

Gestandaardiseerde aanvraag “Instemming meetplan in geval van zoutwinning”

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

Aan de Inspecteur-generaal van het
Staatstoezicht op de Mijnen
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

Met een afschrift aan:
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Postbus 20401, 2500 EK Den Haag

Artikel	Onderwerp	Beschrijving
Mbw 41 lid 1	Meetplan: Meetplan Barradeel II, jaar 2023	Meetplannen voor de zoutvoorkomens: Zechstein
	A) Algemene gegevens	
	A1.1) Naam aanvrager	FRISIA Zout BV
	A1.2) Adres	Lange Lijnbaan 15, 8861 NW Harlingen
	A1.3) Contactpersonen	
	A1.4) E-mail	@esco-salt.com
	A1.5) Telefoon / Fax	
	A1.6) Aanvrager	Is houder van de vergunning
	A2) Winningvergunning gebied	Barradeel II

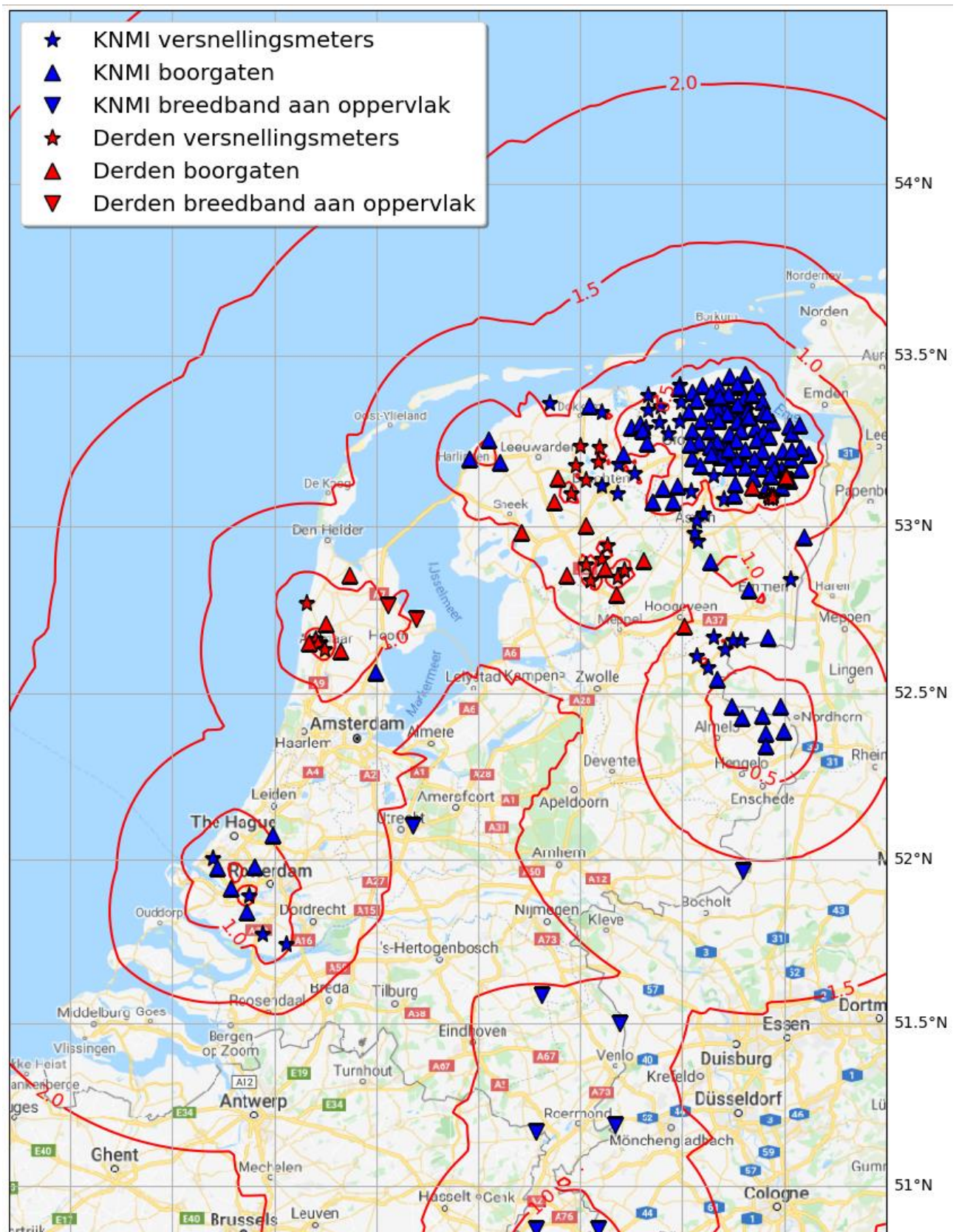
	B) Bodemdalingsmetingen Deze informatie zal jaarlijks (tot 5 jaar na einde winning) worden geactualiseerd			
Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c	B1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden. De nulmetingen zijn gestart in «2003» (BAS 3) voor het voorkomen «Zechstein Barradeel II» en zijn gecompleteerd in het najaar van 2004 (BAS 4).			
	Jaar eerstvolgende meting 2024⁴⁾	Meetinterval 3 jaar²⁾	Laatste jaar van meting 2051¹⁾	Meetmethode : GPS + secundaire waterpassing³⁾
	1) Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning of zoveel eerder als uit de metingen blijkt, dat de bodemdaling door zoutwinning niet verder toeneemt. 2) Tweejaarlijks in de actieve mijnfase, daarna elke 3 jaar. De productie uit deze concessie is gestopt in december 2021. 3) De waterpasmetingen worden sinds november 2007 aangevuld met continue GPS metingen op twee locaties, namelijk boven de holruimten BAS-3 + BAS-30 en BAS-4. De frequentie van secundair waterpassen is mede afhankelijk van de GPS metingen. Bij meer dan 5 cm GPS daling sinds de laatste waterpassing, of in geval van twijfel over of noodzaak tot aanvulling van de GPS metingen, zal een extra waterpassing uitgevoerd worden in Q 4 van het betreffende jaar. 4) De laatste waterpassmeeting is uitgevoerd in januari 2021. De volgende waterpasmeting word in 2024 uitgevoerd samen met Barradeel 1 en in coördinatie met Vermillion's campagne. De continue GPS metingen worden stopgezet 10 jaar na het beëindigen van de productie.			
Mbw 30, lid 7b	B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Bijlage 2 bevat een kaart van het meetnet (versie 2021).			

