geloosd op het oppervlaktewater. Bij calamiteit worden

eventuele gemorste stromen eveneens opgevangen in de milieugoten en afgevoerd voor hergebruik. Risico's op emissies van stoffen naar de omgeving worden hiermee tot nul gereduceerd.

In het kader van de uit te voeren diepboring zullen peilbuizen worden aangebracht die jaarlijks worden gemeten. Mocht er onverhoopt toch bodemverontreiniging plaatsvinden door de (hulp)stoffen die worden gebruikt bij het uitvoeren van de diepboring, dan kan dit tijdig wordenesignaleerd en worden ingegrepen. De kwaliteit van bodem en grondwater voorafgaand aan de diepboring zijn inmiddels bepaald (nulsituatieonderzoek). Na afloop van de diepboring wordt de kwaliteit van bodem en grondwater opnieuw vastgesteld.

2.3 Andere activiteiten en projecten

De voorgenomen diepboring is onlosmakelijk verbonden met de voorgenomen zoutwinning door Frisia vanaf de locatie Havenmond. Deze aanmeldnotitie heeft alleen betrekking op de diepboring. De zoutwinning volgt hier op. In het MER uit 2010 zijn de effecten van het totale initiatief (boring en winning) beschreven. In paragraaf 1.4 is het doel van deze aanmeldnotitie beschreven.

Op het bedrijventerrein Industriehaven Harlingen zijn meer bedrijven gevestigd die bijdragen aan de geluidsproductie. De activiteiten van deze bedrijven en van Frisia moeten passen binnen de vastgestelde geluidszonering voor dit bedrijventerrein.

3 LOCATIE VAN DE ACTIVITEIT

3.1 Criterium

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de locatie van de activiteit, de voorgenomen diepboring op het terrein van Frisia op het bedrijventerrein Industriehaven van Harlingen. In tabel 4 wordt de omschrijving weergegeven uit de EU richtlijn m.e.r. ten aanzien van de locatie van de activiteit.

Tabel 5: Criterium locatie van de activiteit

Criteria	Waarbij vooral in overweging moet worden genomen:
Locatie van de activiteit	De kwetsbaarheid van het milieu als gevolg van: <ul style="list-style-type: none">- Bestaand bodemgebruik.- Relatieve rijkdom aan, de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied en de ondergrond.- Opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met bijzondere aandacht voor 'gevoelige gebieden' (waaronder Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland en gebieden met hoge bevolkingsdichtheid en landschappen van historisch, cultureel en archeologisch belang).

3.2 Ligging en omgeving

De boor- en winningslocatie Havenmond is gelegen op het bedrijventerrein Industriehaven te Harlingen (Lange Lijnbaan 15, 8861 NW Harlingen), zie figuur 3. De diepboring vindt plaats op het perceel kadastraal bekend als Sectie B, nummers 3769 en 3770.



Figuur 5: Ligging boor- en winningslocatie Havenmond

Destijds was in het MER het hele Frisia terrein met daarop de bestaande verwerkingslocatie aangegeven als zoekgebied voor de boor- en winningslocatie (zie figuur 2 in paragraaf 2.2). Het nu voor het boren en de winning voorziene terrein is de ruimte op het Frisia terrein die nu hiervoor concreet nog beschikbaar is.

Het Natura2000 gebied Waddenzee ligt op circa 120 meter afstand aan de westzijde van de diepboring, met tussen de diepboring en de Waddenzee de Waddendijk. De Waddenzee is één van de meest waardevolle natuurgebieden in Nederland en is tevens internationaal van grote betekenis voor natuur. Verder ligt het bedrijventerrein Industriehaven Harlingen met het terrein van Frisia net buiten een cultuurhistorisch belangrijk gebied dat onderdeel is van het Belvédèregebied 'Fries Terpen Gebied'. De boorlocatie op het Frisia-terrein ligt op een oude kwelderwal en in de nabijheid van enkele archeologische terp-gerelateerde vondsten.

Omdat de locatie zelf op een bestaand bedrijfs- en industrieterrein is gelegen zijn er verder op of in de directe omgeving van de locatie geen kwetsbare milieubaarden en functies aanwezig. Het dichtstbijzijnde bedrijfspand van Damen Shiprepair Harlingen ligt op circa 40 meter afstand van de diepboring. Kwetsbare functies als wonen liggen op ruime afstand.

Zoals al beschreven in paragraaf 1.3 is op 30 september 2015 de partiële herziening van het bestemmingsplan 'Industriehaven 2006' door de gemeenteraad van de gemeente Harlingen vastgesteld. In artikel 6 van de regels is bij de omschrijving van de bestemming 'Bedrijventerrein' onder meer de volgende beschrijving toegevoegd: bedrijfsgebouwen ten behoeve van een bedrijf voor de winning, productie, verwerking, verpakking en op- en overslag van zout en bijproducten ter plaatse van de aanduiding "zoutbedrijf". Daarmee past de voorgenomen zoutwinning vanaf de bedrijfslocatie van Frisia op het bedrijventerrein Industriehaven binnen het nu vigerende bestemmingsplan.

4 HET POTENTIËLE EFFECT

4.1 Criterium

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van het potentiële effect van de voorgenomen diepboring op het milieu. In tabel 5 wordt de omschrijving weergegeven uit de EU richtlijn m.e.r. ten aanzien van de soort en kenmerken van het potentiële effect.

Tabel 6: Criterium soort en kenmerken van het potentiële effect

Criteria	Waarbij vooral in overweging moet worden genomen:
Soort en kenmerken van het potentiële effect	<ul style="list-style-type: none"> - Orde van grootte en het ruimtelijk bereik. - Aard. - Grensoverschrijdend karakter. - Intensiteit en complexiteit. - Waarschijnlijkheid. - Verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid. - Cumulatie met effecten van andere bestaande/goedgekeurde projecten. - Mogelijkheid om effecten doeltreffend te verminderen.

4.2 Relevante aspecten & beoordelingscriteria

In hoofdstuk 5 van het MER uit 2010 is het beoordelingskader van de alternatieven uitgewerkt voor het totale initiatief (diepboring en zoutwinning). Daarbij is onderscheid gemaakt tussen:

- het directe effect bodemdaling;
- indirecte effecten van de eerste orde: hydromorfologie en water;
- indirecte effecten van de tweede orde.

