

Gestandaardiseerde aanvraag "Instemming meetplan in geval van zoutwinning"

conform artikel 41, lid 1, Mijnbouwwet (Mbw) junctis artikelen 30 en 33, Mijnbouwbesluit (Mbb)

Deze aanvraag wordt in enkelvoud, digitaal ingediend bij: ondergrond@sodm.nl

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 2023: Winningsvergunning "Uitbreiding Adolf van Nassau II"	Meetplannen voor de zoutvoorkomens: Zoutdome Zuidwending.
	A) Algemene gegevens	
	A1.1) Naam aanvrager	Nobian Salt B.V.
	A1.2) Adres	
	A1.3) Contactpersoon	
	A1.4) E-mail	@nobian.com
	A1.5) Fax	
	A1.6) Aanvrager	Is houder van de vergunning
	A2) Winningvergunning gebied	Uitbreiding Adolf van Nassau II

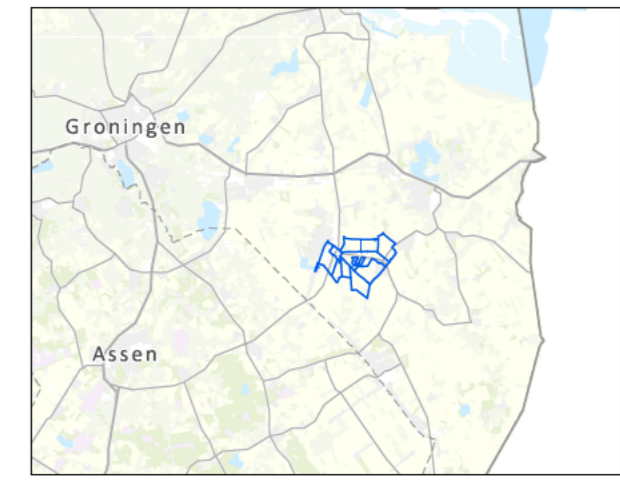
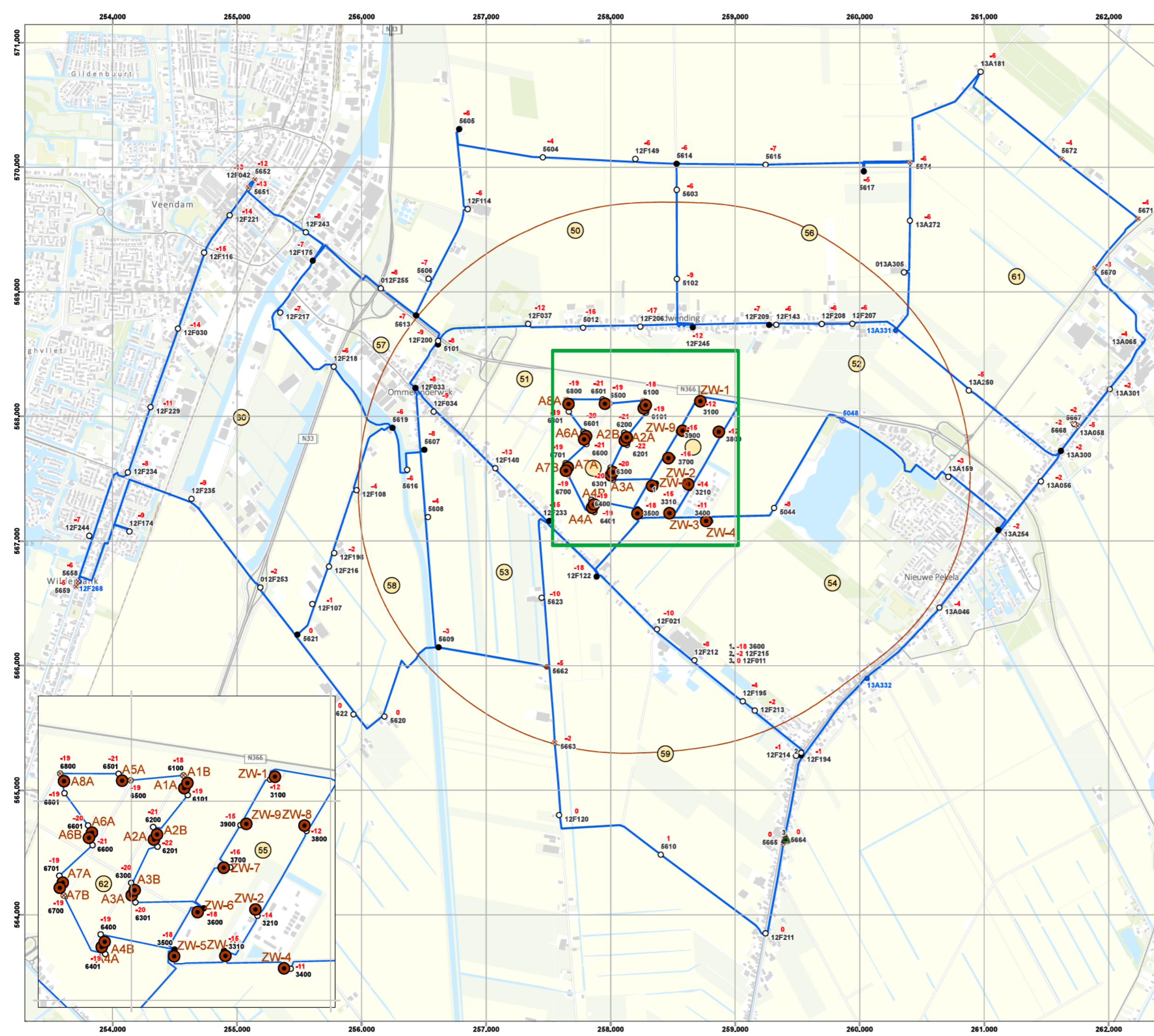
B) Bodemdalingsmetingen				
Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd				
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden.			
	Jaar eerst-volgende meting 2025	Interval 5-jaar	Laatste jaar van meting 2066 ¹	Meetmethode 2de orde optische waterpassing
	¹ Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning/gasopslag (looptijd winning/opslagvergunning) of zoveel eerder als uit de metingen blijkt, dat de bodemdaling door zoutwinning/gasopslag niet verder toeneemt.			
Mbw 30, lid 7b	B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Zie bijlage 1.			