	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 continu door middel van seismometers die door het KNMI beheerd en uitgelezen worden. De detectiegrens voor trillingen ter plaatse van de zoutwinning in Barradeel 2 is 1.0 (schaal van Richter) en daarmee voldoende gevoelig om eventueel schadeveroorzakende bevingen te detecteren en lokaliseren. Er zijn tot nu toe geen bodemtrillingen boven de detectiegrens waargenomen in de Barradeel 2 winningsvergunning en directe omgeving (KNMI - Seismologie - Aardbevingen). Een rapportage wordt alleen opgesteld in het onwaarschijnlijk geval van een seismic event.				
Mbb 30, lid 7b	C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt: Een lijst met alle seismische waarnemingsstations inclusief detectiecapaciteit is te vinden op de website van het KNMI (KNMI - Seismologie - Nederlandse stations). Bijlage 1 toont de drie relevante meetstations voor Barradeel 2 en de grenzen van de concessies.				
	D) Holruimte metingen 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.				
	Holruimten (boring nr.)	Jaar eerstvolgende meting	Interval	Laatste jaar van meting	Meetmethode :
	BAS-4 ²⁾	n.v.t. ²⁾	n.v.t. ²⁾	2051 ¹⁾	Echometing
1) Metingen worden beëindigd 30 jaar na einde van de winning of zoveel eerder als uit de metingen blijkt, dat de holruimte niet wezenlijk meer van vorm verandert of als de holruimte voortijdig afgesloten wordt. 2) De laatste echometing van de BAS-4 dateert van 2019. De volgende meting is gepland voordat de caveerne wordt verlaten of gezamenlijk met de P&A werkzaamheden (2024). De laatste echometing van BAS-3-O is uit Januari 2019. In Augustus 2019 is de put met drie permanente cementpluggen gesuspendeerd en volledig abandonneert in 2021.					

Ondertekening Naam :		Datum : 31-10-2022
Functie : Hoofd Mijnbouw		Plaats : Harlingen

Bijlagen: 1) Kaarten met seismische detectiegrenzen en de positie van het betreffende zoutvoorkomen Barradeel II, tevens de lokalisatie grenzen. 2) Meetnet waterpassing (versie 2021)
--