De effecten van de diepboring als onderdeel van de voorbereidingsfase zijn beschreven bij de indirecte effecten van de tweede orde. Het directe effect bodemdaling en de indirecte effecten van de eerste orde (hydromorfologie en water) treden op als gevolg van de zoutwinning en niet als gevolg van de diepboring en zijn daarmee niet relevant voor deze aanmeldnotitie.

Bij het beoordelingskader voor de indirecte effecten van de tweede orde zijn diverse criteria alleen relevant voor boring en winning onder land (winningsgebied Oost) en niet voor boring en winning onder de Waddenzee (winningsgebied Havenmond) en daarmee niet relevant voor deze aanmeldnotitie voor de diepboring Havenmond:

- Beïnvloeding landbouw door wateroverlast (thema landbouw);
- Beïnvloeding landbouw door verzilting (thema landbouw);
- Scheefstelling percelen/beïnvloeding drainagesystemen (thema landbouw);
- Verandering grondwaterpeil in gebieden met bekende archeologische waarden (thema archeologie).
- Verandering grondwaterpeil in gebieden met verwachte archeologische waarden (thema archeologie).
- Beïnvloeding gebouwen door zetting of wateroverlast (thema ruimtelijke omgeving, aspect gebouwen).

De effecten van de diepboring en winning vanaf de locatie Havenmond zijn beschreven in hoofdstuk 7 van het MER. Bij het beoordelingskader voor de indirecte effecten van de tweede orde zijn diverse criteria alleen relevant vanwege bodemdaling als gevolg van de zoutwinning zelf en niet als gevolg van de diepboring vanaf de locatie Havenmond en daarmee niet relevant voor deze aanmeldnotitie:

- Verandering opbrengst door grondwaterstandsverlaging (thema landbouw).
- Aantasting bekende en verwachte maritieme archeologische waarden (thema archeologie).
- Beïnvloeding primaire waterkering (thema veiligheid).
- Toegankelijkheid vaargeul (aspect scheepvaart, thema infrastructuur).
- Effectiviteit Pollendam (aspect scheepvaart, thema infrastructuur).
- Haveninfrastructuur en zeekering (thema infrastructuur).
- Kabels en leidingen (thema infrastructuur).

Als gevolg hiervan zijn de thema's veiligheid en infrastructuur uit het MER van 2010 nu niet relevant.

Op basis van de verdere uitwerking van de voorgenomen activiteit ten opzichte van het MER uit 2010 (zie paragraaf 2.2.2) en nieuwe inzichten en regelgeving sinds 2010 zijn in deze aanmeldnotitie een drietal thema's met een aantal beoordelingscriteria toegevoegd aan het beoordelingskader uit 2010:

- Luchtkwaliteit en geur: beïnvloeding luchtkwaliteit en geurhinder;
- Externe veiligheid: plaatsgebonden risico en groepsrisico;
- Kwaliteit van bodem en water: bodemkwaliteit, grondwaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit.

Onderstaand is het voor de diepboring relevante beoordelingskader weergegeven.

Tabel 7: beoordelingskader diepboring

Thema	Aspecten	Criteria
Natuur		Beïnvloeding beschermde gebieden
		Beïnvloeding flora
		Beïnvloeding fauna
Landbouw		Ruimtebeslag op landbouwgronden
		Vergraving landbouwgronden
Landschap & cultuurhistorie	Cultuurhistorie	Waardevolle gebieden
		Waardevolle structuren, patronen en elementen
	Landschap	Aardkundige waarden
		Visueel ruimtelijke kenmerken
Archeologie		Doorsnijden potentiegebieden bekende archeologische waarden
		Doorsnijden potentiegebieden verwachte archeologische waarden
Ruimtelijke omgeving	Wonen	Ruimtebeslag woongebieden
	Werken	Ruimtebeslag werkgebieden
	Recreatie	Aantasting recreatieve functies
	Gebouwen	Beïnvloeding van gebouwen
Geluid & trillingen	Geluid	Geluidshinder
	Trillingen	Trillingshinder
Luchtkwaliteit & geur	Luchtkwaliteit	Beïnvloeding luchtkwaliteit
	Geur	Geurhinder
Externe veiligheid		Plaatsgebonden risico
		Groepsrisico
Kwaliteit van bodem en water	Bodem	Bodemkwaliteit
	Grondwater	Grondwaterkwaliteit
	Oppervlaktewater	Oppervlaktewaterkwaliteit

4.3 Studiegebied, referentiesituatie en scoretoekenning

Projectlocatie en studiegebied

De projectlocatie is de locatie waar de concrete fysieke ingreep, de diepboring, is voorzien zoals beschreven in hoofdstuk 3. Het studiegebied is het gebied waarbinnen relevante milieueffecten als gevolg van deze activiteit kunnen optreden en wordt dus bepaald door de reikwijdte van de potentiële effecten. Deze reikwijdte kan per milieuaspect en per onderdeel van het project verschillen. Veel effecten zullen beperkt blijven tot de locatie zelf, maar bijvoorbeeld de geluidsbelasting zal verder reiken. En deze geluidbelasting kan bijvoorbeeld verschillen tijdens het heien voorafgaand aan het boren en tijdens het boren zelf.

Referentiesituatie

De milieueffecten van de voorgenomen diepboring worden in deze aanmeldnotitie beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie: dit is de situatie die ontstaat zonder dat het project wordt gerealiseerd, maar met eventuele autonome ontwikkelingen in het studiegebied.

Effectbeoordeling

De potentiële effecten van het project zijn beoordeeld aan de hand van onderstaande vijfpuntschaal.

Tabel 8: Scoretabel

Score	Toelichting
--	Mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie
-	Nadelige milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie, maar niet mogelijk belangrijk
0	Neutraal
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie

4.4 Natuur

Potentiële effecten

Voor natuur zijn als gevolg van de diepboring vier potentiële effecten relevant:

- Verstoring van diersoorten als gevolg van visuele hinder.
- Verstoring van diersoorten als gevolg van geluid.
- Verstoring van diersoorten als gevolg van licht.
- Vernietiging van planten, nesten van vogels en grondgebonden dieren door betreding.

