

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal  
Energie, Telecom &  
Mededinging**  
Directie Energiemarkt

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 25 januari 2013  
Betreft Gaswinning Groningen-veld

Geachte Voorzitter,

Hierbij informeer ik uw Kamer over nieuwe inzichten met betrekking tot de effecten van gaswinning uit het Groningen-veld en de relatie met aardbevingen in de provincie Groningen. In deze brief ga ik in op de mogelijke gevolgen van deze inzichten voor de bewoners van het betreffende gebied en voor de Nederlandse samenleving als geheel. Tevens geef ik aan welke maatregelen ik in dit verband neem.

**Ons kenmerk**  
DGETM-EM / 13010946

**Bijlage(n)**  
5

### **1. Aanleiding**

Op 16 augustus 2012 heeft bij het dorp Huizinge in de Groningse gemeente Loppersum een aardbeving plaatsgevonden. Deze beving – met een sterkte van 3,4 op de schaal van Richter – duurde langer en had een grotere energie-intensiteit dan voorgaande bevingen. De inwoners van Huizinge en omgeving hebben dit ook als zodanig ervaren. Het KNMI concludeerde in zijn analyse dat deze beving de krachtigste als gevolg van gaswinning in Groningen tot nu toe was. Ook het aantal meldingen over veroorzaakte schade was groter dan voorheen. Tot nu toe zijn er ruim 2500 schademeldingen bij de Nederlandse Aardolie Maatschappij (hierna: NAM), de exploitant van het Groningen-veld, binnengekomen.

De beving op 16 augustus 2012 was aanleiding voor het Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) om het verschijnsel aardbevingen als gevolg van de gaswinning in het Groningen-veld nader te onderzoeken. Vervolgens hebben ook het KNMI en de NAM onderzoeken uitgevoerd. Vanwege de complexiteit van de materie heeft in de afgelopen maanden intensief overleg plaatsgevonden tussen SodM, het KNMI en de NAM om de beschikbare kennis informatie en kennis te delen en te toetsen.

### **2. Bevindingen van de onderzoeken**

De onderzoeken hebben geresulteerd in een rapport van het KNMI, een rapport van het SodM, een brief van de NAM aan het SodM met voorgestelde maatregelen en op basis daarvan een advies van het SodM aan mij. Deze documenten zijn als bijlagen bij deze brief gevoegd. De onderzoeken en bevindingen hebben uitsluitend betrekking op het Groningen-veld en niet op andere gasvelden in Nederland.

De partijen die deze onderzoeken hebben verricht, hebben hierin ieder hun eigen rol en verantwoordelijkheden. Het SodM heeft als toezichthouder op mijnbouwactiviteiten, zoals gaswinning, de verantwoordelijkheid er op toe te zien dat dit op een veilige manier gebeurt voor mens en leefomgeving. Indien daartoe aanleiding bestaat, kan het SodM onderzoeken (doen) uitvoeren, bestuurlijke boetes opleggen dan wel mij adviseren over te treffen maatregelen. Het KNMI is de autoriteit op het gebied van seismologie en (onderzoek naar) aardbevingen, ongeacht waardoor deze worden veroorzaakt, natuurlijke activiteiten, gaswinning of andere oorzaken. De NAM dient als exploitant van het Groningen-veld de gaswinning uit te voeren conform wet- en regelgeving en conform de voorwaarden zoals neergelegd in de winningsvergunning en het bijbehorende winningsplan. Als minister van Economische Zaken ben ik verantwoordelijk voor beleid en regelgeving ten aanzien van gaswinning en tevens het bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor mijnbouwactiviteiten, waaronder gaswinning.

De belangrijkste bevindingen uit de onderzoeksrapporten zijn de volgende:

- De jaarlijkse productie uit het Groningen-veld is sinds 2000 stapsgewijs toegenomen van 20 tot 30 miljard m<sup>3</sup> naar 45 tot 50 miljard m<sup>3</sup>. Oorzaak is de in dezelfde periode teruggelopen productie uit de kleine velden van 50 miljard m<sup>3</sup> naar 25 tot 30 miljard m<sup>3</sup>, welke is opgevangen door een verhoogde productie uit het Groningen-veld. Het afgelopen decennium is evenredig met de toenemende productie het aantal aardbevingen per jaar en daarmee ook het aantal krachtige aardbevingen in het Groningen-veld toegenomen.
- Het is al langer bekend dat er een relatie bestaat tussen de gaswinning en de aardbevingen. Het KNMI ging er op basis van statistisch onderzoek van alle Nederlandse gasvelden steeds van uit dat bij aardbevingen als gevolg van gaswinning de maximale sterkte 3,9 op de schaal van Richter zou zijn. Wat betreft het Groningen-veld geeft het KNMI nu aan dat de maximaal mogelijke sterkte niet te schatten is op basis van historische gegevens van de aardbevingen in dit veld. Die sterkte kan dus ook hoger zijn.
- Op basis van gerapporteerde aardbevingen bij gasvelden elders in de wereld verwacht het KNMI dat de maximale sterkte ergens tussen de 4 en 5 zal liggen. Geomechanisch en seismologisch onderzoek in het Groningen-veld kan uitwijzen met welke precieze maximale sterkte rekening gehouden dient te worden.
- Wanneer uitgegaan wordt van een maximale sterkte van 5 op de schaal van Richter, is de komende twaalf maanden de kans op een beving van 3,9 of hoger naar verwachting 7 procent, aldus het SodM. Anders gezegd: er is dan een kans van één op veertien dat in deze periode zo'n beving zal plaatsvinden.

