

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 ingediend bij:

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, jaar 2019 | Meetplannen voor de zoutvoorkomens: Zechstein |
| | A) Algemene gegevens | |
| | A1.1) Naam aanvrager | FRISIA Zout B.V. |
| | A1.2) Adres | Lange Lijnbaan 15, 8861 NW Harlingen |
| | A1.3) Contactpersonen | R. Mastaler |
| | A1.4) E-mail | r.mastaler@esco-salt.com |
| | A1.5) Telefoon / Fax | 0517 492 480 |
| | A1.6) Aanvrager | Is houdervan de vergunning |
| | A2) Winningvergunning gebied | Barradeel |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | B) Bodemdalingsmetingen | | | |
| | Deze informatie zal jaarlijks (tot 10 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 «1995» voor het voorkomen «Zechstein Barradeel» | | | |
| | Jaar eerstvolgende meting Q3/4 2025 | Meetinterval 6 jaar²⁾ | Laatste jaar van meting 2041¹⁾ | Meetmethode: GPS + secundaire waterpassing²⁾ |
| | <p>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</p> <p>2) De waterpasmetingen worden sinds medio 2004 aangevuld met een continue GPS meting op de locatie Barradeel. De frequentie van secundair waterpassen is mede afhankelijk van de GPS meetresultaten. Bij meer dan 5 cm GPS daling gerekend vanaf de laatste waterpassing, of in geval van twijfel over of noodzaak tot aanvulling van de GPS metingen, zal een waterpassing uitgevoerd worden in Q ¾ van het betreffende jaar. De laatste waterpasmeting is uit 2015. De volgende waterpasmeting word in 2019 uitgevoerd. De continue GPS meting zal worden stopgezet 10 jaar na het beëindigen van de productie.</p> | | | |
| Mbw 30, lid 7b | B2) Beschrijving van plaatsen waar gemeten wordt: Zie in de bijlage een kaart met het waterpasmeetnet (versie 2016). | | | |