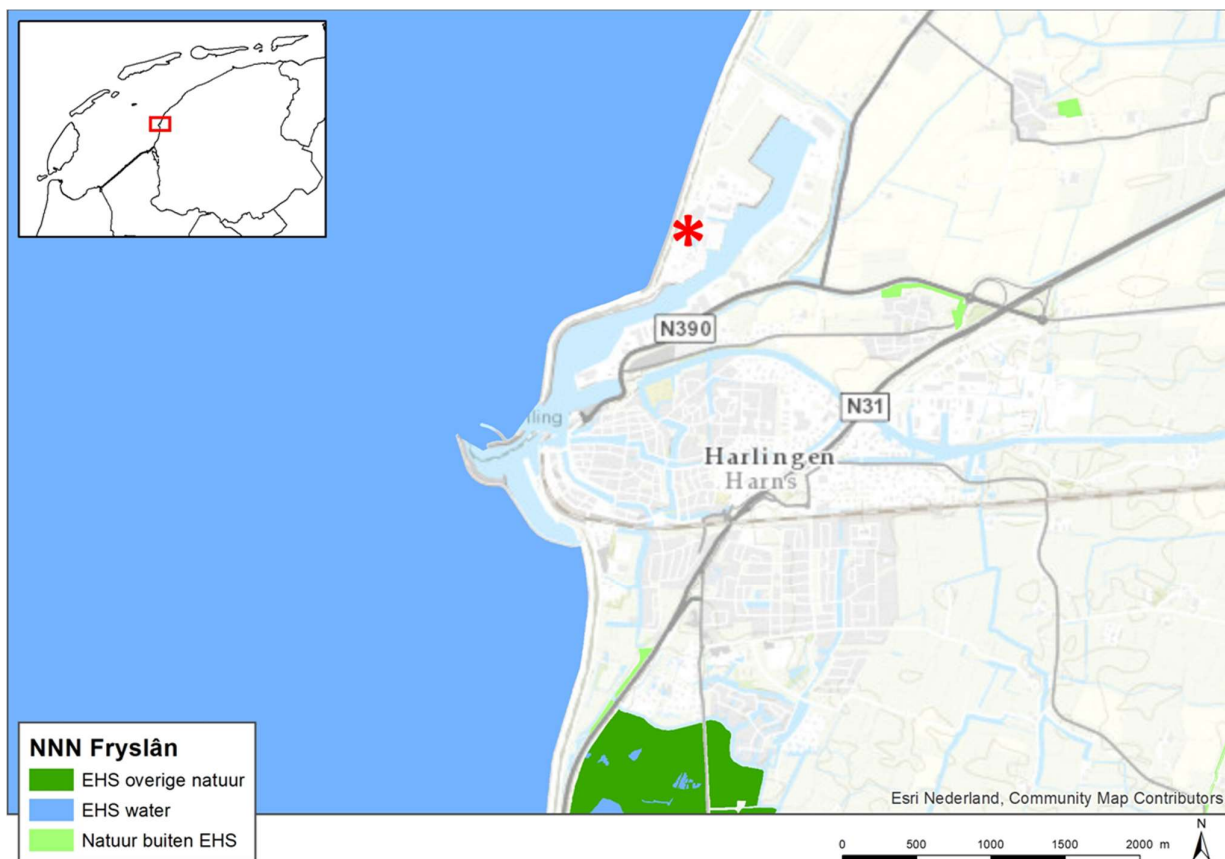
Navolgend worden deze potentiële effecten beschreven op basis van het MER uit 2010, de flora- en faunatoets uit 2011, de passende beoordeling uit 2013 en de verleende Natuurbeschermingswetvergunning van 2014. Waar nodig is deze informatie geactualiseerd. In vervolg op deze effectbeschrijving worden de effecten beoordeeld.

Sinds 2014 (vergunningverlening Natuurbeschermingswet) is het een en ander veranderd op het gebied van de wet- en regelgeving met betrekking tot natuurbescherming. De Flora- en faunawet en natuurbeschermingswet zijn niet meer van kracht. In plaats daarvan is op 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming in werking getreden. Met name op het gebied van soortenbescherming (voormalige Flora- en faunawet) is een en ander gewijzigd. Zo zijn onder meer soorten beschermd die eerder niet beschermd waren en zijn de regels met betrekking tot de ontheffing verlening anders dan voorheen. In verband hiermee is onderzocht of op de boorlocatie zelf of in de directe omgeving daarvan nieuw beschermde soorten voorkomen. Tevens is onderzocht of zich inmiddels -na het onderzoek van 2011- andere beschermde soorten hebben gevestigd. Dit is onderzocht middels een bureauonderzoek in combinatie met een éénmalig veldbezoek waarin een habitatgeschiktheidsbeoordeling is uitgevoerd.

De regels met betrekking tot de gebiedenbescherming Natura 2000 (voormalige Natuurbeschermingswet) zijn niet in betekende mate gewijzigd. De kleine wijzigingen die er zijn, zijn niet van invloed op de al verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Conform het overgangsrecht wordt een verleende en geldige Natuurbeschermingswetvergunning gezien als een vergunning Wet natuurbescherming.

Per 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Het PAS is integraal onderdeel van de Wet natuurbescherming. Aangezien echter in de Natuurbeschermingswetvergunning Havenmond reeds een eigenstandige beoordeling van de effecten van stikstofdepositie heeft plaatsgevonden, is voor dit project geen beroep op het PAS nodig. Het PAS is niet van invloed op reeds vergunde stikstofemissies. Bij de bepaling van de effecten van stikstofdepositie is in de passende beoordeling Natura 2000 een ruime (worst case) inschatting van de vervoersbewegingen gemaakt. Die is dermate ruim dat de voorziene transportbewegingen ten behoeve van de diepboring (zoals weergegeven in tabel 4 van paragraaf 2.2.2) daar ruim binnen vallen. Daarmee blijft de conclusie uit de verleende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dat geen significante effecten als gevolg van stikstofdepositie te verwachten zijn overeind.