### **3. Maatregelen ten aanzien van het Groningen-veld**

Ik vind de nieuwe inzichten van het SodM, het KNMI en de NAM betekenisvol en neem deze serieus. Het is al enkele decennia duidelijk dat de winning van aardgas uit het Groningen-veld gepaard gaat met aardbevingen, maar het is nieuw dat

rekening gehouden moet worden met de effecten van aardbevingen met een sterkte hoger dan 3,9 op de schaal van Richter.

Ik ben mij er terdege van bewust dat deze nieuwe inzichten leiden tot onzekerheid bij de mensen die in de nabijheid van het Groningen-veld wonen en met name in de gemeente Loppersum, waar zich de afgelopen jaren de sterkste aardbevingen voordeden. Daarom zijn twee soorten maatregelen overwogen:

- Maatregelen gericht op het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van schade.
- Maatregelen die leiden tot het verminderen van de sterkte van de aardbevingen.

### **3.1 Voorkomen en beperken van schade**

Bewoners in het gebied van het Groningen-veld leven in de wetenschap dat zich aardbevingen als gevolg van gaswinning kunnen voordoen<sup>1</sup>. Nieuw is echter dat er nu mogelijk aardbevingen met een grotere sterkte dan eerder voorzien kunnen plaatsvinden. Het is van groot belang dat de effecten van eventueel sterkere bevingen voor bewoners in het gebied van het Groningen-veld zoveel mogelijk voorkomen en beperkt worden. Wanneer zich desondanks schade voordoet, moeten zij er op kunnen rekenen dat deze vergoed wordt.

De NAM heeft in haar brief aan het SodM aangegeven de volgende maatregelen te zullen treffen:

- De NAM zal in samenwerking met o.a. TNO de bewoners en huiseigenaren in Groningen assisteren bij het inschatten van de kwetsbaarheid van gebouwen bij aardbevingen met een hogere sterkte.
- Wanneer de veiligheid van gebouwen ter discussie staat, zal de NAM specialistische kennis beschikbaar stellen en bijdragen aan eventueel noodzakelijke preventieve reparaties of versterkingen. Dit alles zal geschieden op basis van redelijkheid en nader uit te werken criteria.
- Daarnaast zal de NAM in samenwerking met andere partijen, waaronder de veiligheidsregio, gerichte voorlichting geven over hoe te handelen in geval van een aardbeving.

Het effect van deze maatregelen is dat preventief zwakke constructies worden geïnventariseerd en versterkt, waardoor de schadelijke gevolgen van aardbevingen worden verminderd, en de veiligheid voor de inwoners wordt vergroot. Daarnaast worden de burgers beter geïnformeerd, zodat ze beter zijn voorbereid in geval zich een aardbeving voordoet. Ik onderschrijf deze maatregelen en heb vastgesteld dat het SodM al heeft aangegeven op de uitvoering te zullen toezien.

---

<sup>1</sup> Ter illustratie is in de bijlage een kaartje opgenomen waarin de aardbevingen in het gebied rond het Groningen-veld in de periode 1996-2012 staan vermeld.

In overleg met mij heeft de NAM alvast een bedrag van € 100 miljoen apart gezet om preventieve maatregelen aan gebouwen te treffen en zo schade bij bevingen te voorkomen of te beperken. Dit is een aanvulling op de reeds bestaande schadevergoedingsregelingen van de NAM in het geval van bevingen.

### **3.2 Verminderen van de sterkte van de aardbevingen**

Het SodM geeft in zijn advies aan hoe het aantal verwachte aardbevingen en daarmee ook het aantal sterkere aardbevingen verminderd kan worden. Specifiek adviseert het SodM mij daarom om de NAM er toe te bewegen "de gasproductie uit het Groningse gasveld zo snel mogelijk en zo veel als mogelijk en realistisch is, terug te brengen". Mijn besluitvorming over dit advies behoeft een zorgvuldige afweging van de diverse belangen en dient op zo volledig mogelijke informatie gebaseerd te zijn.