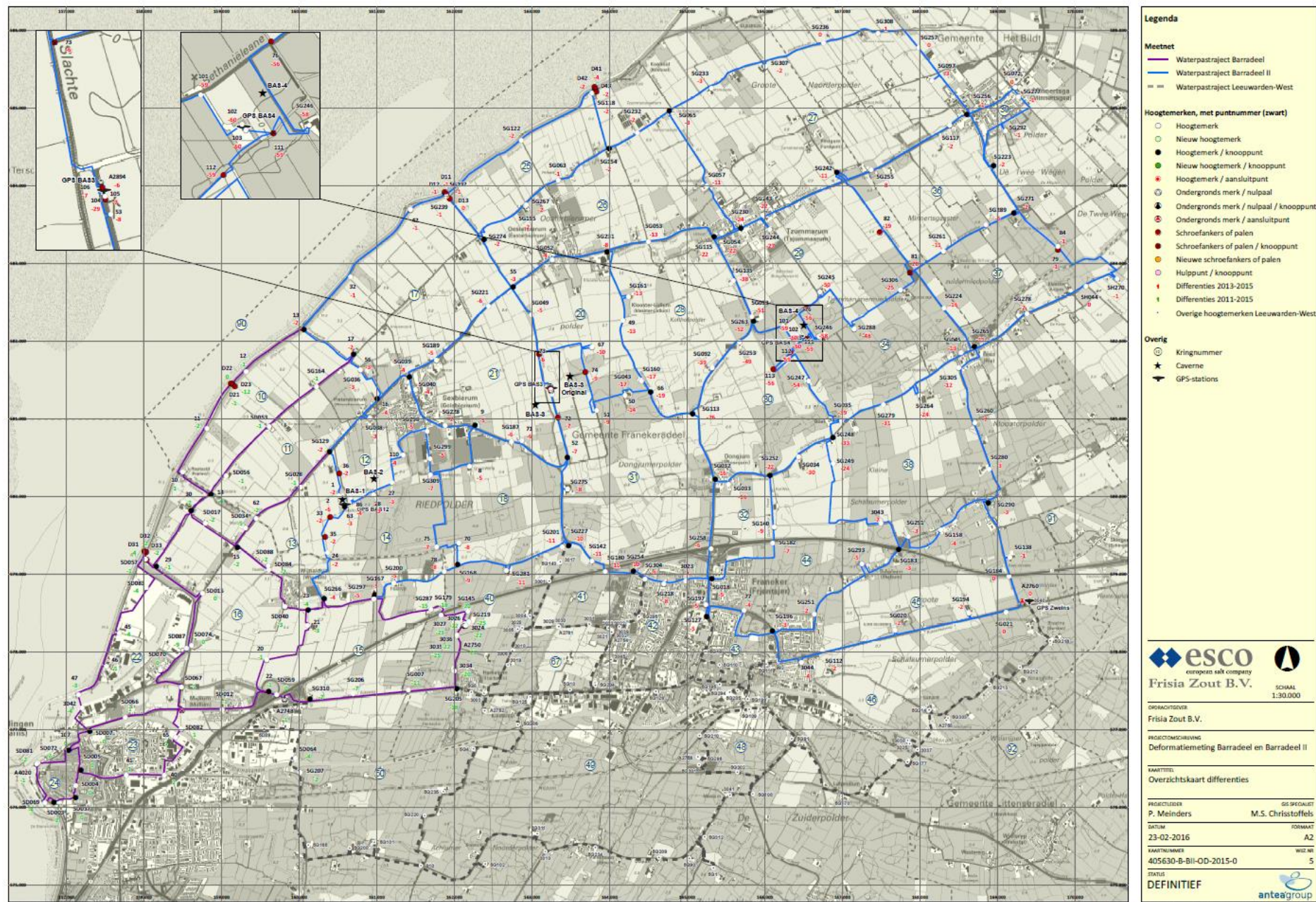
| | | | | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|
| | C) Bodemtrillingsmetingen | | | | |
| | Deze informatie zal jaarlijks (tot 10 jaar na einde winning) worden geactualiseerd. | | | | |
| Mbb 30, lid 7a Mbb 30, lid 7c | <p>C1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting en te gebruiken meetmethoden</p> <p>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 is 1.0 (schaal van Richter) en daarmee voldoende gevoelig om eventueel schadeveroorzakende bevingen te detecteren en lokaliseren.</p> <p>Er zijn tot nu toe geen bodemtrillingen boven de detectiegrens waargenomen in de Barradeel winningvergunning en directe omgeving (http://rdsa.knmi.nl/dataportal/). Een rapportage wordt alleen opgesteld in het onwaarschijnlijk geval van een seismic event.</p> | | | | |
| Mbb 30, lid 7b | <p>C2) Beschrijving van de plaatsen waar gemeten wordt:</p> <p>Het KNMI rapport “Monitoring induced seismicity in the North of the Netherlands: status report 2010” (WR 2012-03 version 1.0) bevat in Hfst 3, Figuur 2a, een kaart met de locaties en detectiecapaciteit van de betrokken seismische waarnemingsstations.</p> <p>Tevens in Figuur 2b, een kaart met lokalisatie grenzen. Deze kaarten zijn als bijlage opgenomen in dit meetplan.</p> | | | | |
| | D) Holruimte metingen | | | | |
| | Deze informatie zal jaarlijks (tot 10 jaar na einde winning) worden geactualiseerd. | | | | |
| Mbb 33, lid 1 | D1) Beschrijving van tijdstip(pen) van meting per holruimte en te gebruiken meetmethode. | | | | |
| | Holruimten | Jaar eerstvolgende meting | Meetinterval | Laatste jaar van meting | Meetmethode : |
| | BAS-1 ³⁾ | n.v.t. ²⁾ | n.v.t. ²⁾ | 2021 ¹⁾ | Echometing |
| | <p>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.</p> <p>2) Er vindt een continue observatie van het holruimtevolume van BAS-1 plaats door het evalueren van de kopdrukken en aflat volumes. Als deze informatie een convergentievolume sinds de laatste echometing van meer dan 200.000 m³ aangeeft, wordt er een volledige holruimte meting uitgevoerd in Q3 van het desbetreffende jaar, indien de mechanische conditie van de put dit toelaat. De laatste nek echo dateert uit maart 2011. Voor de permanente cementering van BAS-1 wordt er een laatste echometing uitgevoerd.</p> <p>3) BAS-2 is in Januari 2018 verlaten worden (permanent gecementeerd).</p> | | | | |

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Ondertekening Naam : R. Mastaler | Datum : 31-10-2018 |
| Functie : Hoofd Mijnbouw | Plaats : Harlingen |

Bijlagen:

- 1) Meetnet waterpassing (versie februari 2016)
- 2) Kaart met seismische detectiegrenzen en de positie van het betreffende zoutvoorkomen Barradeel, tevens de lokalisatie grenzen.