De situatie met betrekking tot het NNN Natuurnetwerk Nederland, voorheen EHS, Ecologische Hoofdstructuur) is anders dan ten tijde van het opstellen van het MER in 2010. Onderstaande afbeelding toont de huidige begrenzing van het NNN in de omgeving van het plangebied.



Figuur 6. Ligging NNN rondom het plangebied. De boorlocatie is aangegeven met een rode ster

Voor zover het NNN samenvalt met het Natura 2000-gebied Waddenzee dekt de beoordeling van de effecten op het Natura 2000-gebied ook de effecten op het NNN. Voor het overige zijn effecten op het NNN gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot de begrenste NNN-gebieden op voorhand uit te sluiten.

Verstoring van diersoorten als gevolg van visuele hinder

De boring vindt plaats vanaf het huidige Frisia-terrein. Gedurende 25 weken zal een boortoren zichtbaar zijn. De boortoren zal, vanwege de hoogte van circa 45 meter, geen opvallend element zijn vanuit het Waddengebied. De gebouwen in de directe omgeving zijn ongeveer even hoog. De aanwezigheid van de boortoren als opgaand element in het landschap leidt niet tot meer verstoring dan de al aanwezige gebouwen. Het effect van de op en bij de boortoren aanwezige verlichting wordt verderop besproken.

Verstoring van diersoorten als gevolg van geluid

Als gevolg van de diepboring treedt geluidsbelasting op met invloed tot in het Waddengebied. Deze geluidsbelasting is tijdelijk. Tijdens het schroeven van de funderingspalen (zeer kortdurend, een periode van maximaal 5 dagen) ligt de gemiddelde contour van 40 dB(A) tot een afstand van circa 750 meter binnen de grens van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Daarmee treedt gedurende enkele dagen een verhoogde geluidsbelasting op in het Kimstergat. Na afronding van het schroeven van de funderingspalen is de geluidbelasting lager. Deze zal niet wezenlijk verschillen van de al aanwezige geluidbelasting in het gebied, als gevolg waarvan derhalve geen sprake is van een additioneel effect. Daarom wordt onderstaand slechts ingegaan op de verstoring tijdens het schroeven van de funderingspalen.

Effecten op zeehonden

Tijdens het schroeven van de funderingspalen (maximaal 5 dagen in de periode vanaf 1 maart 2019) is het gebied direct voor de haven van Harlingen mogelijk ongeschikt als foerageergebied voor zeehonden. In het verstoorte gebied liggen geen rustplaatsen van zeehonden: er is uitsluitend sprake van een kortdurende verstoring van de foerageerfunctie in een klein gebied, namelijk tot maximaal 750 meter van de grens van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Bij incidentele piekgeluiden ligt de 40 dB(A) L_{Amax}-contour op een

afstand van ongeveer 1.500 meter van de grens van de Waddenzee. Gezien de kleine oppervlakte waarover en de korte periode waarin de foerageerfunctie wordt verstoord, zijn effecten op de zeehonden (zowel grijze als gewone zeehond) op voorhand uit te sluiten.

Effecten op (duik)eenden

Ook eenden (topper en eider) worden mogelijk verstoord. Voor deze soorten is het gebied eveneens uitsluitend van belang als foerageergebied. Blijkens de verspreiding van deze soorten is het beïnvloede gebied echter van geringe betekenis en kunnen eventueel aanwezige dieren uitwijken naar foerageergebieden in de directe omgeving. Gezien de kleine oppervlakte waarover en de korte periode waarin de foerageerfunctie wordt verstoord, zijn effecten op de (duik)eenden op voorhand uit te sluiten.

Effecten op overtijende vogels

De omgeving van de haven wordt vooral gebruikt als hoogwatervluchtplaats door overtijende scholeksters en steenlopers (bron: Passende Beoordeling zoutwinning Frisia, 1 oktober 2013, kenmerk 076816298:A.4 – Definitief, aangevuld met recente eigen waarneming van de heer B. Koolstra, ecooloog bij Arcadis²; ook op kaart 9 hoogwatervluchtplaatsen van het Natura 2000-beheerplan Waddenzee (kaartenbijlage) wordt ter hoogte van de haven van Harlingen een hoogwatervluchtplaats aangegeven). Deze soorten zijn (als niet-broedvogel) niet gevoelig voor geluidsverstoring³. Waarnemingen van groepen scholeksters langs wegen en steenlopers in haventerreinen nabij diverse activiteiten wijzen er eveneens op dat ze niet beïnvloed worden door verstoring door geluid. Tijdens het schroeven van de funderingspalen is de geluidbelasting laag in vergelijking tot heiwerkzaamheden. De geluidsbelasting op de buitenzijde van de dijk, waar deze soorten foerageren of overtijen, komt niet uit boven 65 dB(A). Dit is geen extreem geluidsniveau, een geluidsniveau van 65 dB(A) komt overeen met het geluidsniveau tijdens een gesprek. Dat betekent dat -gezien de relatieve ongevoeligheid van de betrokken soorten voor verstoring door geluid- effecten op overtijende vogels kunnen worden uitgesloten.

Verstoring van diersoorten als gevolg van licht

De boortoren is circa 45 meter hoog en is in de nachtelijke uren tot het eerste plateau continu verlicht. Na het boren wordt de boortoren direct verwijderd. De verlichting wordt zodanig aangebracht (met kappen) dat direct strooilicht voorkomen wordt. Er wordt -conform de voorwaarden van de Natuurbeschermingswetvergunning-, groen licht gebruikt. Groen licht is minder verstorend voor vogels.

