

AMVB – wijziging Besluit Tijdelijke wet Groningen – gebied bewijsvermoeden
Reactie internetconsultatie

1

Dit is vermoedelijk de invulling van Maatregel 2 uit de kabinetsreactie Nij begun. Er is eveneens een relatie met Maatregelen 29 en 30.

2

Het panel van deskundigen gaat uit van de cirkel van Huizinge en de 6km zone rondom 'Groningen' en 'Norg'.

De cirkel van Huizinge is gebaseerd op het rapport van Bommer e.a.

Het rapport van Bommer is echter in maart 2019 aangepast:

Het model voor de bepaling van de trillingen dat in deze studie is gehanteerd, is in maart 2019 in een gereviseerde vorm verschenen³ waarbij de door KNMI aangebrachte correcties zijn verwerkt. Dit gereviseerde model is in hoofdstuk 7 opnieuw vergeleken met modeluitkomsten van het sensornetwerk van TNO in de provincie Groningen. We concluderen dat de overeenstemming tussen beide rekenmodellen is verbeterd. De tekst in paragraaf 7.2 en de resultaten van de berekende trillingen die in bijlage C waren gepresenteerd, zijn in de onderhavige versie van dit rapport aangepast.

³ Julian J. Bommer, Peter J. Stafford & Michail Ntinalexis, *Empirical Ground-Motion Prediction Equations for Peak Ground Velocity from Small-Magnitude Earthquakes in the Groningen Field Using Multiple Definitions of the Horizontal Component of Motion, Updated Model for Application to Smaller Earthquakes and Corrected for the G-Network Accelerograph Calibration Error*, Maart 2019.

De aangepaste versie, zo is bekend uit een Wob-verzoek, is gebruikt als onderlegger voor de trillingstool. De aangepaste versie heeft echter niet geleid tot een vergroting van de cirkel van Huizinge terwijl dit wel degelijk verwacht mocht worden.

3

Voorstel is nu om 'Grijpskerk' en de daarbij behorende 6km contour mee te nemen.

Waarom wordt 'Gasbuffer Zuidwending' en de daarbij behorende 6km niet meegenomen?

Technisch is dit gelijksoortig.

Exploitant is Gasunie (100% Staat der Nederlanden).

4

Naast 'Groningen' en 'Norg' volgt uit een peer review dat ook de gebieden met diepe bodemdaling meegenomen dienen te worden. Deze gebieden vallen samen met de Hunze-slenk en/of slijtagegeulen als gevolg van de voorlaatste ijstijd.

Hoe wordt dit onderdeel opgenomen?

5

Her en der is sprake van gestapelde mijnbouw in de vorm van:

WKO

Andere gasvelden

Andere gasvelden met gasopslag

Steenzoutwinning

Steenzoutwinning met gasopslag (en t.z.t. waterstofgasopslag)

Magnesiumzoutwinning

Magnesiumzoutwinning met dieselopslag

In Nij begun wordt onderscheid gemaakt tussen de kern van het bevingingsgebied en het overige gebied inclusief de randen.

Hoe wordt de gestapelde mijnbouw 'gewogen' ten opzichte van de kern, het bevingingsgebied zelf en onderling?

6

Uit het rapport 'Bodemdaling door aardgaswinning van NAM van maart 2000 blijkt dat er sprake is van communicatie tussen 'Annerveen' en 'Groningen'.

'Groningen' valt onder de winningsvergunning KB 30/5/1963. Deze geldt eveneens voor Drenthe ('Annerveen') en is geactualiseerd met Drenthe II KB 4/11/1968 en ET/EM/7075840 d.d. 17-jul-2007. 'Kiel-Windeweer' is aangesloten op de WDV-locatie van 'Annerveen'.

Begin van de jaren 2000 werd de bodemdaling en seismiteit van 'Groningen' en 'Annerveen' integraal behandeld.

'Annerveen' is een groot gasveld terwijl 'Groningen' tot de zeer grote gasvelden behoort. 'Annerveen' is per definitie geen klein gasveld.

In het rapport Seismisch risico voor "kleine velden" van 2020 worden o.a. de velden 'Annerveen', 'Bedum', 'Grijpskerk UGS', 'Munnekezijl', 'Saaksum-West' en 'Warffum' separaat behandeld.

In het rapport van TNO van 21 juni 2016 wordt de seismiteit van de diverse velden met elkaar vergeleken.

TNO 2016 R10164

Seismiciteit onshore gasvelden Nederland

Tabel A.1. Per veld de nog te verwachten productie, het jaar van de laatste productie, het aantal geregistreerde bevingen en het aantal bevingen met een magnitude M_L groter dan of gelijk aan 1,5. De nog te verwachten productie is gebaseerd op het laatste winningsplan en de actuele productie tot en met 2016. Het jaar van de laatste productie komt uit het laatste winningsplan. De bevingen komen van de catalogus van het KNMI (www.knmi.nl) tot 1 april 2016.

