

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 Ek Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**

Projectdirectie Groningen

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 1 februari 2021

Betreft Beantwoording vragen over de Gasopslag in Norg

**Ons kenmerk**

DGKE-PDG / 21015076

**Uw kenmerk**

2020Z25447

Geachte Voorzitter,

Hierbij beantwoord ik de vragen van de leden Dik-Faber (ChristenUnie) en Agnes Mulder (CDA) over de Gasopslag in Norg (Langelo). Ingezonden op 18 december 2020 (kenmerk 2020Z25447).

B. van 't Wout  
Minister van Economische Zaken en Klimaat

**2020Z25447**

1

Kent u het bericht 'Kans op schade gasopslag Norg, maar onveilig wordt het niet'<sup>1</sup>?

Antwoord

Ja.

2

Bent u bekend met het feit dat de gasopslag in Norg deel uitmaakt van de top tien grootste gasopslagen ter wereld, met alleen velden uit Rusland en Oekraïne erboven?

Antwoord

Ja, de gasopslag heeft een relatief groot werkvolume. Het is voor Nederland van belang om voldoende werkvolume in de gasopslagen te hebben vanwege het wereldwijd unieke gassysteem met twee verschillende gaskwaliteiten. Overigens is het gasveld Norg dat als opslag wordt gebruikt klein in vergelijking met andere gasvelden in Europa en de wereld. Zo is het veld zo'n honderd keer kleiner dan het Groningenveld.

3

Welke seismische risicomodellen zijn er in gebruik die rekening houden met de opslag en productie van gas, inclusief de interactie tussen beide? Kunt u toelichten waarom er is gekozen voor de betreffende modellen?

Antwoord

Binnen het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM) is er onderzoek verricht naar de veilige drukgrenzen van gasopslagen. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Universiteit van Padova. In dit onderzoek werd een gedetailleerd geomechanisch model gebruikt, waarbij zowel de gasproductiefase als de gasinjectiefase is gemodelleerd. Het gebruik van een gedetailleerd geomechanisch model is het beste wat op wetenschappelijk vlak beschikbaar is. De drukgrenzen waarbinnen de gasopslag Norg moet opereren vallen binnen het veilige bereik volgens deze studie.

Ook heeft het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) een leidraad opgesteld voor seismische risicoanalyses. Deze leidraad is gebruikt voor het bepalen van het seismische risico tijdens de gasproductiefase door de NAM. Conform deze methodiek wordt het seismische risico voor Norg in de productiefase, gebaseerd op de laagste toegestane druk, in categorie I ingedeeld, wat de laagste risicocategorie is. Verder heeft de NAM een geomechanische studie verricht, waarin de risico's op seismiciteit zijn geanalyseerd. Naast deze modellering baseert de NAM zich voor het seismisch risico bij de gasinjectie in het reservoir op studies uitgevoerd door TNO. Deze studies tonen aan dat seismische activiteit kan optreden tijdens de gasinjectiefase. Echter zal het seismisch risico ten gevolge van

---

<sup>1</sup> <https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/165824/Kans-op-schade-gasopslag-Norg-maar-onveilig-wordt-het-niet>

de gasinjectie niet groter zijn dan het seismisch risico tijdens gasproductie. Dat betekent dat zowel tijdens de productie- als de injectiefase het seismisch risico laag is.

4

Heeft u voldoende inzicht in de te verwachten gedragingen van de breuklijnen/breukvlakken nabij Norg bij het verhogen van de druk, rekening houdend met de opslag en productie van gas in de nabije omgeving? Zo nee, bent u voornemens dit (verder) te onderzoeken en de Kamer daarover te rapporteren?

Antwoord

Ja, in de geomechanische modellering is voldoende inzicht verkregen in de bewegingen op de breukvlakken nabij Norg en in het gasveld Norg, rekening houdend met zowel de gasproductie als de gasinjectie, ook bij de hogere toegestane druk waarmee ik vorig jaar heb ingestemd. Zoals aangegeven in vraag 3 komt uit de onderzoeken dat zowel tijdens de gasproductie- als tijdens de gasinjectiefase het seismische risico laag is. De seismische activiteit die in Norg is waargenomen (twee aardbevingen, waarvan de laatste eind vorige eeuw was) zijn direct gerelateerd aan injectie in of productie uit het gasveld Norg, dus niet aan productie in de nabije omgeving. Binnen het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw wordt onderzoek gedaan naar het effect van de Groningenproductie op omliggende gasveld, maar dat effect wordt niet voor Norg verwacht omdat het Groningenveld daarmee niet in verbinding staat.

5

Bent u bekend met de door lokale experts gevonden relatie tussen bodembeweging en de opslagcyclus?

