

**VERMILION
E N E R G Y**



Vermilion Energy Netherlands B.V.

Meetplan 2025

De Blesse, Blesdijke en Sonnega

Versie 1

25 oktober 2024

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 info@sodm.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: Blesdijke	Meetplannen voor de voorkomens: De Blesse, Blesdijke, Blesdijke-East en Sonnega Producterende geologische formaties: Vlieland, Zechstein, Rotliegend
	A) Algemene gegevens	
	A1.1) Naam aanvrager	Vermilion Energy Netherlands B.V.
	A1.2) Adres	Zuidwalweg 2, 8861 NV Harlingen
	A1.3) Contactpersoon	5.1.2.e
	A1.4) E-mail	5.1.2.e @vermilionenergy.com
	A1.5) Fax	5.1.2.e
	A1.6) Aanvrager	Is houder van de vergunning
	A2) Winningsvergunning gebied	Gorredijk / Steenwijk

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. <u>Historie meetnet De Blesse</u> De nulmetingen zijn uitgevoerd in 1999 voor het voorkomen De Blesse. De herhalingsmeting is uitgevoerd in 2009. <u>Historie meetnet Blesdijke</u> De nulmeting voor het Blesdijke voorkomen heeft in 2010 plaatsgevonden. De eerste herhalingsmeting heeft plaatsgevonden in 2015. <u>Historie meetnet Sonnega</u> De nulmeting voor het Sonnega voorkomen heeft in 2015 plaatsgevonden. <u>Historie meetnet Blesdijke - Sonnega</u> In 2016 zijn de meetplannen van de voorkomens Blesdijke en Sonnega samengevoegd tot één meetplan. <u>Historie meetnet De Blesse, Blesdijke, Sonnega</u> In 2019 zijn de meetnetten samengevoegd vanwege de overlap. Tevens is het meetplan in het zuiden en zuidoosten uitgebreid om de dekking te verbeteren. <u>Test InSAR als vervaging voor waterpasmeting</u> In 2024 heeft Vermilion een test uitgevoerd om de waterpasmeting te vervangen met InSAR. SodM heeft de eerste versie van het meetregister op basis van InSAR ontvangen. Er is overleg geweest over dit meetregister en er zijn wat aanpassingen nodig in het meetregister. Het uiteindelijke meetregister op basis van InSAR en de beoordeling van SodM op dit meetregister moeten nog afgerond worden bij het indienen van dit meetplan. Het meetplan wordt geactualiseerd nadat de beoordeling van SodM is afgerond.		
	Jaar eerstvolgende meting	Interval	Laatste jaar van meting
	2024*	5 jaar	2069
	Meetmethode		
	Optische secundaire waterpassing		
	* Het meetinterval staat op 5 jaar, en dit interval kan eventueel aangepast worden in overleg met SodM indien daadwerkelijke metingen hiertoe aanleiding geven.		