Veld	Verwachte productie (Nm ³)	Laatste productie ¹⁴	Aantal geregistreerde bevingen	Aantal bevingen $M_L \geq 1.5$
Ameland-Oost	1,78E+09	2035	2	2
Ameland-Westgat	6,87E+08	2035	0	0
Anjum	7,11E+08	2035	0	0
Annerveen	4,70E+08	2021	91	14
Appelscha	0,00E+00	2015	0	0
Bedum	2,11E+09	2035	10	2
Bergen	0,00E+00	2011	3	2
Blija-Ferwerderadeel	1,71E+08	2020	0	0
Blija-Zuid	7,06E+08	2032	0	0
Blija-Zuidoost	3,28E+08	2020	0	0
Blijham	0,00E+00	2009	0	0
Boerakker	1,75E+07	2017	0	0
Botlek	0,00E+00	2014	0	0
Brakel	2,65E+08	2034	0	0
Coevorden	1,24E+09	2030	2	0
Collendoorn	1,04E+07	2021	0	0
Dalen	1,06E+08	2022	3	3
Den Velde	3,20E+07	2020	0	0
Eleveld	7,55E+08	2025	44	19
Emmen	1,36E+08	2022	11	8
Emmen-Nieuw Amsterdam	8,40E+07	2022	1	1
Faan	4,50E+07	2018	0	0

Gaag	8,40E+07	2018	0	0
Geesbrug	6,28E+09	2036	0	0
Groet	3,76E+08	2016	0	0
Groet-Oost	4,01E+08	2016	0	0
Grootegast	3,35E+08	2026	0	0
Hardenberg	3,38E+08	2022	0	0
Hardenberg-Oost	2,00E+06	2016	0	0
Heinenoord	0,00E+00	2014	0	0
Kiel-Windeweer	1,69E+08	2021	0	0
Kollum	1,83E+08	2026	0	0
Kollum-Noord	5,88E+08	2026	0	0
Kommerzijl	4,02E+08	2027	0	0
Lauwersoog – Oost en West	2,01E+09	2035	0	0
Leens	2,34E+08	2027	0	0
M09-FA	6,41E+05	2035	0	0
Maasdijk	8,00E+06	2018	0	0
Marum	1,23E+09	2028	0	0
Metslawier-Zuid	1,05E+09	2027	0	0
Middelie	5,83E+08	2027	0	0
Moddergat	1,50E+09	2028	0	0
Molenpolder	1,03E+07	2017	0	0
Monster	7,00E+06	2016	0	0
Munnekezijl	7,60E+08	2026	0	0
N07-FA	7,41E+08	2035	0	0
Nes-Noord	1,39E+06	2035	0	0
Noorderdam	8,00E+06	2018	0	0
Oosterhesselen	2,14E+08	2022	0	0
Oostrum	2,44E+08	2026	0	0
Opende-Oost	2,42E+08	2018	0	0
Oud Beijerland Zuid	7,00E+06	2016	0	0
Oude Pekela	0,00E+00	2007	0	0
Oudeland	2,70E+07	2018	0	0
Oudendijk	1,81E+07	2030	0	0
Pasop	1,47E+07	2017	0	0
Pernis-West	2,20E+08	2018	0	0
Reedijk	8,00E+06	2016	0	0
Rustenburg	9,80E+07	2019	0	0
S' Gravenzande	7,00E+07	2018	0	0
Saaksum-Oost	5,61E+08	2026	3	0
Saaksum-West	5,61E+08	2026	0	0
Schermer	0,00E+00	2011	0	0
Schoonebeek Gas	2,01E+08	2022	3	0
Sebaldeburen	3,55E+07	2017	0	0

Suawoude	0,00E+00	2015	0	0
Surhuisterveen	4,20E+07	2018	0	0
Tietjerksteradeel	0,00E+00	2015	0	0
Ureterp	7,00E+07	2018	2	1
Vierhuizen-Oost	3,00E+07	2017	0	0
Vries (Centraal, Noord, Zuid)	2,93E+08	2024	8	3
Warffum	1,29E+09	2023	2	0
Wieringa	4,70E+07	2026	0	0
Witterdiep	3,00E+06	2017	2	1
Zuidwending-Oost	0,00E+00	2014	0	0

Om welke reden wordt het, na 'Groningen', meest seismisch actieve veld niet meegenomen als onderdeel van / verbonden met 'Groningen'?

7

Hieronder een deel van een tekst uit een verzoek tot handhaving bij BZK.