Verstoring door licht is alleen relevant voor vogels in de Waddenzee. Scholeksters en steenlopers die de omgeving van het Frisia terrein gebruiken, bevinden zich voornamelijk aan de buitenzijde van de dijk. Hier is geen sprake van verlichting. Vogels die het haventerrein gebruiken als bijvoorbeeld hoogwatervluchtplaats zijn niet tot weinig gevoelig voor verlichting en kunnen de meest verlichte delen mijden. Het is niet bekend tot op welke afstand van de locatie sprake is van toename van lichtniveaus. Het dichtstbijzijnde litorale gebied (droogvallende plaat: Ballastplaat) bevindt zich op ruim 2,5 kilometer afstand. Op deze afstand zijn verstoringseffecten uit te sluiten. Voor vogels die foerageren op droogvallende platen zullen daarom geen effecten optreden. Tussen de haven en de Ballastplaat bevindt zich een geul en sublitoraal gebied (Kimstergat). Het sublitoraal is van belang voor met name eenden (Eider en Topper, die foerageren op schelpdieren zoals Mosselen). Omdat gebruik wordt gemaakt van groen licht en het licht wordt afgeschermd om uitstraling te voorkomen is er geen sprake van een wezenlijke toename van de lichtbelasting. In de huidige situatie is er al sprake van verlichting, onder meer op de fabriek van Frisia en de Reststoffenenergiecentrale (REC) van Omrin. Er is als gevolg van de verlichting die gedurende de boring op de boortoren aanwezig is geen sprake van negatieve gevolgen voor de vogelsoorten van de Waddenzee.

Daarnaast worden lantaarnpalen geplaatst op de locatie. Deze verlichting valt samen met bestaande verlichting op het haventerrein en voegt niets toe aan de bestaande verstoring, voor zover aanwezig.

² Op dinsdag 9 oktober 2018 is tijdens hoogwater het aantal scholeksters langs de waddendijk ter hoogte van de inrichting van Frisia geteld. Op dat moment waren minder dan 10 overtijende scholeksters en slechts enkele steenlopers aanwezig.

³ Ministerie van LNV, effectenindicator.

Vernietiging van planten, nesten van vogels en grondgebonden dieren door betreding.

De locatie van de boring is een overwegend kaal, braak liggend terrein met alleen aan de randen begroeiing. Er zijn op het terrein geen beschermde plantensoorten aangetroffen en het is ongeschikt als leefgebied voor beschermde diersoorten. Het terrein wordt broedvogelvrij gehouden, zodat geen sprake kan zijn van verstoring van broedende vogels, of het beschadigen of vernielen van nesten.

Effectbeoordeling

De effecten van de boring worden getoetst aan de volgende wettelijke kaders:

- Gebiedenbescherming Wet natuurbescherming (Natura 2000)
- Soortenbescherming Wet natuurbescherming

Beoordeling effecten op Natura 2000-gebieden

De Waddenzee kwalificeert als Natura 2000-gebied voor een groot aantal habitats en soorten (instandhoudingsdoelen). Onderstaande afbeelding toont de ligging van de boorlocatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied.



Figuur 7. Ligging ten opzichte van het Natura 2000-gebied Waddenzee; de boorlocatie is aangegeven met een rode ster

Effecten op grijze en gewone zeehond, topper, eider, scholekster en steenloper zijn in het voorgaande nader onderzocht. Effecten op andere instandhoudingsdoelen dan die hiervoor genoemd zijn, zijn op voorhand uit te sluiten omdat deze niet of slechts in zeer lage aantallen in het beïnvloedde gebied voorkomen (verspreidingsgegevens NDFF, kaartenbijlagen Natura 2000-beheerplan Waddenzee, data op <https://www.basisonderzoekwadden.nl/>), of ongevoelig zijn voor de effecten van de boring (habitats en plantensoorten). Ten aanzien van de instandhoudingsdoelen die nader getoetst zijn is geconcludeerd dat de boring geen significant negatief effect heeft. Omdat er wel sprake is van enig effect op gewone en grijze zeehond, scholekster en steenloper, echter zonder gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling, wordt het effect beoordeeld als een nadelig milieugevolg ten opzichte van de referentiesituatie, maar niet mogelijk belangrijk nadelig (score -).

Beoordeling effecten op beschermde soorten

Het terrein wordt broedvogelvrij gehouden, is ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Overtreding van de verbodsbepalingen soortenbescherming van de Wet natuurbescherming is daarmee uitgesloten.

Overzicht effectbeoordeling

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effectbeoordeling voor het aspect natuur.

Tabel 9: effectbeoordeling voor het thema natuur

Criteria Natuur	Score
Effecten op beschermde gebieden	-
Effecten op beschermde soorten	0

4.5 Landbouw

De boorlocatie zal op het huidige terrein van Frisia geplaatst worden. Er is daardoor geen sprake van ruimtebeslag en vergraving van landbouwgronden. Effecten op landbouw als gevolg van de boring kunnen uitgesloten worden en worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Tabel 10: effectbeoordeling voor het thema landbouw

Criteria Landbouw	Score
Ruimtebeslag op landbouwgronden	0
Vergraving van landbouwgronden	0

4.6 Landschap en cultuurhistorie

Het aspect cultuurhistorie wordt in het MER beoordeeld aan de hand van de criteria beïnvloeding cultuurhistorisch waardevolle gebieden en beïnvloeding cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen. Het aspect landschap is in het MER beoordeeld aan de hand van de criteria beïnvloeding aardkundige waarden en beïnvloeding van de visueel ruimtelijke kenmerken van het landschap.

Cultuurhistorisch waardevolle gebieden

Het bedrijventerrein Industriehaven Harlingen met het terrein van Frisia ligt net buiten een cultuurhistorisch belangrijk gebied dat onderdeel is van het Belvédèregebied 'Fries Terpen Gebied'. Als gevolg van de diepboring treden geen noemenswaardige effecten op dit cultuurhistorisch waardevolle gebied op. Het effect is neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen

Ter plaatse van het terrein van Frisia zijn geen cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen aanwezig. Als gevolg van de ingreep treden geen noemenswaardige effecten op. Het effect is neutraal ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Aardkundige waarden

Ter plaatse van het terrein van Frisia zijn geen GEA-objecten of aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Het effect is neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Visueel ruimtelijke kenmerken

Het terrein van Frisia ligt niet in een nationaal landschap. Als gevolg van de ingreep treden er geen noemenswaardige effecten op visueel ruimtelijke kenmerken op. Doordat de activiteit plaats vindt binnen het bedrijventerrein Industriehaven Harlingen en er in de directe omgeving meer bedrijfsmatige en industriële activiteiten plaats vinden, worden de effecten van de diepboring neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Overzicht effectbeoordeling

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effectbeoordeling voor de aspecten landschap en cultuurhistorie.

