

**Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden****1170**

Vragen van de leden **Jan Vos, Van Dekken** en **Nijboer** (allen PvdA) aan de Minister van Economische Zaken over *een verschuiving van de aardbevingen naar de randen van het gaswinningsgebied* (ingezonden 4 november 2015).

Antwoord van Minister **Kamp** (Economische Zaken) (ontvangen 18 januari 2016)

## Vraag 1

Bent u op de hoogte van de aardbevingen in Bellingwedde en Meedhuizen, en de uitspraken hierover van burgemeester J. Snijder?<sup>1</sup>

## Antwoord 1

Ja, ik heb kennis genomen van het interview met burgemeester Snijder, dat werd uitgezonden op 30 november 2015. Kort voorafgaande aan het interview zijn de volgende aardbevingen geregistreerd in het gebied Wagenborgen – Meedhuizen – Garrelsweer (bron: KNMI):

Datum	Plaats	Magnitude
29-10-2015	Wagenborgen	0,8
29-10-2015	Meedhuizen	1,1
30-10-2015	Garrelsweer	1,7
30-10-2015	Meedhuizen	2,3
30-10-2015	Meedhuizen	0,9

In het aangehaalde persbericht wordt met name bedoeld op de beving van 30 oktober 2015 bij Meedhuizen, die van de bevingen de sterkste is qua magnitude.

## Vraag 2 en 3

Deelt u de mening van de burgemeester dat na de inperking van de gaswinning bij Loppersum de aardbevingen zich verplaatsen naar de randen van het Groninger gasveld? Zo nee, waarom niet?

Wat zeggen seismologische en geologische theorieën over de verplaatsing van seismologische activiteit na het (nagenoeg) sluiten van een winningsput op een andere plek?

<sup>1</sup> <http://www.rtvnoord.nl/nieuws/155415/Bevingen-komen-vaker-voor-aan-randen-van-gasveld>

#### Antwoord 2 en 3

Aardbevingen ontstaan op breuken in de diepe ondergrond en die breuken verplaatsen zich niet. In het centrale deel van het Groningenveld, het Loppersum-gebied, is de gasproductie met ingang van januari 2014 sterk gereduceerd. De snelheid van drukkaling is daardoor in dat gebied afgenomen en er zijn duidelijke aanwijzingen dat dit ook tot een reductie van het aantal aardbevingen per jaar heeft geleid. In de clusters in het zuiden en het oosten van het veld is de gasproductie niet sterk gereduceerd en daarmee is ook de drijvende kracht achter bevingen niet verminderd. Wel zijn er in het kabinetsbesluit over de gaswinning in Groningen van juli jl. maxima vastgesteld voor de gasproductie in de diverse delen van het veld en voor het veld als geheel.

Het beeld van de bevingen met een magnitude groter dan 1,0 op de schaal van Richter, die door het KNMI zijn geregistreerd in de periode januari t/m oktober 2015, is een redelijk evenwichtige verdeling van bevingen met magnitudes tussen 1,0 en 2,0 op de schaal van Richter en bevingen met magnitudes tussen 2,0 en 3,0 op de schaal van Richter. Belangrijk is om te beseffen dat de bevingen in de randgebieden ook zouden zijn opgetreden zonder ingreep in de productie in het Loppersumgebied. Er is in die zin geen sprake van verplaatsing van de aardbevingen naar de randen van het Groningenveld. De aardbevingen in de randgebieden hangen samen met de drukkaling en dus de gasproductie in die gebieden.

#### Vraag 4

Is het denkbaar dat een verkeerde sluitingsstrategie de situatie juist kan verergeren, in plaats van verbeteren?

#### Antwoord 4

Ja, dat is denkbaar. Aan NAM is daarom opgedragen de productie binnen de opgelegde productiebeperkingen zodanig over de diverse productielocaties te verdelen, dat het risico wordt geminimaliseerd.

#### Vraag 5

Kunt u dit (de wijze en de volgorde van sluiting van winningsputten) meenemen in uw gaswinningsbesluit in december as.?

#### Antwoord 5

Conform het advies van SodM van 1 december 2015 heb ik NAM gevraagd wat de optimale productieverdeling over het gehele veld (inclusief het Loppersumgebied) is, om het risico nu en in de toekomst verder te verkleinen. Dit is een complexe en rekenintensieve vraag, waarvan NAM heeft aangegeven die zeker mee te zullen nemen in de toekomstige rapportages. SodM zal erop toezien dat dit onderzoek en berekeningen in het kader daarvan voortvarend worden voortgezet.