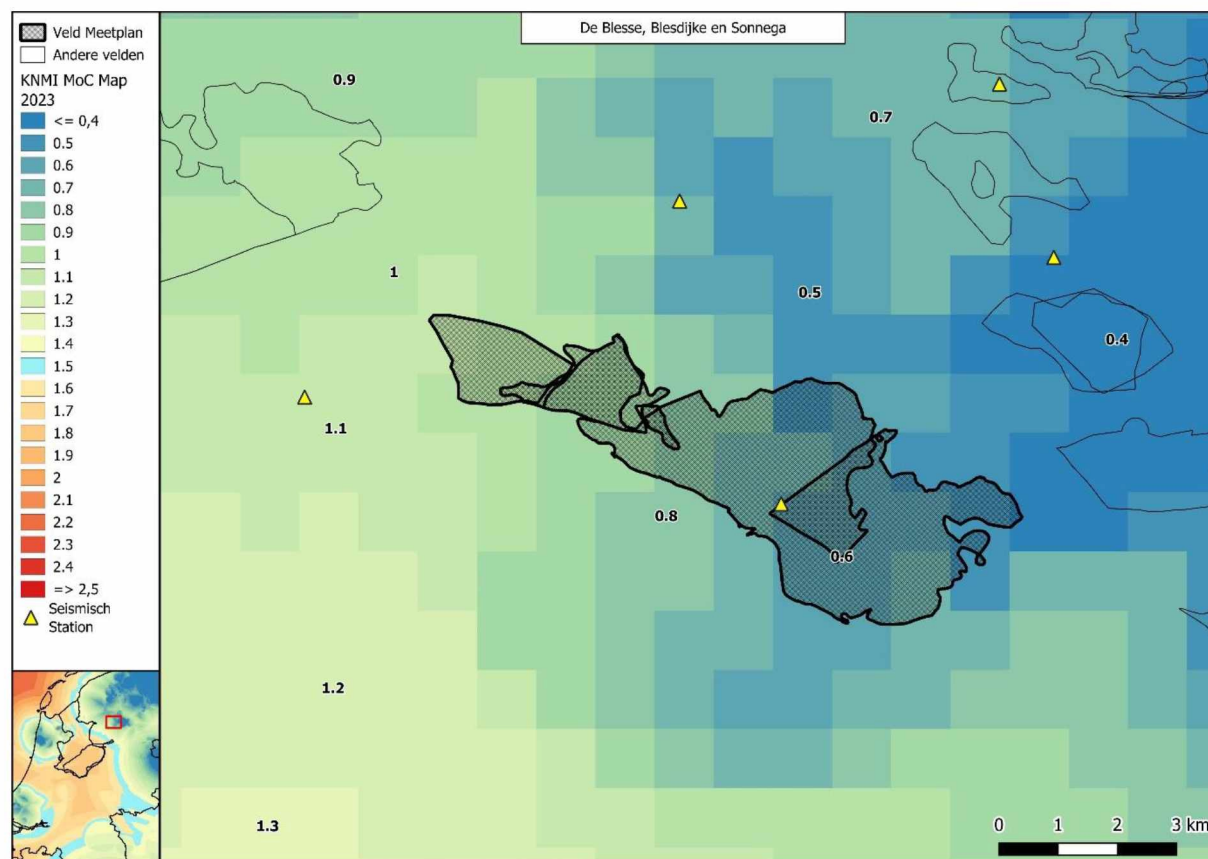
Mbw 30, lid 7b	B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Zie bijlage: Deformatienet De Blesse, Blesdijke en Sonnega.
-------------------	--

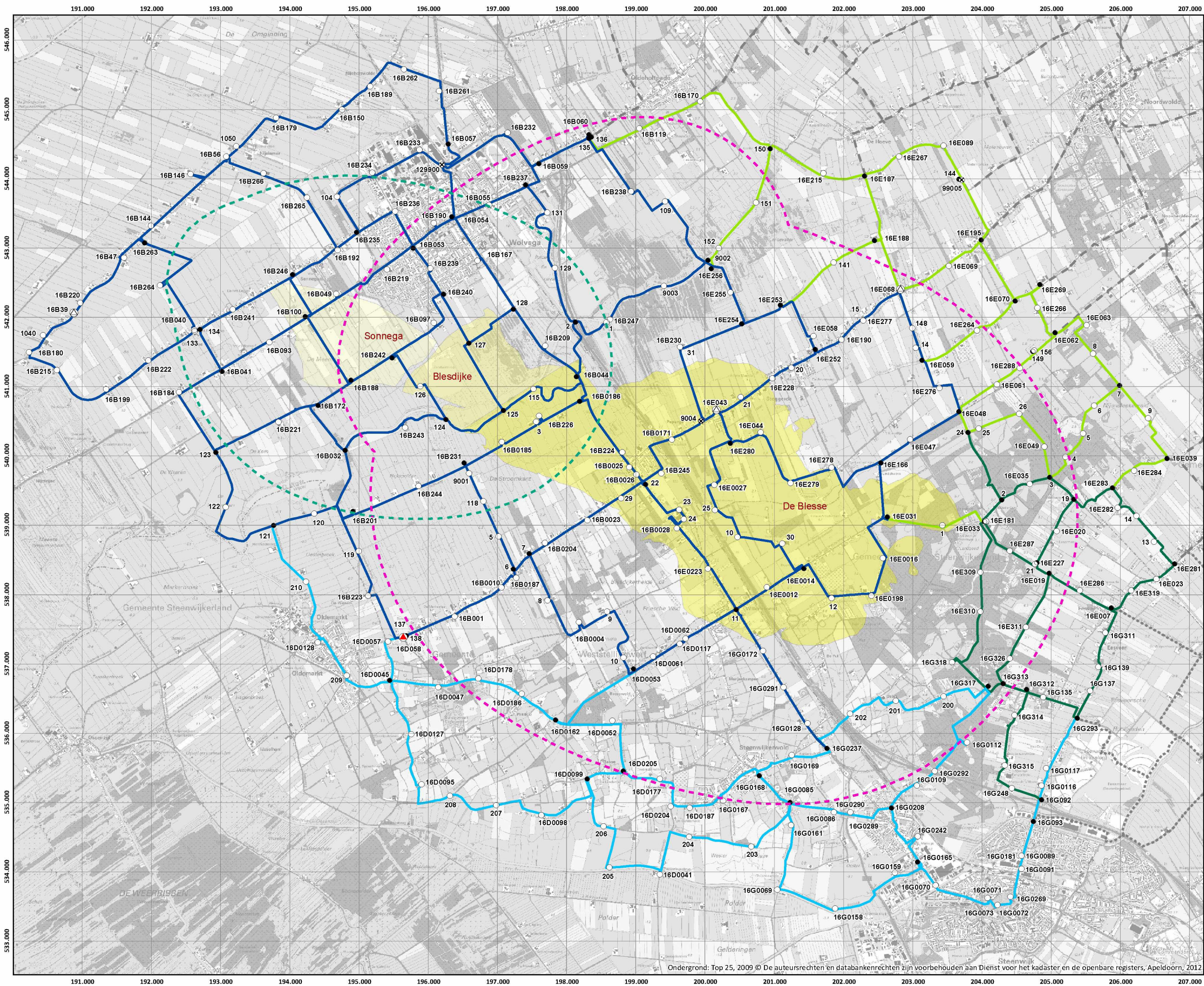
Artikel	C) Bodemtrillingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden De seismische monitoring geschiedt door middel van de reeds in het land aanwezige 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 <1,0 (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. Deze kaart is gebruikt voor Bijlage 1.

