

**VERMILION  
E N E R G Y**



**Vermilion Energy Netherlands B.V.**

**Meetplan 2022**

**Grolloo**

**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](mailto: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: Grolloo	Meetplannen voor de voorkomens: Grolloo Producterende geologische formaties: Limburg
	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	Drenthe IV

Artikel	<b>B) Bodemdalingsmetingen</b> 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 2009. Een herhalingswaterpasmeting is uitgevoerd in 2019.			
	Jaar eerstvolgende meting	Interval	Laatste jaar van meting	Meetmethode
	2029*	10 jaar	2062**	Optische secundaire waterpassing
	* Het meetinterval staat op 10 jaar, en dit interval 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 Grolloo			

<b>Artikel</b>	<b>C) Bodemtrillingsmetingen</b> 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: <a href="https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/seismische-meetstations">https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/seismische-meetstations</a> . 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

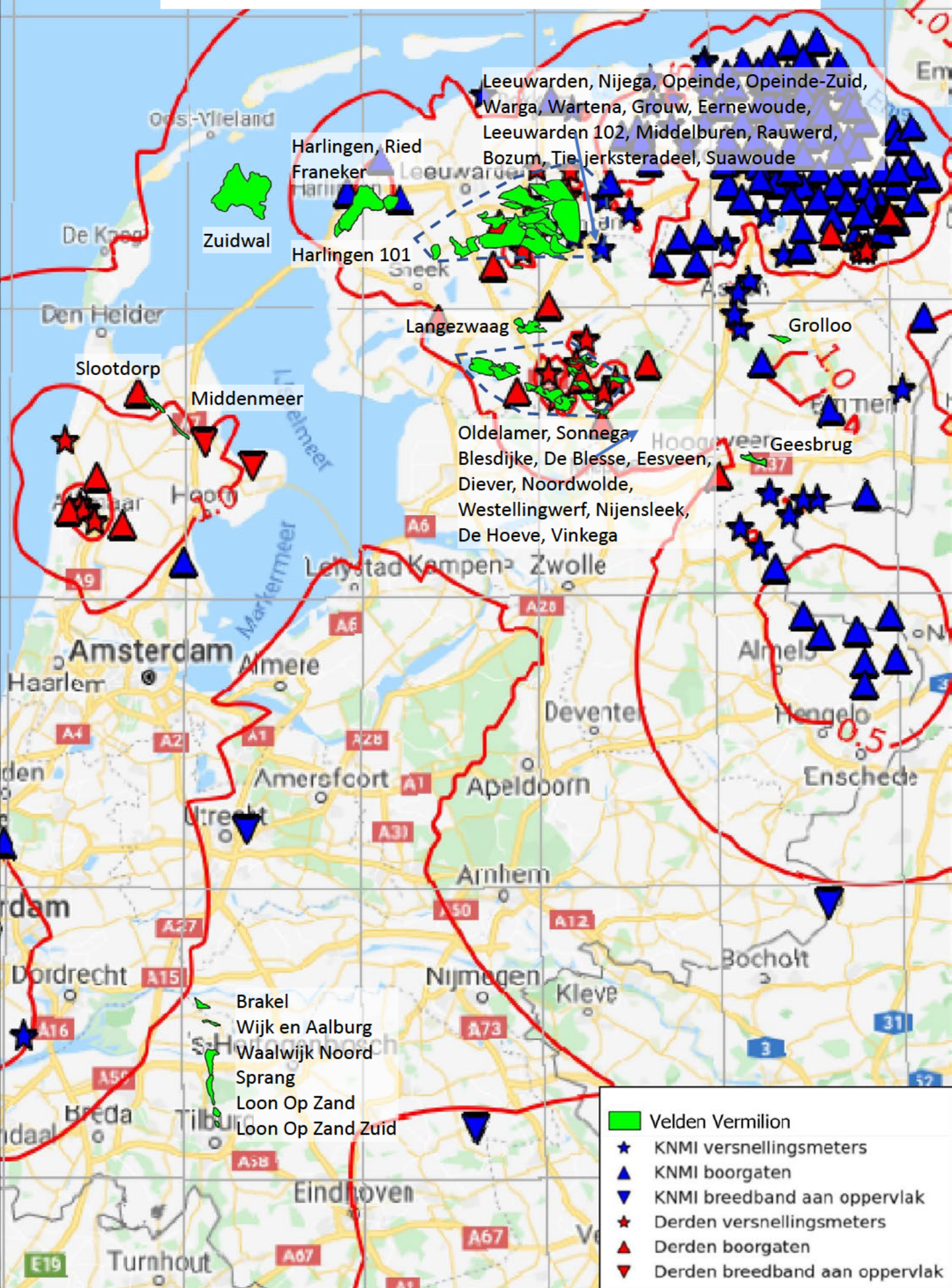
Datum: 2 december 2021

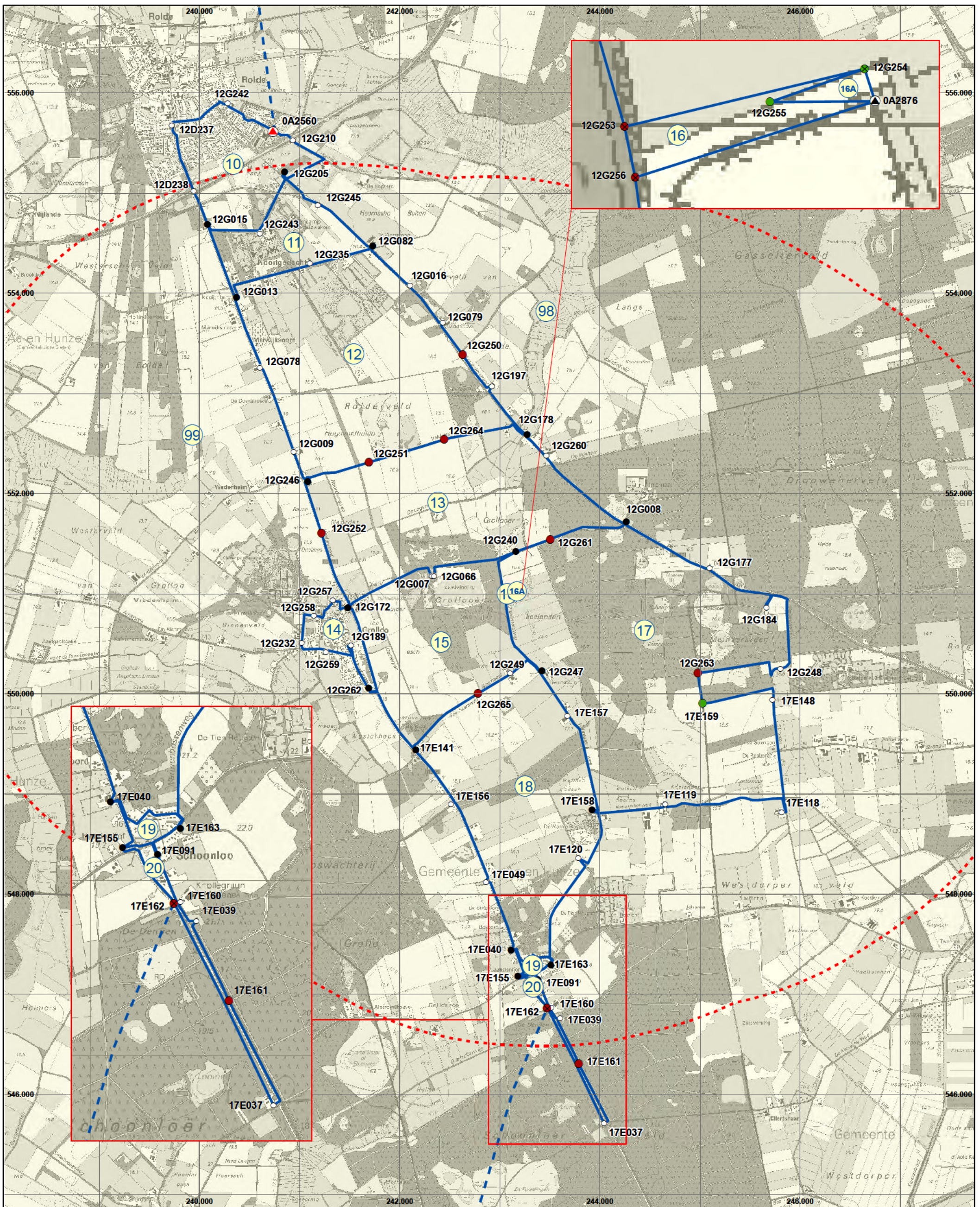
Plaats: Amsterdam

**Bijlage**

1. Kaart met seismische magnitude detectiegrenzen en ligging van de betreffende voorkomens
2. Deformatienet Grolloo: 187739-GR-ME-2009-2

# Bijlage 1: Seismische magnitude detectiegrenzen





Top 25, 2009 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2010

<b>Legenda</b> Theoretische invloedssfeer Waterpastraject Hulplijn buitengebied Totale lengte: 48,8 km Kringnummers		<b>Hoogtemerken, met puntnummer (zwart)</b> Hoogtemerk Hoogtemerk/knooppunt Ondergronds merk / aansluitpunt Ondergronds merk/knooppunt Schroefanker 2,5 m Schroefanker 2,5 m/knooppunt Schroefanker 7 m Schroefanker 7 m/knooppunt		 OPRACHTGEVER Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. PROJECTOMSCHRIJVING Meetplan 2016 Grolloo		KAARTITEL Overzichtskaart deformatienet 2009 PROJECTLEIDER GIS-SPECIALIST DATUM 17-05-2010 FORMAAT A3 KAARTNUMMER 187739-GR-ME-2009-2 WUZN D STATUS DEFINITIEF 	
--	--	--	--	--	--	---	--