Antwoord

Uit GPS-data is bekend dat er een lichte stijging is van de bodem boven de gasopslag (~2 cm) na gasinjectie en een lichte daling van de bodem (~2 cm) na gasproductie. Dit wordt beschreven in het opslagplan. De GPS-data zijn openbaar beschikbaar via het Nederlands olie en gasportaal (nlog.nl).

6

Deelt u de zorg van bovengenoemde experts dat het aanpassen van de opslagcyclus (bijvoorbeeld het vaker legen en/of vullen) invloed heeft op de bodembeweging?

Antwoord

Door de huidige inzet van de gasopslag Norg wordt de gasproductie uit het Groningenveld geminimaliseerd. Het is een misverstand dat beoogd wordt de gasopslag vaker dan eens per jaar te legen en vullen, dat zou namelijk tot extra productie uit het Groningenveld leiden.

7

Deelt u de mening dat schade aan woningen als gevolg van bodembeweging door opslag zoveel mogelijk voorkomen moet worden? Op welke wijze wordt dit

gemonitord en heeft ook een nulmeting plaatsgevonden?

**Antwoord**

In mijn brief van 18 december 2018 (Kamerstuk 32849, nr. 156) ben ik uitgebreid ingegaan op in hoeverre een nulmeting zinvol is bij mijnbouwactiviteiten. Ik heb toen, mede naar aanleiding van een advies van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) geconcludeerd dat, vanwege de beperkte waarde van de nulmeting aan gebouwen voor de schadeafhandeling en de beschikbaarheid van een beter alternatief, het verstandig is in te zetten op het (bij)plaatsen van versnellingsmeters waar nodig zodat betere monitoring kan plaatsvinden. De Tcbb gaf in het advies aan om de wijze van monitoring af te laten hangen van de complexiteit van het gasveld en noemt daarbij twee monitoringsklassen. De gasopslag Norg zou in de tweede klasse vallen waar extra versnellingsmeters dienen te worden geplaatst bovenop de bestaande meters van het KNMI. Bij de gasopslag Norg is het bestaande netwerk van het KNMI al uitgebreid (sinds 2016) en voldoet de gasopslag aan deze voorwaarde.

Ik deel de mening van de leden dat schade als gevolg van bodembeweging door mijnbouw, waaronder gasopslag, zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Daar waar schade ten gevolge van mijnbouw niet valt uit te sluiten moeten er een adequate afhandeling zijn. Indien er sprake is van schade rondom de gasopslag Norg, dan kunnen bewoners bij het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG) terecht. Het IMG maakt bij de afhandeling van de aanvraag om schadevergoeding net als bij het Groningenveld gebruik van het bewijsvermoeden.

8

Bent u bereid zeer uitgebreid te onderzoeken wat een veranderde opslagcyclus en verhoogde druk betekent voor de risico's van bewoners op schade aan hun woning?

**Antwoord**

Zoals ik bij vraag 6 heb toegelicht is er geen sprake van een veranderde opslagcyclus. De risico's die de verhoging van de drukbovengrens met zich meebrengt zijn uitgebreid onderzocht voor het instemmingsbesluit. Deze hogere maximaal toegestane druk in een van de compartimenten van de gasopslag is overigens tot op heden nog niet bereikt. Daarnaast zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar schadegevallen in de omgeving. Tot op heden hebben al deze onderzoeken bevestigd dat de risico's op schade door de gasopslag klein zijn en nauwelijks toenemen door de verruiming van het werkvolume waarmee ik, mede met het oog op de zo spoedig mogelijke sluiting van het Groningenveld, in 2019 heb ingestemd.

Zoals beschreven in mijn instemmingsbesluit Norg uit 2019 verwacht SodM geen directe schade aan gebouwen en infrastructuur door geleidelijke bodemdaling of door de jaarlijkse bewegingen. SodM gaf verder aan dat de kans op een beving die lichte of matige schade veroorzaakt klein is, maar niet valt uit te sluiten. De minister stelt voorts op grond van de adviezen vast dat er sprake is van een geringe bodemdaling die gelijkmatig plaatsvindt, waardoor directe schade door bodemdaling en bodemstijging niet in de lijn der verwachting ligt. Schade door

aardbevingen is niet uitgesloten. Tot op heden zijn er geen aardbevingen gemeten bij de gasopslag Norg ten gevolge van de andere drukgrenzen. Onderzoek naar een relatie tussen de veranderde drukken en het risico op schade door de gasopslag is gelet op het voorgaande reeds in kaart gebracht. Het blijft uiteraard belangrijk dat er een adequate schade-afhandeling is. Mensen die vermoeden schade te hebben als gevolg van bodembeweging door de gaswinning uit het Groningenveld en de gasopslag bij Norg kunnen zich melden bij het IMG.

9

Deelt u de mening dat de problematiek betreffende de afhandeling van schade aan woningen, zoals we die kennen in Groningen, niet moet worden herhaald in Drenthe?