Ondertekening Naam: 5.1.2.e Functie: 5.1.2.e	Datum: 25 oktober 2024 Plaats: Amsterdam
---	---

Bijlagen 1. Kaart met seismische magnitude detectiegrenzen en ligging van de betreffende voorkomens 2. Deformatienet De Blesse, Blesdijke en Sonnega: 436661-DBBS -2019
--

Bijlage 1: Kaart met seismische magnitude detectiegrenzen en ligging van de betreffende voorkomens





Legenda

- Peilmerken**
 - Aansluitpunt
 - Ondergronds merk
 - Peilmerk
 - Peilmerk / knooppunt
 - Hulp punt
- Trajecten**
 - Waterpastraject De Blesse – Blesdijke – Sonnega
 - Waterpastraject uitbreiding De Blesse – Blesdijke – Sonnega
 - Waterpastraject overlap meetnet Diever – Eesveen
 - Waterpastraject overlap meetnet Noordwolde – Weststellingwerf – Vinkega – De Hoeve
- Trajecten aansluitende meetnetten**
 - Meetnet Diever – Eesveen
 - Meetnet Vinkega-De Hoeve-Noordwolde-Weststellingwerf
- Invoedsferen**
 - De Blesse – Blesdijke*
 - Sonnega**
- Gasvelden**
 - Sonnega Weststellingwerf
 - Blesdijke
 - De Blesse

* Invoedsfeer is 1 mm contourlijn, in 2018 aangeleverd door Vermilion Energy B.V.

** 1 mm bodemdaling contour in 2015 aangeleverd door Vermilion Oil and Gas Netherlands B.V. Het betreft hier de samengestelde bodemdalingcontour van de winningen Sonnega en Blesdijke.

SCHAAL 1:50.000

OPDRACHTGEVER
Vermilion Energy B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING
Meetplan De Blesse - Blesdijke - Sonnega 2019

KAARTTITEL
Meetnet De Blesse – Blesdijke – Sonnega 2019

5.1.2.e	GIS SPECIALIST
5.1.2.e	5.1.2.e

DATUM
25-10-2018

FORMAAT
A3

KAARTNUMMER
436661-DBBS-2019

WIJZNR
0

STATUS
Definitief