

Formulier actualisering meetplan ex artikel 30 lid 6 Mijnbouwbesluit

Dit formulier dient ervoor om te zorgen dat de aanvraag om instemming voldoet aan de eisen die de Mijnbouwwet en Mijnbouwbesluit aan het opstellen van een meetplan stelt. Indien de ruimte op het formulier te beperkt is dan kan worden verwezen naar een bijlage.

Indienen in 2-voud bij:

De Minister van Economische Zaken

t.a.v. Inspecteur-generaal der Mijnen van SodM

ir. T.F. Kockelkoren

Postbus 24037

2490 AA 's-GRAVENHAGE

<u>Artikel 1)</u>	<u>Onderwerp</u>	<u>Beschrijving</u>
Mw 41 lid 1	Verzoek om instemming voor meetplan 2019 Twente	Dit meetplan omvat de volgende voorkomens: De Lutte Zechstein 2 Carbonate East (LUT-ZEZ2CEAST) De Lutte Zechstein 2 Carbonate West (LUT-ZEZ2CWEST) De Lutte Zechstein 3 Carbonate East (LUT-ZEZ3CEAST) De Lutte Zechstein 3 Carbonate West (LUT-ZEZ3CWEST) Oldenzaal Limburg (OLZ-DC) Rossum-Weerselo Limburg (ROW-DC) Rossum-Weerselo Zechstein (ROW-ZE) Tubbergen Limburg (TUB-DC) Tubbergen Zechstein (TUB-ZEZ) Tubbergen-Mander Zechstein (TUM-ZE)
	A) Algemene gegevens	
	A1.1) Naam aanvrager	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
	A1.2) Adres	Postbus 28000 9400 HH Assen
	A1.3) Contactpersoon	W. van der Veen (tel: 0592-363314)
	A1.4) E-mail	Wim.vanderVeen@shell.com
	A1.5) Fax	0592-363882
	A1.6) Indiener	☒ is houder van de vergunning ☐ is een ander te weten:

	B) Bodembewegingsmetingen <i>Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde activiteiten) worden geactualiseerd.</i> De laatste meting, welke middels waterpassing is uitgevoerd, dateert van 2015. Voor het gehele gebied worden radar satellietbeelden opgenomen sinds 2009. In 2015 is in opdracht van Rijkswaterstaat (RWS) een waterpassing uitgevoerd over het betreffende gebied. De NAM heeft de resultaten van deze meting gerapporteerd in het "Meetregister bij het meetplan Twente - Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing Twente 2015" Eerstvolgende meting zal in 2020 plaatsvinden.		
Mb 30 lid 7a Mb 30 lid 7c	B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethode(n). De nulmeting voor dit gebied is uitgevoerd in 1971.		
	Jaar eerst-volgende meting 2020	Interval 5 jaar	Laatste jaar van meting^{*)} 2070^{**)}
	Meetmethode (Optische waterpassing, GPS, InSAR, ...) Optische secundaire waterpassing en/of InSAR		
	^{*)} Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning met mogelijke aanpassing van de meetfrequentie, conform de industrieleidraad "Geodetische basis voor Mijnbouw". ^{**)} Het genoemde jaartal is gerelateerd aan de productieperiode van het Schoonebeek olieveld (in het winningsplan aangegeven), in verband met de water injectie.		
Mw 30 lid 7b	B2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt: Eerstvolgende meting zal in 2020 plaatsvinden, waarbij de te meten locaties in meetplan 2020 worden opgenomen.		

C) Bodemtrillingsmetingen

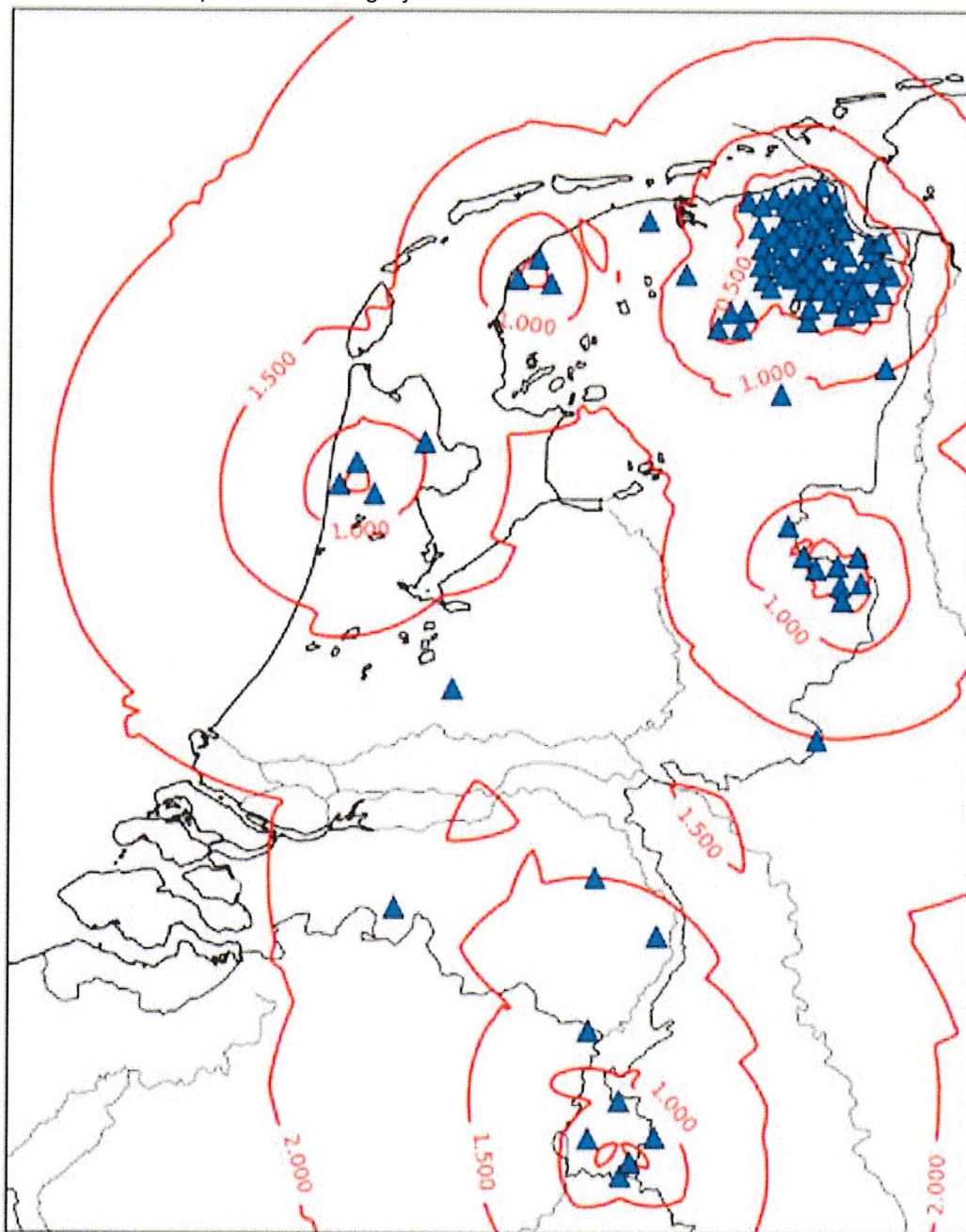
Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde activiteiten) worden geactualiseerd.