“

Recent is mij gebleken dat de Nationaal Coordinator Groningen de veiligheid van gebouwen in Groningen, Drenthe en Fryslan, conform de 'erfenis' van NAM, enkel toetst aan het model van de Universiteit van Cambridge (statistisch opgesteld op grond van KNMI-meetgegevens van het gebied rondom Loppersum) als onderdeel van de SDRA en geen rekening houdt met de aardgasbuffers in Grijpskerk, Zuidwending en de gestapelde mijnbouw rondom Veendam/Pekela.

Onder andere met de volgende onderdelen lijkt geen rekening te zijn gehouden:

- a. *Trillingen uit het gasveld van Annerveen; uit bijlage b. blijkt dat daar op 30 maart 2021 zich nog een stevige beving heeft voorgedaan;*
- b. *Het feit dat het gasveld van Annerveen gefracked is;*
- c. *Het feit dat het gasveld van Annerveen een open verbinding heeft met het Groningerveld;*
- d. *Het feit dat er niet direct wordt gemeten aan het gasveld van Annerveen, waardoor er geen Shakemaps kunnen worden opgesteld;*
- e. *Het feit dat er een dikke laag zout aanwezig is in de ondergrond die zijdelings veel demping (en dus lagere meetuitkomsten) veroorzaakt;*
- f. *Het feit dat de bevingen, gecombineerd met de magnesiumzoutwinning, de diapier mogelijk weer in beweging heeft gezet;*
- g. *Het feit dat magnesiumzout wordt gewonnen, formeel en aanvankelijk door oplosmijnbouw, maar in werkelijkheid door squeezing;*
- h. *Het feit dat de zoutcavernes aan elkaar zijn gegroeid waardoor het zout geen stabiele tussenlaag meer kan vormen en iedere trilling de doorbuiging aan het maaiveld negatief beïnvloed;*
- i. *Het feit dat er pekelen en kerosine is uitgestroomd. Vloeistoffen hebben een frackende werking en door het soortelijk gewicht van in ieder geval de kerosine zal deze opwaarts willen bewegen;*
- j. *Het feit dat in de ondergrond de Hunze-slenk aanwezig is naast diepe dalen door opstuwend ijs uit de voorlaatste ijstijd;*
- k. *Het feit dat er juist nabij of ter plaatse van genoemde slenk sprake is van diepe bodemdaling;*
- l. *Het feit dat er cavernes zijn uitgelooft in het steenzout bij Zuidwending;*
- m. *Het feit dat deze cavernes, soortgelijk als de gasopslag Norg, als aardgasbuffer worden ingezet en in de toekomst mogelijk worden vergroot / uitgebreid als buffer voor waterstofgas en perslucht;*
- n. *Het feit dat slechts 50% van het volume van het aardgas in de aardgasbuffer kan worden gebruikt om instabiliteit van de cavernes te voorkomen;*
- o. *Het feit dat het vullen en legen van de cavernes, ondanks dat ze niet in eigendom zijn van NAM, balgwerking veroorzaakt;*
- p. *Het feit dat de oorspronkelijke bebouwing in de Veenkolonien op minder dan 6 meter afstand van de kanalen zijn gerealiseerd;*
- q. *Het feit dat de trillingsdempende veenlaag als turf is gewonnen en afgevoerd en er enkel*

restanten bonkveen mogelijk nog in de bodem aanwezig zijn;

- r. Het feit dat er vele breuklijnen aanwezig zijn ter plaatse van de winputten van Nedmag;*
- s. Het feit dat mijnbouw bodemdaling veroorzaakt waardoor waterstaatkundige maatregelen noodzakelijk zijn met oxidatie van veenrestanten (onder de fundering van gebouwen) tot gevolg.*

Veiligheid is een technisch fenomeen wat zich niets gelegen laat liggen aan politiek gemotiveerde keuzes zoals kennelijk door NCG worden gehanteerd door zich louter te richten op trillingen vanuit de regio Loppersum in het Groningenveld.

“

NAM is exploitant van de gasvelden in de concessies Groningen en Drenthe.

Uit de Parlementaire Enquete Gaswinning Groningen is bekend dat de Staat der Nederland echter een meer dan belangrijke mede-exploitant is (parlementaire behandeling 6 BW 177 lid 2).

De Staat der Nederlanden (eigenaar van Gasunie) is eveneens exploitant van 'Gasopslag Zuidwending'.

Tevens is de Staat der Nederlanden (via NOM) voor 50% aandeelhouder van Nedmag en dient zij (als eigenaar van de bodemschatten en vergunningverleener) garant te staan voor Nedmag.

Waarom wordt slechts een deel van de verantwoordelijkheid voor mijnbouwactiviteiten erkend?