

**Omgevingsdienst
Groningen**

Integraal advies

Extern Advies

Bevoegd gezag	: Veendam	Datum	: 25-04-2018
Kenmerk VTH/DMS	: OLO 3554325	LOS-nummer	: Z2018-00004647
Aan	:		
Van	:	Collegiale toetser	:

Onderwerp / Locatie : Advies aan BG over een tijdelijke omgevingsvergunning van EZ voor het uitvoeren van de aanleg van twee zoutwinningsputten.

Inleiding

Nedmag heeft een aanvraag ingediend bij het ministerie voor het uitvoeren van 2 diepe boringen met de bedoeling om na de succesvolle uitvoering en afronding van de boringen zout te gaan winnen uit de putten. De gemeente Veendam is aangewezen als wettelijk adviseur in de Wabo-procedure voor het tijdelijk plaatsen van een boortoren ten behoeve van deze 2 diepe boringen.

De gemeente Veendam heeft voor de beoordeling van de milieuaspecten de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om haar expertise.

In dit advies wordt nader ingegaan op de aspecten:

- Externe Veiligheid
- Geluid
- Trillingen
- Licht
- Bodem

Externe Veiligheid

Voor de beoordeling zijn verschillende documenten beschikbaar gesteld waaronder de aanvraag van Nedmag inclusief een QRA, het Mer-besluit en het besluit van het ministerie dat geen Mer nodig is voor het uitvoeren van de boringen.

Beoordeling

Tijdens het uitvoeren van de boring is er kans dat er door een gashoudende laag wordt geboord, waarbij de kans bestaat dat dit gas vrijkomt en ontsteekt. Dat is ook het uitgangspunt van de QRA (kwantitatieve risicoberekening).

De berekeningen in de QRA zijn gebaseerd op de "Interim handleiding Risico Berekening" van SODM, omdat, zo wordt gesteld, risico's van boringen niet worden meegenomen in de Handleiding risico berekeningen Bevi van het RIVM. Deze constatering is terecht.

Echter, in de rapportage zijn de gehanteerde faalkansen en de opgenomen scenario's niet in het rapport uitgewerkt dan wel opgenomen, daarmee geeft het rapport te weinig informatie voor validering van de resultaten. Er wordt in het rapport slechts aangegeven dat er 2 scenario's zijn die kunnen optreden namelijk, Catastrofale blow out en uitstroom via een lek.

Op basis van de interim handleiding zijn er 4 scenario's per put namelijk de scenario's voor drilling en completion. De 2 scenario's die in de berekening moeten worden opgenomen zijn voor zowel drilling als completion: blow-out en lekkage. Waarbij volgens de interim handleiding er 2 scenario's voor lekkage zijn namelijk horizontaal en verticaal. Uit het rapport wordt niet duidelijk of deze per put zijn ingevoerd in de berekening.

Geluid

Bij de aanvraag is een akoestisch onderzoek ingediend. Het betreft een akoestisch onderzoek van Noorman Bouw- en milieu-advies, Rapport 21810019.R01, Boortoren op de winninglocatie WHC-1 te Borgercompagnie, 30 januari 2018. Dit rapport is als bijlage 4 bij de aanvraag opgenomen. In dit advies wordt ze aangehaald als Rapport van Noorman.

Daarnaast zijn er nog twee (sub) bijlages opgenomen in de aanvraag:

- bijlage 4a "memorandum" van TNO m.b.t. "Acoustic assessment of demountable noise barrier";
- bijlage 4b "Sound-technical Report 208170-01.02, on the predicted noise-situation of a standard "Euro-Rig"during drilling operation, Kötter consulting engineers, 18-04-2008.

De gegevens van de te plaatsen boorinstallatie zijn als bijlage 3 opgenomen in de aanvraag.

Bovenstaande documenten en rapporten zijn bij de beoordeling van het aspect geluid meegenomen.

Beoordeling geluid

Het akoestisch rapport van Noorman geeft alleen inzicht in de geluidbelasting gedurende de periode dat de boorinstallatie (inrichting) in werking is. Dit betreft 100 van de ca 120 dagen. De overige 20 dagen zijn noodzakelijk voor de opbouw en demontage van de boorinstallatie.