Tabel 11: effectbeoordeling voor de aspecten landschap en cultuurhistorie

Criteria landschap en cultuurhistorie	Score
Cultuurhistorisch waardevolle gebieden	0
Cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen	0
Aardkundige waarden	0
Visueel ruimtelijke kenmerken	0

4.7 Archeologie

De criteria uit het MER zijn doorsnijding van potentiegebieden met bekende archeologische waarden en doorsnijding van potentiegebieden met verwachte archeologische waarden. De boorlocatie op het Frisia-terrein ligt op de kwelderwal en in de nabijheid van terp-gerelateerde vondsten. Ondanks deze ligging is de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden gering, doordat er zeven meter grond op het haventerrein is opgebracht. Daarnaast is het te verstoren oppervlak door de boring klein. Het effect wordt neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Tabel 12: effectbeoordeling voor het aspect archeologie

Criteria Archeologie	Score
Doorsnijding potentiegebieden met bekende archeologische waarden	0
Doorsnijding potentiegebieden met verwachte archeologische waarden	0

4.8 Ruimtelijke omgeving

Het thema ruimtelijke omgeving bestaat in het MER uit vier aspecten: wonen, werken, recreatie en gebouwen. De boorlocatie zal op het huidige terrein van Frisia geplaatst worden op een braakliggend terrein. Er is daardoor geen sprake van ruimtebeslag op bestaande en/of toekomstige woon- en werkgebieden en recreatieve functies. In de directe omgeving van de boorlocatie bevinden zich geen gebouwen anders dan de fabriek van Frisia. Negatieve effecten op het thema ruimtelijke omgeving kunnen geheel uitgesloten worden (score 0).

Tabel 13: effectbeoordeling voor de aspecten wonen, werken, recreatie en gebouwen

Criteria wonen, werken, recreatie en gebouwen	Score
Ruimtebeslag woongebieden	0
Ruimtebeslag werkgebieden	0
Aantasting recreatieve functies	0
Beïnvloeding van gebouwen	0

4.9 Geluid en trillingen

Geluidshinder

Het industrieterrein in Harlingen betreft een geluidsgezoneerd terrein. Voor geluidshinder wordt daarom gekeken naar zowel geluidshinder op woningen als geluidshinder op de zonegrens (en woningen in de zone). Voor de geluidsberekeningen is in het MER uit 2010 uitgegaan van een ligging van de boorlocatie aan de zuidkant van het terrein van Frisia op de kortste afstand tot woningen en de zonegrens. Omdat nu gekozen is voor een ligging van de boorlocatie aan de noordkant van het terrein zal de geluidsbelasting op de zonegrens en op woningen lager zijn dan berekend in het MER. Bovendien is in het MER destijds uitgegaan van het heien van funderingspalen, terwijl nu uitgegaan wordt van schroeven waarmee de

geluidsbelasting ook aanzienlijk lager zal uitvallen. De werkzaamheden betreffen tijdelijke activiteiten. Voor deze activiteiten is alleen het effect op woningen van belang.

Het in het MER bepaalde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van woningen is niet hoger dan 63 dB(A) door heiwerkzaamheden (dagperiode, activiteit vindt slechts enkele dagen plaats) en 39 dB(A) voor boorwerkzaamheden (dag-, avond- en nachtperiode, activiteit vindt over een periode van 25 weken plaats). De grenswaarden werden daarmee conform het MER niet overschreden. Conclusie in het MER was dat hiermee de invloed op de cumulatieve geluidsbelasting van het industrieterrein (zeer) gering is. De bijdrage van de boorlocatie paste daarmee in het MER binnen de ruimte die er nog is op de zonegrens. Door de huidige gunstigere ligging van de boorlocatie en omdat er geen sprake meer is van heien, zullen de geluidsbelastingen nu veel lager uitvallen dan in het MER bepaald, waarmee deze conclusie verder wordt versterkt.

Met het voorziene aantal transportbewegingen (zie tabel 4 in paragraaf 2.2.2) zal de streefwaarde voor verkeersbewegingen van ten hoogste 50 dB(A) van het geluidsgezoneerde industrieterrein niet worden overschreden.

De effecten worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Trillingshinder

Als gevolg van het boren van de winningsput kunnen incidenteel lichte trillingen ontstaan. De incidentele trillingen ontstaan door (bouw)werkzaamheden of zwaar transport. Afgezien hiervan treden geen effecten op. De effecten worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Overzicht effectbeoordeling

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effectbeoordeling voor de aspecten geluid en trillingen.

Tabel 14: effectbeoordeling voor de aspecten geluid en trillingen

Criteria geluid en trillingen	Score
Geluidshinder	0
Trillingshinder	0

4.10 Luchtkwaliteit en geur

Luchtkwaliteit

Gedurende de uitvoering van de diepboring kunnen emissies naar de lucht plaatsvinden. Frisia zal gebruik maken van een elektrische aansluiting bij de diepboring. Alleen als er sprake is van stroomuitval zullen aggregaten aangedreven door verbrandingsmotoren worden ingezet, zodat de boorput veiliggesteld kan worden tot de stroomvoorziening hersteld is. De emissie betreft voornamelijk fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Naast deze incidentele emissies is er sprake van emissies van het verkeer dat wordt ingezet voor het transport (zie tabel 4 in paragraaf 2.2.2).

Bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft grenswaarden voor de concentraties in de buitenlucht van de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP). Enkel voor de luchtcomponenten stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) kunnen in Nederland overschrijdingen van de norm ontstaan. Voor de overige luchtcomponenten kan worden gesteld dat altijd ruim zal worden voldaan aan de normen en kunnen belangrijke nadelige milieugevolgen worden uitgesloten. Door de beperkte emissies tijdens de uitvoering van de diepboring is het effect op de luchtkwaliteit verwaarloosbaar en worden geen overschrijding van de grenswaarden verwacht (score 0).

