

Kennisprogramma Effecten Mijnbouw
p/a Deltares
Dhr. Ipo Ritsema
Postbus 177
2600 MH Delft
kemsecretary@deltares.nl

Harlingen, 22 juli 2021

Geachte heer Ritsema, beste Ipo,

Met belangstelling namen wij kennis van het rapport 'De toekomst van Hand aan de Kraan - omgaan met onzekerheden' van het Adviescollege Hand aan de Kraan Waddenzee. In dit advies komt een van de punten aan de orde die wij 12 september 2018 met jullie bespraken, namelijk na-ijling van bodemdaling na zoutwinning. In het kader van het Kennisprogramma is daarover toen onderzoek 17 in gang gezet.

Op bladzijde 53 van het advies stelt het Adviescollege onder het kopje 'Zoutwinning' dat zoutkruip "doorgaat ook nadat de drijvende kracht is gestabiliseerd". Dat is in tegenspraak met de veelgehoorde opinie dat zoutkruip c.q. bodemdaling stopt zodra de zoutwinning is beëindigd. Het Adviescollege baseert zich klaarblijkelijk op de drie volgende publicaties:

- J.S. Cornet, M. Dabrowski, and D.W. Schmid: 'Long-term cavity closure in non-linear rocks' in het Geophysical Journal International 210.2 (2017): 1231-1243,
- van dezelfde auteurs het artikel 'Long term creep closure of salt cavities' in het International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences 103 (2018): 96-106
- S. Manivannan, P. Bérest: 'Transient Closure of a Cylindrical Hole in a Salt Formation Considered as a Norton–Hoff Medium' in Rock Mechanics and Rock Engineering 52.8 (2019): 2701-2707.

De betreffende publicaties zijn van flink recenter datum dan die uit 2002/2003 over de zoutcavernes van Frisia Zout bij Harlingen. De Adviescommissie beveelt aan de bandbreedte van de onzekerheid over de prognoses van cavernevolumeverandering en de daaraan gerelateerde bodembeweging expliciet te maken én aan de hand van gemeten data regelmatig te checken. Kennelijk bestaan er bij de collegeleden twijfels over de bestaande voorspellingen en modellen.

Wij vragen daarom de drie bovenstaande wetenschappelijke publicaties in te brengen bij het vervolgonderzoek op KEM-17, teneinde deze nieuwe inzichten te valideren. Al dan niet voortgaande zoutkruip is voor de Pilot Harlingen namelijk een cruciaal gegeven. Graag horen we ook wat de status van het lopende vervolgonderzoek is.

Met vriendelijke groet,
namens de Stichting Bescherming Historisch Harlingen



Chris Elsinga
06-53944765