Bouwlawaai

Het geluid bij de opbouw en ontmanteling van de boorinstallatie is niet in de rapportage meegenomen. Ook de aanvraag omgevingsvergunning heeft geen betrekking op dit (Wabo) bouwdeel.

Omdat het om de bouw van een behoorlijk grote installatie gaat is het aan te bevelen om bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor het onderdeel bouw (aanvullende) informatie te vragen over bouwlawaai. In artikel 8.3 "Geluidhinder" van het Bouwbesluit 2012 is aangegeven op welke wijze geluidhinder bij de bouw wordt beperkt. De geluidnormen voor de dagperiode zijn in tabel 8.3 opgenomen (zie hieronder).

Tabel 8.3

Dagwaarde	≤60 dB (A)	>60 dB (A)	>65 dB (A)	>70 dB (A)	>75 dB (A)	>80 dB (A)
maximale blootstellingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

Artikel 8.3 lid 3 biedt een mogelijkheid om een ontheffing te verlenen van de geluidnormen waarbij onverkort het gestelde in de ontheffing bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden gebruik wordt gemaakt van de best beschikbare stille technieken.

Bronniveau's van de installatie

Het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting (Rapport van Noorman) gaat bij de berekening van de geluiduitstraling uit van gegevens van een boortoren van KCA Deutlag Drilling GmbH.

Uit bijlage 3 bij de aanvraag blijkt dat men de T-207 BENTEC-1500-AC gaat plaatsen. Deze installatie kan tot 5000 meter diepte boren en heeft een eigen krachtbron (Drawworks) van 1100 kW. Voor de aandrijving worden 4 Caterpillar 3512B Generatoren geplaatst die in de benodigde stroomvoorziening moeten voorzien. Elke generator is geplaatst in een zeecontainer welke is voorzien van een koelunit (radiator) met 6 ventilatoren. Daarnaast worden er 3 modderpompen (mud system) gebruikt die elk een vermogen hebben van 1600 Pk en een driedelige trilzeef (shale shaker).

Uitgangspunten akoestisch onderzoek

In het Rapport van Noorman wordt aangegeven dat men de geluidgegevens van de installatie heeft gebruikt uit de rapporten:

"Schalltechnischer Bericht Nr. 209490-01.01 über die Ermittlung und Sanierung der Lärmsituation an der Landbohranlage T-45" van 14 april 2010 opgesteld door Kötter consulting engineers te Rheine (D).

En

"Bericht Nr. 806255-01.01 über die schall- und schwingungstechnische Untersuchung an der Landbohranlage T-208 in Ebenthal, Österreich" van 11 oktober 2006.

Deze "brondocumenten" zijn niet bij het onderzoek bijgevoegd. Hierdoor zijn de gehanteerde bronniveaus in het akoestisch onderzoek van Noorman niet te verifiëren. Dit geldt ook voor de brongegevens welke door: *"eigen metingen in de praktijk dan wel metingen door derden"* die in het onderzoek van Noorman worden genoemd.

De installatie die men wil plaatsen is volgens bijlage 3 het type T-207. Het rapport van Kötter (bijlage 4b) heeft betrekking op een installatie van het type Euro-Rig welke veel lijkt op het type T-208.

Type boorinstallatie T-207 of T-208/Euro-Rig

Uit het rapport van Kötter blijkt dat hun geluidberekening is gebaseerd op de T-208 / Euro-Rig. Daarbij valt op dat er is uitgegaan van 2 x Diesel-Generator-Set, CAT 3512, Caterpillar. In de beschrijving van het type T-207 (bijlage 3 van de aanvraag) wordt gesproken over 4 x een Caterpillar 3512B generator.

(N.B. In de Data-sheet van de T-208 (opgevraagd via Internet) is in **rood** aangegeven dat er 4 generatoren zouden zijn, het lijkt er echter op dat dit niet is meegenomen in de akoestische berekeningen van Kötter uit 2006, 2008.).

In het Rapport van Noorman wordt aangegeven dat twee van de vier generatoren als "Back-up" zijn bedoeld. Noch uit het Rapport Kötter noch uit andere stukken blijkt dat dit inderdaad zo bedoeld is.

