

**VERMILION
E N E R G Y**



Vermilion Energy Netherlands B.V.

Meetplan 2022

Middenmeer - Slootdorp

Versie 2

2 december 2021

Gestandaardiseerde aanvraag “Instemming meetplan”

Conform artikel 41, lid 1, Mijnbouwwet (Mbw) juncto artikel 30, Mijnbouwbesluit (Mbb).

Deze aanvraag wordt elektronisch ingediend bij SodM Algemeen op SodM@minez.nl ter attentie van Staatstoezicht op de Mijnen, t.a.v. Inspecteur Generaal der Mijnen, Postbus 24037, 2490 AA DEN HAAG

Artikel	Onderwerp	Beschrijving
Mbw 41 lid 1	Meetplan: Middenmeer - Slootdorp	Meetplannen voor de voorkomens: Middenmeer / Slootdorp Producterende geologische formaties: Rotliegend / Zechstein
	A) Algemene gegevens	
	A1.1) Naam aanvrager	Vermilion Energy Netherlands B.V.
	A1.2) Adres	Zuidwalweg 2, 8861 NV Harlingen
	A1.3) Contactpersoon	
	A1.4) E-mail	
	A1.5) Fax	
	A1.6) Aanvrager	Is houder van de vergunning
	A2) Winningsvergunning gebied	Slootdorp

Artikel	B) Bodemdalingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd			
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden. De nulmetingen zijn uitgevoerd in 1979 voor de voorkomens Middenmeer/Slootdorp. De volgende herhalingsmetingen zijn gedaan: 1983 en 2005. Het meetplan is aangepast conform de industrieleidraad in 2014 gevolgd door een herhalingswaterpassing in 2014. Het meetplan is uitgebreid met een extra kring in 2017 gevolgd door een herhalingswaterpassing meting in 2017. GPS signaleringsmeting is toegevoegd aan het meetplan in 2017. De eerste GPS meting is gedaan in 2017. GPS herhalingsmetingen zijn uitgevoerd in 2018, 2019 en 2020. Productie is tijdelijk gestopt in 2018. De GPS signaleringsmetingen zijn gestopt na 2020 aangezien er geen daling is geconstateerd bij de GPS signaleringsmetingen na tijdelijk stopzetten van de productie.			
	Jaar eerstvolgende meting	Interval	Laatste jaar van meting	Meetmethode
	2022	5 jaar*	2057**	Optische secundaire waterpassing
	* Het meetinterval voor waterpassing staat op 5 jaar. Het meetinterval kan eventueel aangepast worden in overleg met SodM indien daadwerkelijke metingen hiertoe aanleiding geven. ** Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning of zoveel eerder in overleg met SodM als uit de metingen blijkt, dat de bodemdaling door gaswinning niet verder toeneemt. Het jaar van laatste meting is indicatief.			
Mbw 30, lid 7b	B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Zie bijlage: Deformatienet Slootdorp/Middenmeer.			

Artikel	C) Bodemtrillingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden De seismische monitoring geschiedt door middel van de reeds in het land aanwezige seismometers die door het KNMI beheerd en uitgelezen worden. Vermilion heeft het netwerk van seismische monitoring aangevuld met extra stations om de dekking in het gebied van de velden waar Vermilion uit produceert te verbeteren. Deze seismische stations zijn direct aangesloten op het netwerk van het KNMI. De detectiegrens van trillingen met het bestaande instrumentarium ter plekke van onderhavige winning is <1.5 (schaal van Richter) en daarmee voldoende nauwkeurig om eventueel schadeveroorzakende bevingen te lokaliseren.
Mbb 30, lid 7b	C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt: Verspreid over Nederland staan verschillende soorten seismische meetstations. Het KNMI registreert en analyseert de data van de seismische meetstations. Meer uitleg staat op de website: https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/seismische-meetstations . Op deze website staat een kaart met de minimale magnitude die op een locatie gemeten kan worden. De gasvelden die Vermilion opereert zijn samengevoegd met deze kaart en is bijgevoegd bij dit meetplan (zie bijlage seismische detectiegrenzen).