Beschikbaarheid van Groningen-gas is van groot belang voor zowel Nederlandse als buitenlandse eindafnemers. In Nederland wordt dit gas gebruikt door bijna alle huishoudens, instellingen en bedrijven. Maar niet alleen Nederland is er van afhankelijk. Het Groningen-gas wordt ook gebruikt in Duitsland, België en Frankrijk. Vorig jaar werd uit het Groningen-veld 47 miljard m<sup>3</sup> gas gewonnen, waarvan ongeveer de helft is afgezet in Nederland en de andere helft in het buitenland. Complicatie hierbij is dat het Groningen-gas laagcalorisch gas is, in tegenstelling tot het gas uit de kleine velden in ons land en het gas uit Noorwegen en Rusland. Verwarmingsketels en fornuizen die geschikt zijn voor laagcalorisch gas, kunnen niet overweg met hoogcalorisch gas en omgekeerd. Gezien de beschikbare faciliteiten om stikstof toe te voegen aan hoogcalorisch gas kan dit gas slechts in beperkte mate worden omgezet in laagcalorisch gas. Het Groningen-veld heeft daarmee een unieke plaats in de Noordwest-Europese gasvoorziening. De Groningse gaswinning kan niet binnen afzienbare tijd vervangen worden door gasimport of door andere maatregelen. Een verminderde beschikbaarheid van Groningen-gas heeft ernstige gevolgen voor de Nederlandse samenleving en voor de samenlevingen in de ons omringende landen.

De verkoop van Groningen-gas heeft ook gevolgen voor de Rijksbegroting. Een vermindering van de jaarlijkse productie met 10 miljard m<sup>3</sup> (ongeveer 20 procent) leidt bij de huidige gasprijs tot een tegenvaller op de Rijksbegroting van € 2,2 miljard per jaar, inclusief de vennootschapsbelasting.

Zoals in paragraaf 2 beschreven komt hier nog bij dat geen volledig inzicht bestaat in de maximale sterkte van toekomstige aardbevingen in het Groningen-veld. Al met al maakt dit een besluit nu over beperking van de productie niet verantwoord. Eerst is nadere informatie nodig. Geomechanisch en seismologisch onderzoek zal moeten uitwijzen met welke maximale sterkte van aardbevingen in het Groningen-veld rekening dient te worden gehouden. De NAM is al met deze onderzoeken gestart en zij zullen versneld worden uitgevoerd. Gedurende de onderzoeken zullen onafhankelijke deskundigen deze onderzoeken nauwgezet volgen. Ook de resultaten zullen door onafhankelijke deskundigen worden beoordeeld. Ten behoeve van de onderzoeken zal het bestaande meetnet worden

uitgebreid, waardoor meer en nauwkeuriger gegevens beschikbaar komen. De onderzoeksresultaten worden betrokken bij het opstellen van een gewijzigd winningsplan, dat de NAM op 1 december 2013 zal indienen en dat vervolgens door het SodM zal worden beoordeeld.

De tijd tot 1 december 2013 kan tevens benut worden om te onderzoeken of het mogelijk is bij gelijkblijvende productie met alternatieve winningstechnieken het aantal en de maximale sterkte van aardbevingen te beperken. Ook voor dit onderzoek geldt dat de NAM het inmiddels in gang heeft gezet en versneld zal uitvoeren.

Ik zal het SodM vragen om mij op basis van de resultaten van deze onderzoeken te adviseren over het gewijzigde winningsplan, waarna ik zal bezien of nadere maatregelen ten aanzien van de productie noodzakelijk zijn.

#### **4. Conclusie**

De studies van het SodM, de NAM en het KNMI maken duidelijk dat de aanname dat de maximale sterkte van aardbevingen door gaswinning in het Groningen-veld 3,9 op de schaal van Richter zou zijn, niet langer houdbaar is. De kans bestaat dat er bevingen optreden met een sterkte hoger dan 3,9. Met welke sterkte nu rekening gehouden dient te worden moet blijken uit onderzoek. Om de effecten van sterkere bevingen voor bewoners te beperken zullen passende maatregelen worden genomen. Om tot een afgewogen besluit te kunnen komen over eventuele maatregelen om de kans op dergelijke bevingen te verminderen zullen nadere onderzoeken worden uitgevoerd.

Ik zie erop toe dat de NAM de geschetste maatregelen neemt en de onderzoeken uitvoert c.q. laat uitvoeren. Mede op grond van de onderzoeksresultaten moet duidelijk worden of en zo ja welke aanvullende maatregelen mogelijk en wenselijk zijn. Ik zal uw Kamer van de voortgang op de hoogte houden. In dit kader bied ik ook aan om op korte termijn een technische briefing te laten verzorgen, waarbij medewerkers van het Ministerie van Economische Zaken, het SodM, de NAM en het KNMI aanwezig zullen zijn om vragen te beantwoorden.

(w.g.) H.G.J. Kamp  
Minister van Economische Zaken