De benodigde vermogensvraag is 4830 kW ($1150 + 3 \cdot 1600 \text{ HP} \cdot 0,766$). De productie van 4 generatoren bedraagt 5240 kW ($4 \cdot 1310 \text{ kW}$). Er wordt nergens in de aanvraag of de bijlagen duidelijk gemaakt op welke manier het bestaande elektriciteits-netwerk op deze locatie in het Veenkoloniale buitengebied in een dergelijke energiebehoefte kan voorzien dat inderdaad 2 generatoren niet hoeven te draaien.

Geluidgevoelige gebouwen

In het Rapport van Noorman wordt gesproken over geluidgevoelige gebouwen en stiltegebieden.

In deze omgeving zijn vorig jaar, door de Omgevingsdienst Groningen, geluidmetingen naar het referentieniveau uitgevoerd. Dit bedraagt ca 35 dB(A). Hoewel er inderdaad geen sprake is van een aangewezen stiltegebied kan wel rekening gehouden worden met de omgeving. Daarbij, verwijzend naar artikel 20 lid 2, Besluit Algemene Regels Milieu Mijnbouw (BARMM) kan bij maatwerkvoorschrift een lagere waarde dan opgenomen in Artikel 19, tabel 1 BARMM.

Dit kan eveneens bewerkstelligd worden via de zogenaamde "zorgplicht". Artikel 3 lid 2 BARMM jo. Artikel 2.1. tweede en vierde lid Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm), kan middels maatwerk het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder nader worden ingevuld.

Het rapport van Noorman gaat alleen in op tabel 1 van artikel 19 van het BARMM. Hierin worden waarden genoemd op een afstand van 300 meter van de mobiele installatie.

Het rapport van Noorman geeft, terecht, aan dat hierbij enige speelruimte is bij de opstelling van de geluidbronnen op het terrein. Dit zou echter in de aanvraag duidelijk moeten zijn afgekaderd, bijvoorbeeld door het duidelijk aangeven van de grenzen van de inrichting en de opstelplaats van de geluidbronnen, waardoor een dergelijk interpretatie vrijheid niet mogelijk is.

In het BARMM wordt in tabel 1 van artikel 19 aangegeven dat het $L_{A,r,LT}$ in geluidsgevoelige gebouwen op een afstand van 300 meter of minder vanaf de mobiele installaties aan de gestelde waarden niet mag overschrijden.

In het Rapport van Noorman wordt hieraan geen aandacht besteed terwijl men wel aangeeft dat binnen een straal van 300 meter woningen aanwezig zijn. Gezien de leeftijd van de bebouwing, nummer 156 is in 1924 gebouwd, kan niet zondermeer worden aangenomen dat hier een geluidisolatie overeenkomstig het bouwbesluit 2012 (20 dB) of hoger aanwezig is.

Indirecte hinder

Het BARMM kent in artikel 21 een voorschrift waarin staat dat de etmaalwaarde van de verkeersbewegingen van en naar de mobiele installatie een streefwaarde van 50 dB(A) geldt. In het rapport van Noorman wordt aangegeven dat in de dagperiode 12 zware vrachtwagens de inrichting zullen aandoen (24 transportbewegingen). Er is echter niet in beeld gebracht wat de bijdrage van deze verkeersbewegingen is en of daarmee wordt voldaan aan artikel 21 van het BARMM.

Aanvullend hierop zal voorafgaand aan de vergunning de aan- en afvoerroute van de mobiele installatie en het benodigde en vrijkomende materiaal in overeenstemming met de gemeente en de wegbeheerder moeten worden vastgesteld, zodat ze kan worden meegenomen in het akoestisch onderzoek naar de indirecte hinder (Artikel 41 BARMM).

Vrachtwagenverkeer

Bij de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor het vrachtverkeer in de dagperiode wordt onterecht uitgegaan (zie ook opmerking hierboven) van 12 vrachtwagenbewegingen. Mogelijk gebaseerd op de tekst: *"Specifiek ten behoeve van de booractiviteiten is rekening gehouden met het komen en gaan van 12 zware vrachtwagens per dag (tankauto's, vrachtwagens met aanhangwagen, diepladers e.d.)."*

Het gaat hierbij dus om 12 vrachtauto's x 2 bewegingen (1 x komen, 1 x vertrekken) = 24 bewegingen. De bedrijfsduur is hiermee 27,1 dB i.p.v. 30,1 dB.