Mb 30 lid 7a
Mb 30 lid 7c

C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethode(n).

Het gebied boven de in dit meetplan beschreven voorkomens, wordt continu bewaakt door een meetnet van seismometers en versnellingsmeters. De minimale gebiedsdekkende gevoeligheid van dit meetnet is dusdanig dat bodemtrillingen in het gebied zwaarder dan magnitude 0,5 op de Richter schaal geregistreerd kunnen worden en trillingen zwaarder dan 1,0 kunnen worden gelokaliseerd (Figuur 1)

Het meetnet zal operationeel blijven tot minimaal 30 jaar na het beëindigen van de winning indien dit technisch en operationeel mogelijk is.

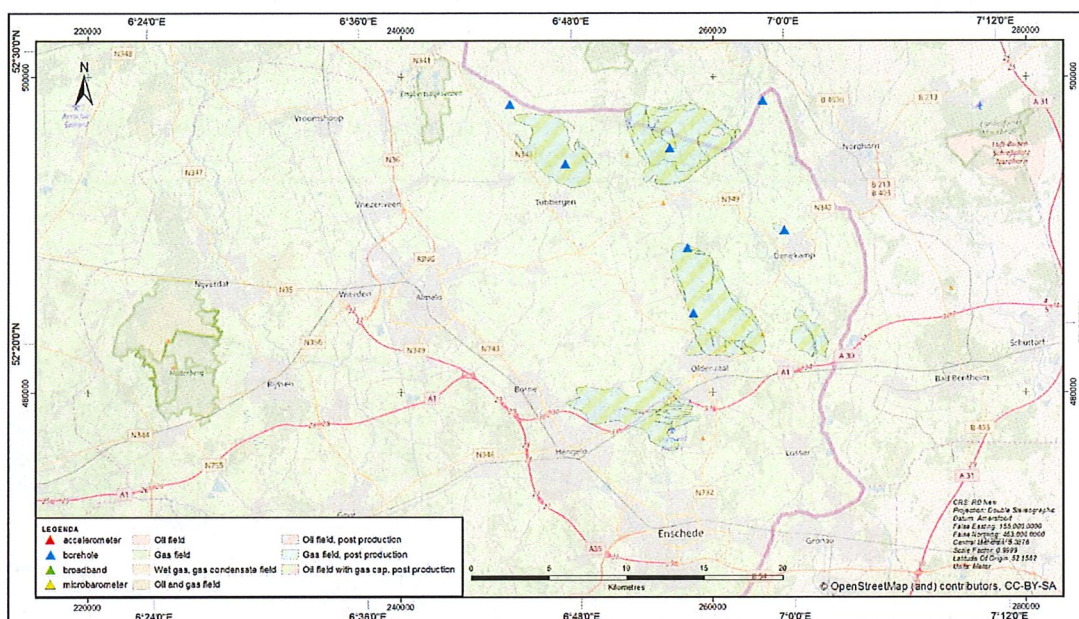


Figuur 1: Overzicht van de locatiedrempel in Nederland in 2017. De driehoeken geven de locaties aan van de geofoons¹.

¹ Dost, B., Ruigrok, E., and Spetzler, J. (2017). Development of seismicity and probabilistic hazard assessment for the Groningen gas field. *Netherlands Journal of Geosciences*, 96(5), S235-S245. doi:10.1017/njg.2017.20

C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt:

Voor een meest recent overzicht van de stations wordt verwezen naar <https://www.knmi.nl/nederland-nu/seismologie/stations>. De status (dd 1-9-2018) van de stations rondom het de Wijk veld is weergegeven in **Error! Reference source not found..**



Figuur 2. Seismische meetstations van het KNMI

Ondertekening

Naam: Wim van der Veen

Functie: Geomatics Manager

Datum: 26 Oktober 2018

Plaats: Assen

Bijlagen

Omschrijving