Meetnet Barradeel & Barradeel II



Bijlage: Seismische detectiegrens en lokalisatiegrens Barradeel

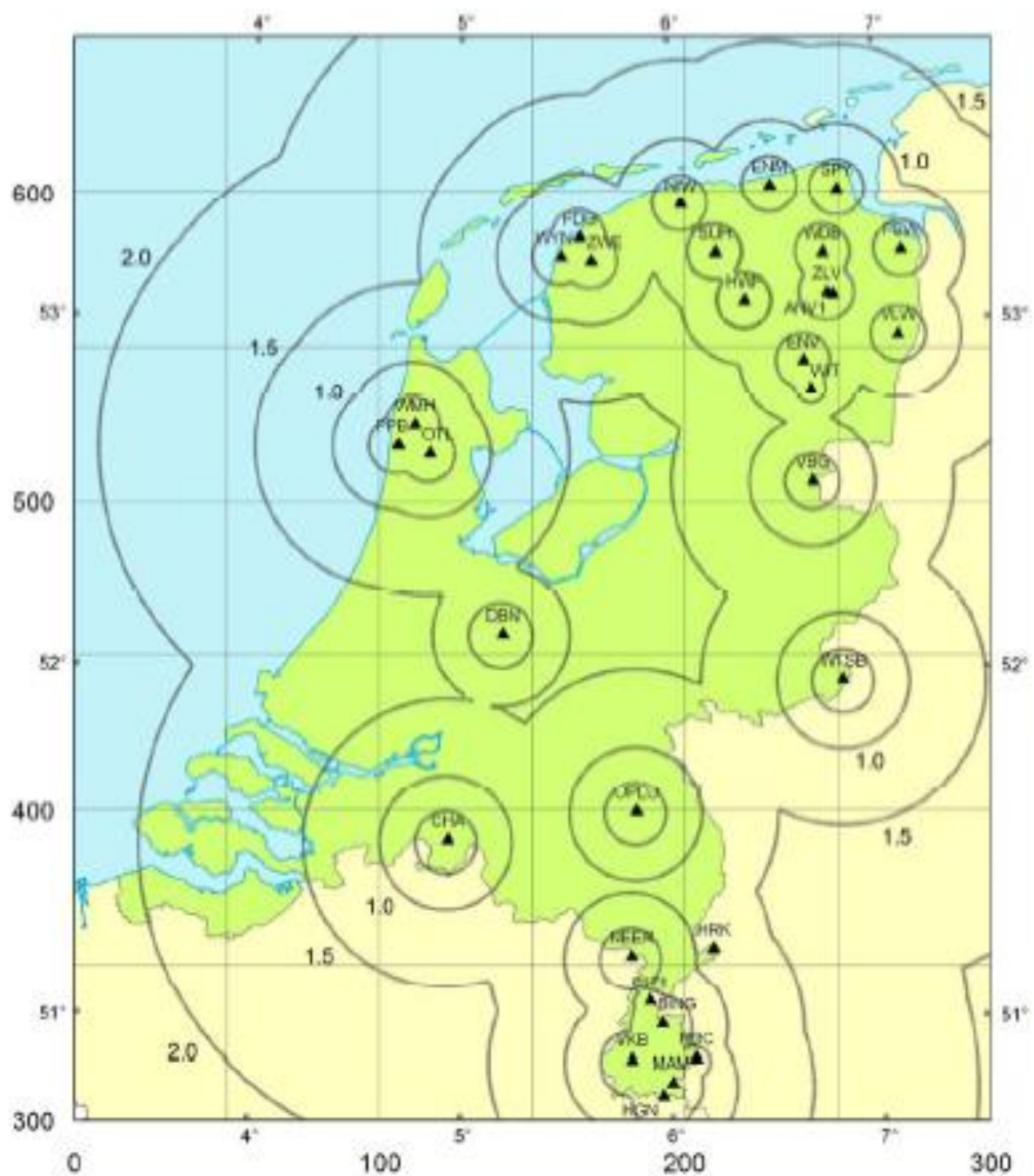


Figure 2a. Detection threshold for the current network. Station 0171 is situated in Nieuwstad (Limburg).