Trillingen

In de aanvraag wordt aangegeven dat men geen trillingen zal veroorzaken. Echter de bodemgesteldheid van dit Veenkoloniale gebied kan trillingen doorgeven. De aanwezigheid van drie schudzeven/zandwassers is voldoende aanleiding om nader te onderzoeken of er inderdaad geen trillingen kunnen worden veroorzaakt in de nabijgelegen woning(en) ca. 150 meter tot de woning, Borgercompagnie 156. Dit is een aangewezen rijksmonument gebouwd in 1924. Ook om deze reden verdient het aanbeveling om ook trillingen mee te nemen in de beoordeling en monitoring.

Hoewel het BARMM niet directe voorschriften met betrekking tot trillingen kent, kan via de zogenaamde "zorgplicht", artikel 3 lid 2 BARMM jo. Artikel 2.1. tweede en vierde lid Abm. maatwerk worden toegepast om zo trillinghinder en -schade te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is tot een aanvaardbaar niveau beperken.

Licht

De provincie Groningen heeft in haar Omgevingsvisie "Duisternis" aangemerkt als kernkwaliteit van het Groninger landschap. Er is een norm van 150 lux in de omgevingsverordening opgenomen. De provincie vraagt van gemeenten en waterschappen om in hun plannen toe te lichten hoe zij rekening houden met duisternis.

In de gemeente Veendam is het provinciaal beleid vertaald in het Bestemmingsplan buitengebied. Het gaat daarbij primair om beperkende maatregelen voor nieuw aan te leggen (rund)veestallen en paardrijbakken (verlichting). Ook bij uitbreidingen moet vanuit het POV en BP aandacht besteed worden aan het aspect nachtelijke lichtuitstralingen.

De bescherming van de duisternis is een samenspel van ruimtelijke ordening en milieu.

Zo zijn de Bestemmingsplan voorschriften "uitwisselbaar" met milieuvoorschriften voor zover ze tot doel hebben het milieu te beschermen.

Hoewel het BARMM niet directe voorschriften met betrekking tot lichthinder kent, kan via de zogenaamde "zorgplicht", artikel 3 lid 2 BARMM jo. Artikel 2.1. tweede en vierde lid Abm. maatwerk worden toegepast om zo lichthinder te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken.

Te denken valt daarbij aan maatwerkvoorschriften die aansluiten op het bestemmingsplan buitengebied zoals:

- Het gebruik van verlichting op de boorlocatie met een gemiddelde verticale verlichtingssterkte van ten hoogste 60 lux, gemeten op 1,5 meter hoogte en 10 meter van de grens van de inrichting. (dit heeft een andere invulling nodig wanneer er 10 meter hoge geluidschermen op de grens van de inrichting worden geplaatst).
- Het zodanig geplaatst hebben van verlichting(armaturen) dat de daarin aanwezige lampen niet direct van buitenaf zichtbaar zijn.
- Het uitstralen van licht uit armaturen wordt zodanig beperkt dat uitstraling naar boven toe wordt voorkomen boven door het gebruik van een armatuur welke voorkomt dat het licht vrij zichtbaar is boven de 80 graad met de verticaal;
- Het gebruik van bewegingsmelders op plaatsen waar geen permanente verlichting uit oogpunt van veiligheid noodzakelijk is.

Bodem

De beoordeling bodemgeschiktheid n.a.v. onderzoek is als bijlage bij dit advies opgenomen.

Conclusies en advies

Externe Veiligheid

De QRA is niet navolgbaar nu de uitwerking en beschrijving van de opgenomen scenario's te beknopt zijn, daarmee is het voor ons niet te beoordelen of de opgegeven contouren juist zijn.

Ondanks deze onvolledigheid is de verwachting dat de plaatsgebonden risicocontour, zelfs in het geval dat alle scenario's worden meegenomen, niet zo groot zal worden dat deze over een kwetsbaar object zal reiken dat op ruim 150 meter van de boorlocaties ligt (achtergevel van Borgercompagnie 156).

Geluid

Het Rapport van Noorman ziet er verzorgd uit en is goed leesbaar. Het is op een aantal punten echter niet volledig.

Zo heeft de Wabo-aanvraag geen betrekking op bouw en is bouwlawaai hierdoor buiten beschouwing gelaten. Geadviseerd wordt om hieraan wel aandacht te besteden bij de omgevingsvergunning voor het bouwdeel.