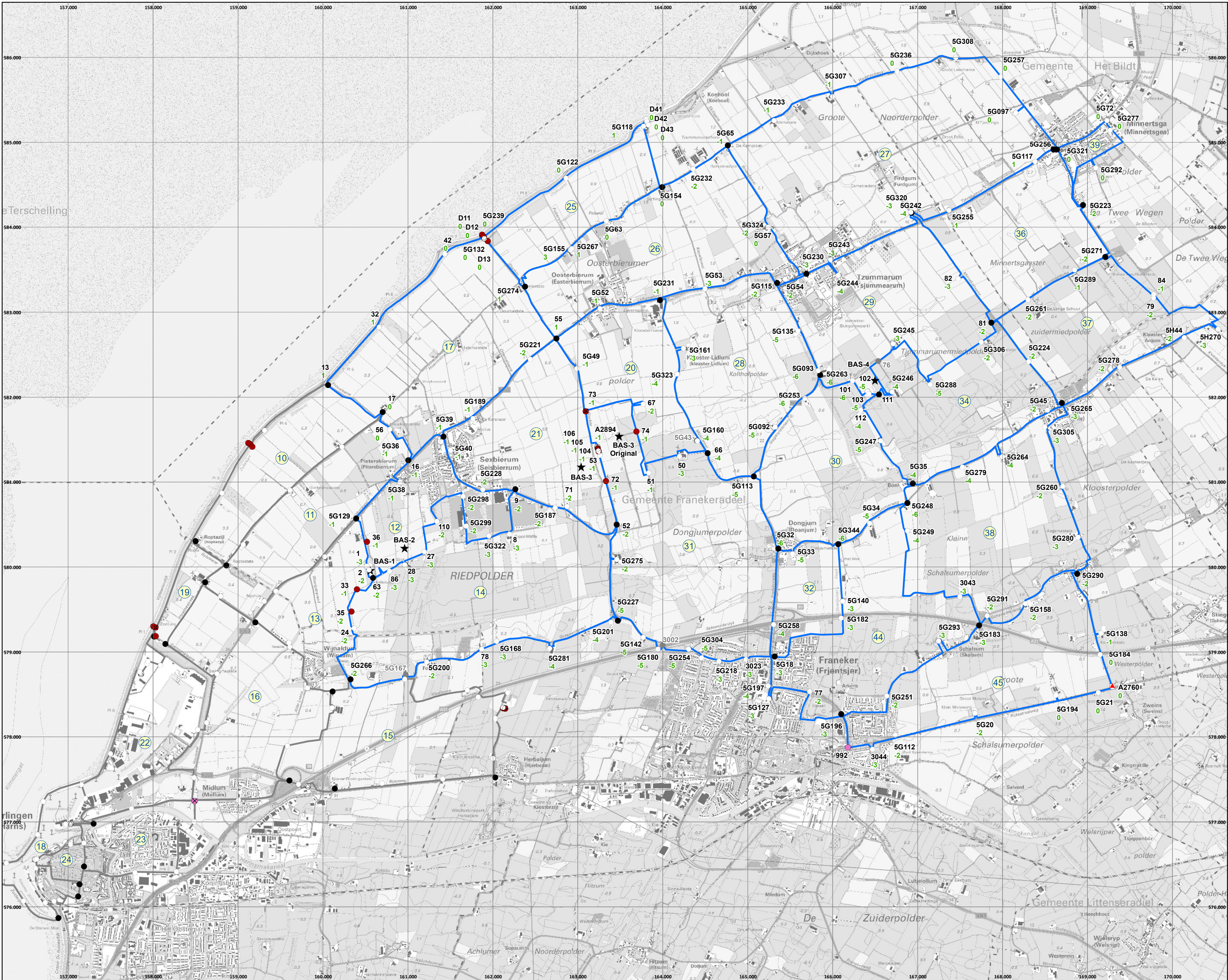
Bijlage 1: Seismische detectiegrens en lokalisatiegrens Barradeel II



Figuur 1: Seismische detectiegrens in Nederland

The map displays the Wadden Sea area, highlighting the HAVENMOND and BARRADEEL I and II regions. The HAVENMOND is a large green rectangular area in the northwest. BARRADEEL I is a smaller green rectangular area, and BARRADEEL II is a green triangular area. The map includes various locations such as Leeuwarden, Sneek, Harlingen, and Leeuw. Key features include the A31 highway, the Wadden Sea, and several green rectangular areas labeled WYN, ZWE, and FDG. An inset map in the top left corner shows the location of the study area within the larger context of the Wadden Sea, with a red line indicating the boundary of the study area and a scale of 1.0.

Figuur 2: De drie relevante seismische meetstations (WYN, FDG, ZWE) zijn in het groen aangegeven. De ligging van de FRISIA concessies is in geel aangegeven.



Legenda

Meetpunten Barradeel II

- Hoogtemerk
- Hoogtemerk / knooppunt
- Hulp punt
- ▲ Ondergronds merk / aansluitpunt
- ⊗ Ondergronds merk
- Schroefankers of palen
- Schroefankers of palen / knooppunt
- Vervallen meetpunten

Trajecten

- Barradeel II
- Barradeel / Harlingen West

Overig

- ★ Caverne
- 5 Differentie 2019 - 2021



esco
european salt company

Frisia Zout B.V.

OPDRACHTGEVER

Frisia Zout B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING

Deformatiemeting Barradeel II 2021

KAARTITTEL

Overzicht differenties
november 2019 - februari 2021

PROJECTLEIDER

P. Meinders

GIS SPECIALIST

M.S. Chrisstoffels

DATUM

8-4-2021

FORMAAT

A2

KAARTNUMMER

466538-BII-OD-2021-0

WIJZ.NR

0

STATUS

Definitief

