

De Minister van Economische Zaken
De heer H.G.J. Kamp
Postbus 20401
2500 EK 's-Gravenhage

Dalen, 20 december 2013

Geachte heer Kamp,

Hierbij doet de stuurgroep Onderzoeken Aardbevingen Groningen u haar rapportage toekomen over de 11 onderzoeken die het afgelopen jaar in uw opdracht zijn uitgevoerd in relatie tot de aardbevingen ten gevolge van gaswinning uit het Groningen gasveld.

De stuurgroep constateert dat de onderzoeken breed en onafhankelijk zijn opgezet en uitgevoerd. De uitkomsten bieden voldoende basis om voor de korte termijn, drie à vijf jaar, uitspraken te doen over de exploitatie van het Groningen veld in samenhang met het veiligheidsrisico, de noodzakelijke preventieve maatregelen, en het benodigde vervolgonderzoek.

Voor de langere termijn laten de modellen divergerende uitkomsten zien als gevolg van onzekerheden bij enkele belangrijke factoren. De onzekerheden en hoe daarmee is omgegaan, worden in het bijgaande rapport besproken. De grootste onzekerheid in het bepalen van de seismische dreiging betreft de zogeheten partiticoëfficiënt, die in rekenmodellen bepaalt welk deel van de door gasproductie opgebouwde spanning in de ondergrond zich uiteindelijk middels aardbevingen zal ontladen.

De uitgevoerde berekeningen zijn op onderdelen gebaseerd op conservatieve, dat wil zeggen voorzichtige, aannames. Als gevolg daarvan kunnen de seismische dreiging en het daaruit voortvloeiend veiligheidsrisico mogelijk zijn overschat. Nader onderzoek en nieuwe meetgegevens zijn dringend noodzakelijk om de aannames te toetsen en beter begrip te krijgen. De verwachting is gerechtvaardigd dat daardoor de gesignaleerde onzekerheden kunnen worden verkleind. Met name door verder geomechanisch onderzoek zal een scherper beeld kunnen ontstaan van de kans op zwaardere bevingen (groter dan 5 op de schaal van Richter) en nieuw seismologisch onderzoek kan leiden tot beter inzicht in de relatie tussen bevingen en de grondbewegingen aan het oppervlak.

Met betrekking tot preventieve maatregelen concludeert de stuurgroep dat huizen, andere gebouwen, en vitale infrastructuur ten minste dienen te voldoen aan de geldende normen, hetgeen nu niet altijd het geval is. Met voorrang en urgentie zou een gecoördineerd versterkingsprogramma in gang gezet moeten worden dat de op de korte termijn bestaande risico's aanpakt.

Ten gevolge van de vertraagde reactie van het ondergrondse systeem zal productievermindering op basis van de huidige productiefilosofie (het minimaliseren van drukverschillen over het veld) voor de korte termijn weinig effect hebben op het risico. Een alternatieve productiefilosofie, waarbij in het zuidelijk gedeelte van het Groningen veld meer en in het gebied rond Loppersum minder wordt geproduceerd, lijkt wel enige beperking van het seismisch risico op te leveren, waarbij tevens tijd wordt gewonnen voor het genereren van meer gegevens en het genoemde versterkings-programma.

De stuurgroep adviseert u het ingediende winningsplan over drie jaar opnieuw te bekijken op basis van de uitkomsten van extra onderzoeken en een op te zetten monitoringsprogramma.

De stuurgroep is zich tijdens haar werkzaamheden voortdurend bewust geweest van de omvang en urgentie, maar vooral ook van de complexiteit van het onderhavige onderwerp. Goede communicatie en duidelijke toelichting bij de ingewikkelde modelberekeningen zijn daarbij belangrijk, opdat de onderzoeksresultaten door alle betrokkenen worden begrepen en op hun merites worden geschat. Tevens realiseert de stuurgroep zich dat de aan haar beoordeling toevertrouwde onderzoeken technisch van aard zijn en niet meer dan ingrediënten kunnen zijn voor een bredere afweging rond de toekomst van het Groningen veld.

Hoogachtend,



Mw. T. Klip-Martin
Voorzitter stuurgroep

RAPPORTAGE

AAN

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

DOOR

DE STUURGROEP ONDERZOEKEN AARDBEVINGEN GRONINGEN

20 december 2013

Inhoudsopgave

1. Het programma van onderzoeken
2. De stuurgroep
3. Werkwijze
4. Bevindingen
5. Conclusies en aanbevelingen

Referenties

Bijlagen

- A. Technische Begeleidingscommissies
- B. Definities en begrippen
- C. Overzicht individuele onderzoeken