Ook zijn een aantal gehanteerde uitgangssituaties niet reproduceerbaar. Hiermee voldoet het rapport niet aan het gestelde in de HMRI.

Diverse bronnen zijn overgenomen uit berekening en rapporten van meer dan 10 jaar oud. Het is de vraag of hiermee nog wel aan BBT voldaan wordt. Mogelijk zijn veel bronnen inmiddels door nieuwe stillere exemplaren vervangen.

Tot slot moet geconcludeerd worden dat een aantal bronnen niet zijn meegenomen.

Geadviseerd wordt om het akoestisch onderzoek op de hierboven genoemde punten aan te vullen of te verbeteren.

Trillingen

Via de zorgplicht kunnen maatwerkvoorschriften worden opgenomen. Er wordt geadviseerd om dit ten aanzien van trillinghinder nader in te vullen. Een goede mogelijkheid om dit te doen is door gebruik te maken van een monitoringsysteem die zowel trillingen registreert als ook verzakkingen en spanningen in gebouwen met behulp van tilt sensoren. Te denken valt daarbij aan een systeem als "StabiAlert" of daaraan gelijkwaardig.

Licht

Via de zorgplicht kunnen maatwerkvoorschriften worden opgenomen. Er wordt geadviseerd om dit ten aanzien van lichthinder nader in te vullen door aansluiting te zoeken bij hetgeen in de Omgevingsvisie en het Bestemmingsplan reeds is opgenomen.

Bodem

Niet alle bodemonderzoeken die in het rapport vermeld zijn, zijn beschikbaar bij de gemeente Veendam. Na uitvoering de rapportage van het beoordeelde onderzoek is op de locatie een bodemsanering uitgevoerd. Het evaluatie rapport van de sanering is nog niet beschikt door de provincie Groningen.

Het evaluatie rapport van de sanering kan, indien de provincie instemt met het rapport, dienen als nulsituatie.

De bovengrond op de locatie is niet verontreinigd.

Het grondwater bevat lichte verontreinigingen.

De peilbuis die is geplaatst is zo dicht mogelijk bij de uit te voeren diepe boringen geplaatst, er is echter geen rekening gehouden met de grondwaterstromingsrichting. Mogelijk staat peilbuis 25 niet stroomafwaarts van de uit te voeren boringen. Gezien het slotenpatroon op de locatie is er mogelijk sprake van een lokaal afwijkende grondwaterstromingsrichting. De sloten zijn echter niet watervoerend.

Geadviseerd wordt om de grondwaterstroming van de locatie in beeld te brengen alvorens de definitieve plek voor peilbuis 25 te bepalen.

Resumé

Op grond van de beoordeelde stukken, de aanvraag en de bijlagen, is de conclusie dat deze niet voldoende informatie bevatten om op een zorgvuldige manier te kunnen beoordelen of de aangevraagde Omgevingsvergunning kan worden verleend. Er wordt dan ook geadviseerd om, rekening houdend met de opmerkingen uit dit advies, het bevoegd gezag i.c. Het ministerie van Economische Zaken, in kennis te stellen van deze bevindingen.

Bijlage: Advies Bodem

BEOORDELING BODEMGESCHIKTHEID N.A.V. ONDERZOEK

1. LOCATIE-GEGEVENS

Gegevens aanvrager :

Aanvrager :
Postcode en plaats :
e-mail :

Gegevens locatie

Ligging perceel (b.v. adres) : Borgercompagnie 156 te Veendam
Kadastrale aanduiding : Veendam sectie R nr. 146
Oppervlakte: : 75.105 m².

Aanleiding

Aanleiding : 0-situatie locatie deelgebied 2, t.b.v. uitvoeren 2 diepboringen
waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Doel / gebruik : bedrijfsterrein
Oppervlakte onderzoek : 2.709 m²

Onderzoeksgegevens

Adviesbureau:	Soort onderzoek:	Projectnummer:	Datum:
Antea Group	NEN 5740 Nul	14207-416116	20-04-2017

LOS-zaak : Z2018-00004647-001
Wabo-aanvraagnummer : n.v.t.
Locatiecode : GR004701559

2. BEOORDELING ONDERZOEK EN RESULTATEN

De aanvraag betreft een tijdelijke omgevingsvergunning voor het uitvoeren van twee diepboringen t.b.v. de aanleg van twee zoutwinningsputten voor de locatie Borgercompagnie 156A. De gemeente heeft het verzoek om advies ontvangen van het Ministerie van EZ, zij willen graag het advies retour vóór 11 mei 2018.