Geur

Tijdens de diepboring wordt boorspoeling op basis van olie gebruikt. De opslag hiervan vindt plaats in een open tank en kan daarmee tot de verspreiding van een diffuse geur leiden. De aard en omvang hiervan is echter beperkt en omdat geen gevoelige bestemmingen zoals woningen in de directe nabijheid aanwezig zijn zal dit niet tot enige hinder leiden (score 0).

Overzicht effectbeoordeling

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effectbeoordeling voor de aspecten luchtkwaliteit en geur.

Tabel 15: effectbeoordeling voor de aspecten luchtkwaliteit en geur

Criteria geluid en trillingen	Score
Beïnvloeding luchtkwaliteit	0
Geurhinder	0

4.11 Externe veiligheid

De externe veiligheid wordt in deze aanmeldnotitie getoetst aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR) en de oriënterende waarde voor het groepsrisico (GR). De norm (grenswaarde) voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} per jaar. Het terrein van Frisia met de boorlocatie Havenmond valt niet onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Er zijn ook geen Bevi-inrichtingen in de nabijheid gelegen. Er is ook geen sprake van het transport van gevaarlijke stoffen.

In de door Frisia uitgevoerde zogenoemde 'Hydrocarbon Risk Assessment' is het risico om een gasreservoir aan te boren als zeer klein beoordeeld. In het ontwerp van de diepboring wordt desondanks met dit risico rekening gehouden: de put wordt ontworpen en geboord alsof het een olie-/gasput is. Normaal gesproken is de boorvloeistof zwaar genoeg om eventueel gas tegen te houden. Voor gevallen dat dit niet zo is zijn zogenoemde boorgatnoodafsluiters aangebracht die de put kunnen afsluiten en die sterk genoeg zijn om een grote druk te weerstaan. Voor het geval er desondanks deze maatregel toch sprake is van een uitstroom van gas, zijn de beheersmaatregelen van toepassing zoals deze zijn beschreven in het calamiteitenplan.

Voor de diepboring is een Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) uitgevoerd. De risico-contouren zijn daarbij bepaald op basis van een worst-case situatie:

- Er is uitgegaan van de aanwezige bodemformatie met verreweg de hoogste gashoudende potentie (dit betreft een laag met ter plaatse slechts een verticale dikte van ongeveer 4 meter);
- De kans is zeer groot dat grote delen van de bodemformaties die een gashoudende potentie hebben watervoerend zijn. Bij een gecombineerde uitstroom van zowel gas- als water is de verwachting dat de gasuitstroom snel zal stoppen doordat er een waterkolom gecreëerd wordt welke een overdruk zal geven op de gashoudende lagen. In de berekeningen is met dit effect geen rekening gehouden.

Binnen de op deze wijze berekende 10^{-6} -contour zijn geen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aanwezig. Binnen het invloedgebied van de boring zijn geen woningen aanwezig. Er is geen sprake van een groepsrisico. De effecten worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Tabel 16: effectbeoordeling voor het thema externe veiligheid

Criteria Archeologie	Score
Plaatsgebonden risico	0
Groepsrisico	0

4.12 Kwaliteit van bodem en water

Zoals beschreven in paragraaf 2.2.2 worden beschermende maatregelen getroffen die verontreiniging van de bodem en het grondwater tijdens de diepboring voorkomen. Er wordt geen (hemel)water geloosd op het oppervlaktewater. De boorspoeling, het boorgruis en alle overig afval (inclusief huishoudelijk afval) zal gescheiden worden ingezameld en worden afgevoerd naar een erkende verwerker. In het kader van de uit te voeren diepboring zullen peilbuizen worden aangebracht die jaarlijks worden gemeten. Mocht er onverhoopt toch bodemverontreiniging plaatsvinden door de (hulp)stoffen die worden gebruikt bij het uitvoeren van de diepboring, dan kan dit tijdig worden gesignaleerd en worden ingegrepen.

Een onverhoopte bodemverontreiniging (een incident) zal direct worden gesaneerd zoals gebruikelijk. De peilbuizen dienen eventuele niet direct waar te nemen verontreinigingen te signaleren, wanneer dit optreedt zal op basis van de aard van de vervuilingen en de ernst bepaald worden of deze direct gesaneerd moet worden of dat dit gedaan kan worden na beëindiging van de winning.

Daarmee worden als gevolg van de diepboring geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit, grondwaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit.

Tabel 17: effectbeoordeling voor het thema kwaliteit van bodem en water

Criteria	Score
Bodemkwaliteit	0
Grondwaterkwaliteit	0
Oppervlaktewaterkwaliteit	0

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

Deze aanmeldnotitie heeft mede ten doel om te toetsen of mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen als gevolg van de voorgenomen diepboring kunnen worden uitgesloten. In onderstaande tabel zijn de effectscores voor de verschillende thema's, aspecten en criteria weergegeven. De effecten zijn niet grensoverschrijdend. Na de tabel volgt een korte toelichting.

Tabel 18: overzicht effectscores

Thema	Aspecten	Criteria	Score
Natuur		Effecten op beschermde gebieden	-
		Effecten op beschermde soorten	o
Landbouw		Ruimtebeslag op landbouwgronden	0
		Vergraving landbouwgronden	0
Landschap & cultuurhistorie	Cultuurhistorie	Waardevolle gebieden	0
		Waardevolle structuren, patronen en elementen	0
	Landschap	Aardkundige waarden	0
		Visueel ruimtelijke kenmerken	0
Archeologie		Doorsnijden potentiegebieden bekende archeologische waarden	0
		Doorsnijden potentiegebieden verwachte archeologische waarden	0
Ruimtelijke omgeving	Wonen	Ruimtebeslag woongebieden	0
	Werken	Ruimtebeslag werkgebieden	0
	Recreatie	Aantasting recreatieve functies	0
	Gebouwen	Beïnvloeding van gebouwen	0
Geluid & trillingen	Geluid	Geluidshinder	0
	Trillingen	Trillingshinder	0
Luchtkwaliteit & geur	Luchtkwaliteit	Beïnvloeding luchtkwaliteit	0
	Geur	Geurhinder	0
Externe veiligheid		Plaatsgebonden risico	0
		Groepsrisico	0
Kwaliteit van bodem en water	Bodem	Bodemkwaliteit	0
	Grondwater	Grondwaterkwaliteit	0
	Oppervlaktewater	Oppervlaktewaterkwaliteit	0