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 al aanwezige seismometers die door het KNMI beheerd en uitgelezen worden. De detectiegrens van trillingen is met het bestaande instrumentarium ter plekke van onderhavige winning voldoende nauwkeurig om eventueel schadeveroorzakende bevingen te lokaliseren.			
	In 2020 is een micro-seismisch monitoringsysteem geïnstalleerd en in gebruik genomen in samenwerking met EnergyStock b.v.. Het monitoringsysteem bestaat uit 6 locaties met geofoons (shallow buried arrays) en 1 oppervlaktesensor. Zie bijlage 3. De meetgegevens worden gedeeld met KNMI.			
Mbb 30, lid 7b	C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt: Via de website van het KNMI een kaart beschikbaar met de locaties en detectiecapaciteit van de seismische waarnemingsstations; zie bijlage 2. Bron: https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/seismische-meetstations#:~:text=Seismische%20meetstations%20meten%2024%20uur,gebieden%20waar%20aardbevingen%20verwacht%20worden%20.Geraadpleegd op 04-10-2022 Zie bijlage 3 voor een kaart met de locaties van het micro-seismisch monitoringsysteem			

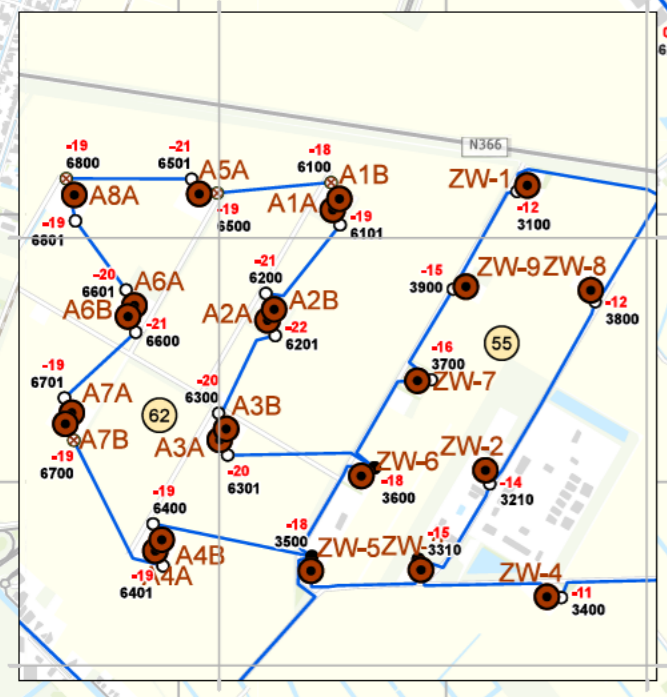
	D) Holruimtemetingen				
	Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd.				
Mbb 33, lid 1	D1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting per holruimte en te gebruiken meetmethode.				
	<i>Holruimte (boring nr.:)</i> ZW-A5	<i>Jaar eerstvolgende meting²:</i> 2027	<i>Interval sinds laatste meting:</i> 5 jaar	<i>Laatste jaar van meting³:</i> 2066	<i>Meetmethode:</i> sonar
	² Een gemeten microseismisch event kan aanleiding geven om eerder dan gepland een meting uit te voeren. ³ Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning/gasopslag (looptijd winning/opslagvergunning) of zoveel eerder als wanneer caverne afgesloten is.				

	
<i>Ondertekening Naam: ...</i>	<i>Datum: 27 oktober 2022</i>
<i>Functie: Plant Manager Salt, locatie Delfzijl</i>	<i>Plaats: Delfzijl</i>

<i>Bijlagen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bijlage 1: Kaart Meetnet Zuidwending 2020 • Bijlage 2: Seismische waarnemingstations KNMI. • Bijlage 3: Meetnet micro-seismische metingen Zuidwending
--



- Legenda**
- Waterpastraject
 - 13 Kringnummer
 - Hoogtemerken, met puntnummer (zwart) en differentie (rood)**
 - ▲ Aansluitpunt
 - Hoogtemerk
 - Hoogtemerk / knooppunt
 - ✱ Schroefankers of palen
 - Schroefankers of palen / knooppunt
 - Nieuw hoogtemerk
 - Nieuw schroefanker
 - Boring met nummer
 - Bodemdaling sinds start winning: 1 cm contour



Nouryon Gasunie



Schaal detailkaart: 1:12.500

Service Layer Credits: Topo_RD_vector: Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
INGENIEURSBUREAU

Wijz.	Get.	Ge.	Omschrijving	Datum
1	RK	JdJ	Aanpassing concept	18-03-2021
0	JdJ	RS	Eerste uitgave	17-02-2021

Project: Meetnet Zuidwending
Nauwkeurigheidswaterpassing 2020

Projectnummer: 20300240
Bijlage: 1
Schaal: 1:20.000
Formaat: A2

Opdrachtgever: Nouryon Industrial Chemias B.V.
N.V. Nederlandse Gasunie

Onderdeel: CONCEPT

Overzichtskaart met differenties
januari 2016- december 2020

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS
1914 1914 1914 1914

Bijlage bij meetplan Uitbreiding Adolf van Nassau III Micro-seismisch monitoringsysteem Zuidwending



Seismic monitoring network Google Earth view. Yellow triangles represent seismic sensors.

Het monitoringsysteem bestaat uit 6 locaties met geofoons (shallow buried arrays) en 1 oppervlaktesensor (bij caverne A4)