Onderzoek en resultaten zijn getoetst aan:

- Nota Bodembeheer gemeente Veendam, auteur: Royal Haskoning, kenmerk: 9T8410, d.d. 16-07-2009;
- Wet Bodembescherming;
- Besluit bodemkwaliteit;
- NRB;
- NEN 5725
- NEN 5740
- NEN 5744
- NEN 5897

HISTORIE (NEN 5725):

Instantie	Informatiebron	Standaard	Uitgevoerd J/N	toelichting	+
Opdrachtgever/exploitant	Geformuleerde opdracht (met kaartje)	+	Ja		
	Kadastale kaarten en nummers	+	Ja		
	Eigen bodemrapporten	+	Ja		
	Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	+	Ja		
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	+	Ja		
	Foto's terrein/gebouwen	+	Nee		
Bevoegd gezag Wbb	GLOBIS/GIS-databestand (www.bodemloket.nl)	+	Ja	Geen rapporten aanwezig	
	Wbb-bodemrapportenarchief	+	Ja		
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	+	Ja		
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	+	Ja	Geen rapporten aanwezig	
	HW en WM-vergunningen	+	Ja		
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	+	Nee		
TNO	Geohydrologische archieven	+	Nee	Niet beschreven in rapport	

De volgende bronnen zijn volgens het adviesbureau geraadpleegd:

- Historisch gebruik en vergunningen
- Opdrachtgever
- www.bodemloket.nl
- [topografie](#)
- Locatiebezoek
- Voorgaande onderzoeken:
 1. Notitie BRPT-89.868 Rapportage Inventarisatie historische gegevens bedrijfsterreinen;*
 2. Monitoring grondwater WHC-1 2016 WHC-1, kenmerk 410332, d.d. xx-xx-xxxx*
 3. Plan van aanpak mining locatie WHC-1, Iwaco, d.d. 01-09-1994;*
 4. Evaluatie grondsanering mining locatie WHC-1, d.d. 01-09-1994.*

*: Rapporten zijn niet in het bezit van de gemeente Veendam / provincie Groningen.

Gemeente:

Bodemonderzoeken:

1. Nulsituatie bodemonderzoek Deelgebied 1, Uitbreiding Nedmag locatie WHC-1 te Borgercompagnie, auteur: AnteaGroup, projectnummer: 14207-416116, definitief revisie 00, d.d. 18-04-2017;
2. Nader bodemonderzoek met Plan van Aanpak, Uitbreidingslocatie Nedmag WHC-1 (terreindeel 1 en 2) te Borgercompagnie, auteur: AnteaGroup, projectnummer: 417013 definitief revisie 00, d.d. 08-09-2017;
3. BUS-melding immobiel, d.d. 08-09-2017;
4. BUS-melding mobiel, d.d. 14-09-2017;

Bij de provincie zijn Evaluatierapporten van de uitgevoerde BUS-saneringen binnengekomen. De rapporten zijn nog niet beoordeeld.

In het rapport van het nader onderzoek met Plan van Aanpak staat de geohydrologische situatie beschreven. Volgens het rapport is de grondwaterstromingsrichting westelijk gericht.

HBB: UBI: Omschrijving: NSX: K: Stoffen
1981 - 9999: 24 Chemische industrie 432 8 black box, asbest

Bodemkwaliteitskaart:

	Ontgravingskaart	Toepassingskaart
Bovengrond:	niet gezoneerd	AW2000
Ondergrond:	niet gezoneerd	AW2000

Resultaat: akkoord

Op basis van de UBI is de locatie verdacht voor black box en chloride. Door het advies bureau is op basis van het bedrijfsproces van Nedmag de black box vertaald naar het NEN-pakket en chloride. Asbest wordt niet in het productieproces van Nedmag en niet tijdens het boorproces gebruikt. Locatie is verdacht voor bodemverontreiniging met NEN-pakket en chloride.