Ondertekening

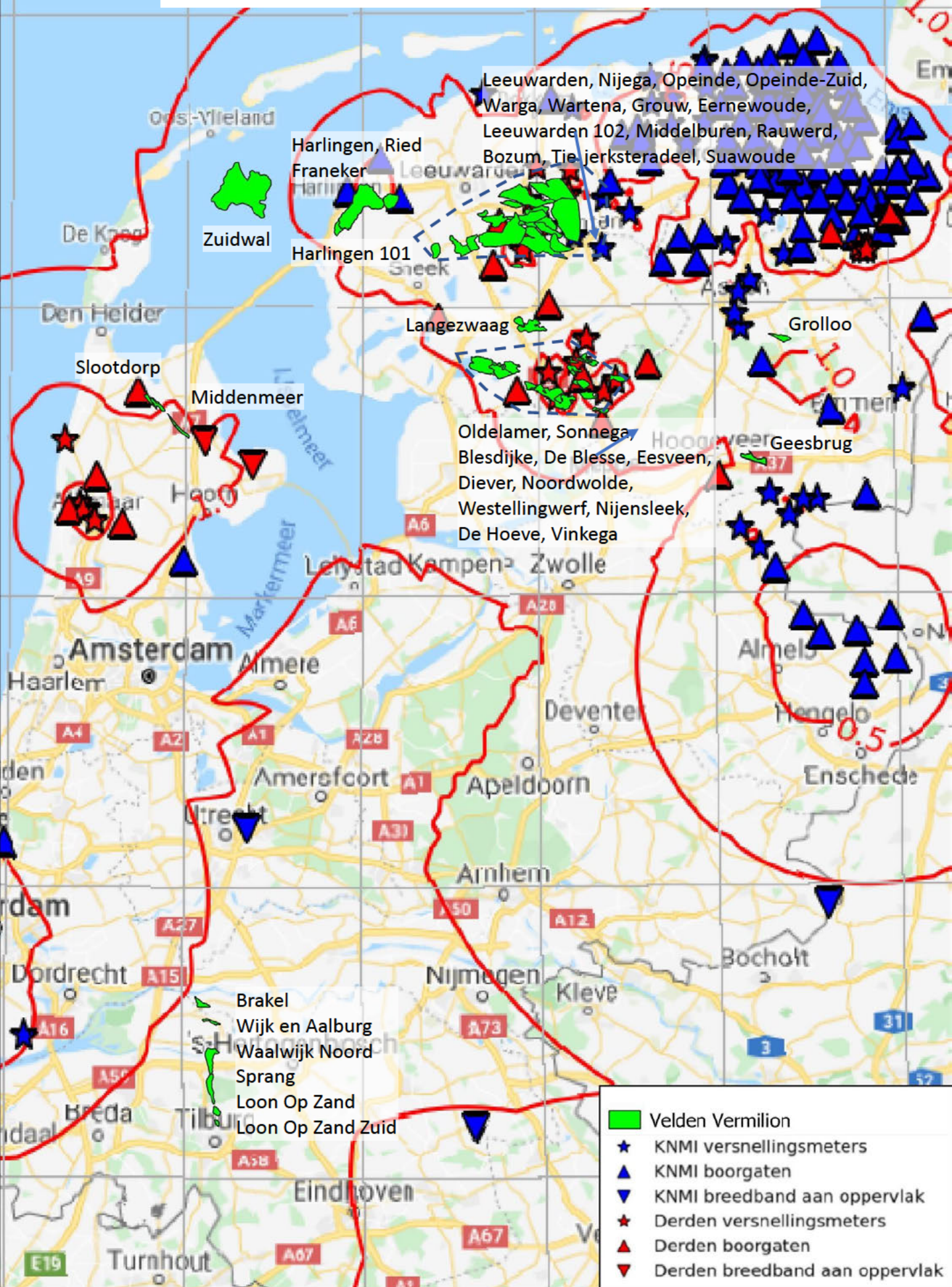
Naam:
Functie: Senior Reservoir Engineer

Datum: 2 december 2021
Plaats: Amsterdam

Bijlagen:

1. Kaart met seismische magnitude detectiegrenzen en ligging van de betreffende voorkomens.
2. Deformatienet Slootdorp / Middenmeer: 270168-SLM-ME-2017-0.

Bijlage 1: Seismische magnitude detectiegrenzen





Legenda

Waterpastraject

Nieuw traject

Hoogtemerk

Hoogtemerk / knooppunt

Ondergronds merk / nulpaal

Ondergronds merk / aansluitpunt

Kringnummer

Invloedsfeer

GPS-locatie *

14Exxx Nieuw hoogtemerk *

Exacte locatie nog nader te bepalen

VERMILION

OIL & GAS

NETHERLANDS B.V.

OPDRACHTGEVER

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING

Meetplan 2017 Slootdorp-Middenmeer

KAARTTITEL

Meetnet Slootdorp-Middenmeer

PROJECTLEIDER

GIS-SPECIALIST

DATUM

08-12-2016

FORMAAT

A2

KAARTNUMMER

270168-SLM-ME-2017-0

WIJZ.NR

D0

STATUS

Definitief

anteagroup

Top25, 2013 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2014

\\oranjewoud.intra\mijnbouw\Data\Slootdorp_Middenmeer_VE\Data\Waterpassing\06_Meetplan 2017\GIS\ArcGIS\Kaarten\20161209_270168_SLM_ME_2017_0.mxd