Antwoord

Vanzelfsprekend ben ik van mening dat bewoners met schade door bodembeweging als gevolg van gaswinning niet met deze schade moeten blijven zitten. Dit geldt zowel voor schade die het gevolg is van bodembeweging als gevolg van de gaswinning uit het Groningenveld of de gasopslag Norg als voor schade door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten in kleine gasvelden. Bewoners uit Drenthe in het grensgebied met Groningen kunnen meldingen van schade door gaswinning indienen bij het IMG. Als uit onderzoek van het IMG blijkt dat de schade niet het gevolg is van Groningenveld of Norg maar mogelijk van kleine gasvelden, zal de schademelding door het IMG worden doorverwezen naar de Commissie Mijnbouwschade (CM) die schademeldingen afhandelt voor bodembeweging als gevolg van gaswinning uit kleine velden. De CM zal dan zorgen voor een correcte afhandeling. Ik heb er hiermee vertrouwen in dat de problematiek zoals we die nog uit Groningen kennen zich niet zal herhalen.

10

Bent u bereid om, wanneer ondanks een uitgebreide risicoanalyse en bijbehorende maatregelen toch blijkt dat bewoners schade aan hun woning krijgen, deze ruimhartig te vergoeden?

Antwoord

Bewoners die vermoeden schade te hebben als gevolg van bodembeweging door de gaswinning uit het Groningenveld en/of de gasopslag bij Norg kunnen zich melden bij het IMG. De inwoners hebben recht op een snelle, gemakkelijke en ruimhartige schadeafhandeling. Dat is mijn uitgangspunt, dat van uw Kamer en van het IMG.

11

Kunt u nader toelichten waarom het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG), na een periode van coulante vergoeding van schade, steeds vaker schademeldingen afwijst, veel afhandelingen heeft stopgezet en naar eigen zeggen 'wacht op onderzoek van de Technische Universiteit Delft en TNO'? Kunt u vertellen wat precies wordt onderzocht en waarom dat van invloed is op de schade-afhandelingen van bewoners in Drenthe?

Antwoord

Het IMG heeft op grond van de Tijdelijke wet Groningen als taak om op onafhankelijk wijze aanvragen om schadevergoeding af te handelen met toepassing van het civiele aansprakelijkheids- en schadevergoedingsrecht. Het IMG past in de uitvoering van zijn wettelijke taak het bewijsvermoeden toe. Er is dus sprake van een vermoeden, dat alleen weerlegd kan worden indien er wetenschappelijke inzichten zijn of komen dat de schade niet 'redelijkerwijs door bodembeweging als gevolg van de gaswinning veroorzaakt zou kunnen zijn'. Hoe het bewijsvermoeden in de praktijk moet worden toegepast en wanneer het vermoeden als voldoende weerlegd kan worden beschouwd, moet mede op basis van de praktijk en wetenschappelijke inzichten door het IMG worden bepaald. Deze wetenschappelijke inzichten over schade en gaswinning zijn en blijven in ontwikkeling. Het IMG blijft daarom zijn werkwijze toetsen aan nieuwe ontwikkelingen en inzichten om zo zijn wettelijke taak goed en zorgvuldig uit te kunnen voeren.

Het IMG zag een toename van het aantal afwijzingen in een specifiek gebied. Aan de basis van deze afwijzende besluiten lagen adviezen van onafhankelijke deskundigen in individuele gevallen. De deskundigen hebben in die dossiers geadviseerd de aanvraag af te wijzen omdat er geen schade door trillingen kan zijn veroorzaakt, maar volgens hen ook bodemdaling- en stijging niet relevant was voor het ontstaan van de schade. Deze toename van het aantal afwijzingen in een specifiek gebied gaf voor het IMG aanleiding om de TU Delft en TNO om nader advies te vragen over de kans op schade door diepe bodemdaling en -stijging, veroorzaakt door de gaswinning uit het Groningenveld en de gasopslag bij Norg. Het IMG dient immers recht te doen aan het bewijsvermoeden.

In afwachting van dat advies worden er in een specifiek deel van Groningen en Drenthe voorlopig geen besluiten genomen over nu circa 1.250 schademeldingen. Het IMG communiceert op zijn website over de actuele stand van zaken van dit onderzoek<sup>2</sup>.

12

Kunt u in gesprek gaan met het IMG en ervoor zorgen dat bovengenoemde schade-afhandelingen zo snel mogelijk weer worden opgepakt?

Antwoord

Het IMG is als zbo onafhankelijk in haar werkwijze. Ik hecht grote waarde aan deze onafhankelijkheid, het IMG bepaalt zelf hoe het omgaat met bovengenoemde schade-afhandelingen. Ik dring aan op een zo snel mogelijke en zorgvuldige afhandeling van het onderzoek en de vervolgacties.

---

<sup>2</sup> <https://www.schadedoormijnbouw.nl/nieuws/img-nader-advies-diepe-bodemdaling-en-stijging-nodig>