Verdachte stoffen in het bedrijfsproces : Minerale olie, barium en chloride.
De verdachte stoffen kunnen door lekkage vanaf het maaiveld de bodemindringen.

Het toetsingskader van de NEN 5740 en de Wet bodembescherming.

Hypothese NEN 5740 Nul

Oppervlakte	Hypothese	Aantal boringen		analyses		grondwater
		Tot 0.5 m-mv	tot 2,0 m-mv	pb	grond	
2.709 m ²	Nul	13	4	1	2 NEN +	1 NEN + chloride

De sloten op de locatie zijn eveneens onderzocht. In de slootbodem is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Na het onderzoek in deelgebied 2 is de slootbodem gesaneerd. Op het evaluatierapport van de slootbodem is nog geen beschikking afgegeven door het bevoegd gezag. Het evaluatie rapport wordt wel beschouwd als nulsituatie voor de booractiviteiten.

Resultaat: niet akkoord

Het aantal verrichte boringen, de diepte van de boringen, het aantal peilbuizen voldoet aan de NEN 5740 Nul. De mengmonsters zijn correct samengesteld. De filterstelling in peilbuis 25 is akkoord. Gezien de westelijke grondwaterstromingsrichting is de peilbuis niet stroomafwaarts van de geplande activiteiten geplaatst.

Zijn resultaten op correcte wijze getoetst aan de S-, T- en I- waarden?

Resultaat: akkoord.

Resultaten zijn getoetst m.b.v. BoToVa.

BESLUIT BODEMKWALITEIT:

Veldwerk: Het veldwerk is uitgevoerd door: is ten tijde van de uitvoering van het onderzoek 21-03-2017 en 22-03-2017 gecertificeerd voor SIKB protocol 2000 - 2001, certificaatnr.: K86152/04.

Watermonsternamen en veldwerk t.b.v. waterbodemonderzoek is uitgevoerd door is ten tijde van de uitvoering van het onderzoek 30-03-2017 (watermonsternamen en veldwerk t.b.v. waterbodemonderzoek), gecertificeerd voor SIKB protocol 2000 - 2002 en 2003 certificaatnr.: K86152/04.

Analyses: Grond en grondwater zijn geanalyseerd Eurofins Analytico b.v. Eurofins Analytico b.v. is gecertificeerd voor de protocollen die vallen onder het accreditatieschema AS 3000, protocol 3010 certificaatnr.: L 010.

Resultaat: akkoord.

3. ONDERZOEKSRESULTATEN

ZINTUIGLIJK :
Grond :

Grondwater NEN5744 : Ec, pH en NTU zijn bepaald in het veld. Ec, NTU en pH en geven normale waarden voor de regio. NTU = 0.

ASBEST : er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen

BOVENGROND : niet verontreinigd.
toelichting : In mengmonster MM2-1 en MM2-2 zijn geen verhoogde waarden gemeten voor het standaardpakket.

ONDERGROND : niet onderzocht.
Toelichting : de bodembedreigende activiteiten worden bovengronds uitgevoerd.

GRONDWATER : licht verontreinigd.
toelichting : In peilbuis 25 zijn de gehalten barium, nikkel licht verhoogd.

4. CONCLUSIE

Op de locatie Borgercompagnie 156a te Veendam is ten behoeve van tijdelijke uitbreiding van de inrichting van Nedmag een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd.
Het Nulsituatie bodemonderzoek Deelgebied 2, uitbreiding Nedmag locatie WHC-1 te Borgercompagnie, auteur: Antea Group, projectnummer: 14207-416116, definitief revisie 00, d.d. 20-04-2017 is beoordeeld.

Onderzoek en resultaten zijn getoetst aan:

- Nota Bodembeheer gemeente Veendam, auteur: Royal Haskoning, kenmerk: 9T8410, d.d. 16-07-2009;
- Wet Bodembescherming;
- Besluit bodemkwaliteit;
- NRB;
- NEN 5725
- NEN 5740
- NEN 5744
- NEN 5897

Niet alle bodemonderzoeken die in het rapport vermeld zijn, zijn beschikbaar bij de gemeente Veendam.

Na uitvoering de rapportage van het beoordeelde onderzoek is op de locatie een bodemsanering uitgevoerd. Het evaluatie rapport van de sanering is nog niet beschikt door de provincie Groningen. Het evaluatie rapport van de sanering kan, indien de provincie instemt met het rapport, dienen als nulsituatie.