Score	Toelichting
--	Mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie
-	Nadelige milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie, maar niet mogelijk belangrijk
0	Neutraal
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie

Het Natura2000 gebied Waddenzee ligt op ongeveer 120 meter afstand aan de westzijde van de diepboring, met tussen de diepboring en de Waddenzee de Waddendijk. De Waddenzee is één van de meest waardevolle natuurgebieden in Nederland en is ook internationaal van grote betekenis voor natuur. Tijdens het schroeven van de funderingspalen (maximaal 5 dagen) is er als gevolg van geluid tijdelijk lokaal mogelijk sprake van enige verstoring van zeehonden en (duik)jeenden. Omdat er wel sprake is van enig effect, echter zonder gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000 gebied, wordt het effect beoordeeld als een nadelig milieugevolg ten opzichte van de referentiesituatie, maar niet mogelijk belangrijk nadelig (score -).

Het bedrijventerrein Industriehaven Harlingen met het terrein van Frisia ligt net buiten een cultuurhistorisch belangrijk gebied dat onderdeel is van het Belvédèregebied 'Fries Terpen Gebied'. Als gevolg van de diepboring treden geen noemenswaardige effecten op dit cultuurhistorisch waardevolle gebied op. Het effect is neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

De boorlocatie op het Frisia-terrein ligt op een oude kwelderwal en in de nabijheid van enkele archeologische terp-gerelateerde vondsten. Ondanks deze ligging is de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden gering, doordat er zeven meter grond op het haventerrein is opgebracht. Daarnaast is het te verstoren oppervlak door de boring klein. Het effect wordt neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (score 0).

Omdat de locatie zelf op een bestaand bedrijfs- en industrieterrein is gelegen zijn er verder op of in de directe omgeving van de locatie geen kwetsbare milieuwwaarden en functies aanwezig. Het dichtstbijzijnde bedrijfspand ligt op ongeveer 40 meter afstand van de diepboring. Kwetsbare functies als wonen liggen op ruime afstand. De (overige) criteria bij de thema's en aspecten natuur, landbouw, cultuurhistorie, landschap, wonen, werken, recreatie, gebouwen, trillingen, geluid, geur en externe veiligheid scoren daarmee neutraal (score 0), er worden geen relevante effecten verwacht.

Door de beperkte luchtmissies tijdens de uitvoering van de diepboring is het effect op de luchtkwaliteit verwaarloosbaar en worden geen overschrijding van de grenswaarden verwacht (score 0).

Er worden beschermende maatregelen getroffen die verontreiniging van de bodem en het grondwater tijdens de diepboring voorkomen. Er wordt geen (hemel)water geloosd op het oppervlaktewater. De boorspoeling, het boorgruis en alle overig afval (inclusief huishoudelijk afval) zal gescheiden worden ingezameld en worden afgevoerd naar een erkende verwerker. In het kader van de uit te voeren diepboring zullen peilbuizen worden aangebracht die jaarlijks worden gemeten. Mocht er onverhoopt toch bodemverontreiniging plaatsvinden door de (hulp)stoffen die worden gebruikt bij het uitvoeren van de diepboring, dan kan dit tijdig worden gesignaleerd en worden ingegrepen. Daarmee worden als gevolg van de diepboring geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit, grondwaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit.

5.2 Conclusie

In deze aanmeldnotitie staat de vraag centraal of de voorgenomen diepboring belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben zoals bedoeld in de Europese en Nederlandse regelgeving rond milieueffectrapportage. In de beoordeling daarvan worden de extra maatregelen die worden genomen zoals beschreven in paragraaf 2.2.2 meegewogen. De conclusie is dat, met de kennis en uitgangspunten ten tijde van het uitvoeren van deze toetsing, voor alle thema's en aspecten kan worden uitgesloten dat de diepboring belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal opleveren. Tijdens het schroeven van de funderingspalen (maximaal 5 dagen) is er als gevolg van geluid tijdelijk lokaal mogelijk sprake van enige verstoring van zeehonden en (duik)eenden in het beschermde Natura2000 gebied Waddenzee, maar dit effect wordt niet beoordeeld als mogelijk belangrijk nadelig. Zoals beschreven bij de procedure in paragraaf 1.4 kan op basis hiervan de Minister besluiten dat voor de omgevingsvergunning voor de boortoren geen m.e.r.-procedure meer hoeft te worden doorlopen. Deze beslissing zal dan worden medegedeeld in een kennisgeving in een of meer dag-, nieuws- of huis aan huis bladen en in de Staatscourant. In het verlengde hiervan kan de Minister aangeven dat hiermee ook wordt voldaan aan de zorgplicht uit de Mijnbouwwet.

Zoals beschreven in paragraaf 1.3 is in de periode van 2008 tot en met 2015 al een m.e.r.-procedure doorlopen en een MER opgesteld voor het totale initiatief, diepboring en winning, gekoppeld aan het instemmingsbesluit met het winningsplan door de Minister. Daarom is in deze notitie voor wat betreft de diepboring gebruik gemaakt van informatie uit het eerder opgestelde MER, waarbij deze informatie waar nodig is geactualiseerd en aangevuld vanwege nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Op basis van bovenstaande conclusie, dat belangrijke nadelige milieugevolgen voor de diepboring kunnen worden uitgesloten, is het niet nodig om het MER uit 2010 waar nodig aan te vullen en te actualiseren en opnieuw ter inzage te leggen tezamen met de omgevingsvergunning voor de boortoren. Daarvoor is het besluit van de minister met deze aanmeldnotitie als onderbouwing voldoende.

COLOFON

AANMELDNOTITIE DIEPBORING INDUSTRIEHAVEN HARLINGEN

KLANT

Frisia Zout B.V.

AUTEUR

Patrick Weijers

PROJECTNUMMER

C05057.000214

ONZE REFERENTIE

083726738 A

DATUM

20 november 2018

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com