De bovengrond op de locatie is niet verontreinigd.

Het grondwater bevat lichte verontreinigingen,.

De peilbuis die is geplaatst is zo dicht mogelijk bij de uit te voeren diepe boringen geplaatst, er is echter geen rekening gehouden met de grondwaterstromingsrichting. Mogelijk staat peilbuis 25 niet stroomafwaarts van de uit te voeren boringen. Gezien het slotenpatroon op de locatie is er mogelijk sprake van een lokaal afwijkende grondwaterstromingsrichting. De sloten zijn echter niet watervoerend.

5. OPMERKINGEN / AANBEVELINGEN

De grondwaterstromingsrichting op de locatie moet in beeld gebracht worden om te kunnen bepalen of peilbuis 25 op de juiste plek staat.

Datum: dd. 01-05-2018

Behandeld door:

Tabel 10 — Aantal te verrichten boringen en te onderzoeken monsters op een potentieel verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. De gegeven aantallen gelden per verontreinigingskern

Oppervlakte potentiële verontreinigingskern A ha	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
	Tot 0,5 m	Tot 2,0 m	Boring met peilbuis	Grond per potentieel verdachte bodemlaag	Grondwater
$A \leq 0,01$	2	0	1	1	1
$0,01 < A \leq 0,05$	3	0	1	1	1
$0,05 < A \leq 0,08$	4	0	1	1	1
$0,08 < A \leq 0,10$	4	1	1	1	1
$0,10 < A \leq 0,12$	5	1	1	1	1
$0,12 < A \leq 0,14$	6	1	1	1	1
$0,14 < A \leq 0,16$	7	1	1	1	1
$0,16 < A \leq 0,18$	7	2	1	2	1
$0,18 < A \leq 0,20$	9	2	1	2	1
$0,20 < A \leq 0,30$	10	2	1	2	1
$0,30 < A \leq 0,40$	10	3	1	2	1
$0,40 < A \leq 0,50$	11	3	1	2	1
$0,50 < A \leq 0,60$	12	3	1	2	1
$0,60 < A \leq 0,70$	12	3	2	2	2
$0,70 < A \leq 0,80$	13	3	2	2	2
$0,80 < A \leq 0,90$	14	3	2	2	2
$0,90 < A \leq 1,0$	14	4	2	3	2
$A > 1,0$	$7 + 7p^a$	$2 + 2p$	$1 + 1p$	$2 + 1p$	$1 + 1p$

^a p is de getalswaarde van de oppervlakte van het potentieel verdachte terreindeel in ha ($p > 1$ ha). De aantallen boringen moeten worden afgerond op gehele getallen, waarbij het totaal aantal boringen steeds $10 + 10p$ moet bedragen.

UBI-MODEL 3.0 - Microsoft Access

Bestand Start Maken Externe gegevens Hulpmiddelen voor databases

Tabellen

- schakelschema 2_0
- schakelschema 3_0
- UBI 2_0
- UBI 3_0
- UBI_tracers
- UBI-zoeklijst

UBI-MODEL 3.0

Code	Omschrijving
24	chemische industrie
999903	chemische industrie
900091	chemische industrie
900094	chemische industrie
999902	chemische industrie
999901	chemische industrie
40046	olegasfabriek
40047	aerogeegasfabriek
232023	zmeerol-en-zmeer
60101	spoorwegemplaceme
752201	landmachtbasis
752203	luchtmachtbasis
752202	marinebasis
632301	luchthaven
515121	brandstoftengroothan
603001	olietransportleiding
232021	afgevoerde olierecycl
5050	benzine-service-station

UBI-code: 24 UBI-omschrijving: chemische industrie

UBI-tracer:

OK

Inactieve UBI's

Nieuwe code	Klasse 1.0	Klasse 2.0
	2	3
24	2	3
24	2	3
24	2	3
24	2	3
24	2	3
24	2	3
	2	3
	7	2
	2	7
	2	7
	2	3
	2	3
	2	3
	2	7
	2	3
	2	3
	3	2
	2	3
	2	3

Record: 14 van 1361 Niet gefilterd Zoeken

Formulierweergave NUM-LOCK Filtered 13:55 15-2018