



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Mijnraad, Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), Koninklijk Meteorologisch  
Instituut (KNMI), Nederlandse Organisatie voor Toegepast-  
Natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), Nederlands Normalisatie Instituut  
(NEN)

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

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 0 (algemeen)  
F 0 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

**Behandeld door**

Datum 20-04-2018

Betreft Adviesvragen rond veiligheidsrisico's en versterkingsopgave Groningen

Geachte heren Verdaas, Kockelkoren, Evers, De Krom en Van Terwisga,

Het kabinetsbesluit om de gaswinning in Groningen de komende jaren af te bouwen heeft consequenties voor de veiligheidsrisico's. Inzicht in deze consequenties is van belang voor een bestuurlijk besluit over de lopende versterkingsoperatie. Dit vergt uiteenlopende kennis over de grondbewegingen in Groningen, de daarmee samenhangende risico's en de gevolgen daarvan voor de gebouwde omgeving. Met deze brief verzoek ik betrokken onderzoeks- en kennisinstellingen om vanuit hun specifieke deskundigheid een bijdrage te leveren aan het beantwoorden van de in deze brief opgenomen vragen.

**Ons kenmerk**  
/ 18072342

**Uw kenmerk**

**Bijlage(n)**

De afbouw van de gaswinning – na vier jaar al een zeer forse vermindering – betekent niet alleen in veiligheidsopzicht een keerpunt. Ook aan de analyse van de veiligheid worden nieuwe eisen gesteld. Tot nu toe is de veiligheid steeds beoordeeld op basis van een stationair winningsniveau. Nu gaat het echter om een snel dalend pad, met een ander beoogd winningsniveau in elk afzonderlijk jaar. Dit pad naar "nul" leidt tot nieuwe en andere vragen ten aanzien van de borging van de veiligheid in de tussentijd. Zo wordt belangrijk welke duurzame, maar ook welke eventuele tijdelijke maatregelen nodig zijn – en hoe deze nodige maatregelen in die tussenliggende periode zich verhouden tot het verwachte tijdsbeslag dat gemoeid is met deze versterkingsmaatregelen. Dit vraagt mogelijk ook vergelijking met andere situaties in Nederland waar sprake is van veiligheidsmaatregelen tegen de achtergrond van een over de tijd verbeterde veiligheid. Antwoorden op deze nieuwe vragen, vragen een meer dynamische aanpak, met mogelijk andere beleidsmatige en constructieve oplossingen dan tot nu toe beschouwd. Dat is de reden dat het Kabinet een beroep doet op verschillende, elkaar aanvullende expertises en organisaties.

Ik vraag de Mijnraad om toe te zien op de voortgang rond de totstandkoming van de adviezen van de verschillende onderzoeks- en kennisinstellingen en een integrerend advies uit te brengen over de gevolgen van de afbouw van de gaswinning op de veiligheidsrisico's en de versterkingsoperatie. Hierbij verwacht ik dat de Mijnraad ingaat op de consistentie van onderliggende adviezen en daarbij een nadere duiding geeft, desgewenst in interactie met experts. Ik verzoek de Mijnraad het integrerend advies gelijktijdig met de onderliggende adviezen aan mij aan te bieden, uiterlijk op 1 juli 2018.

### **Kennisvragen voor onderzoeks- en kennisinstellingen**

Vanwege de beperkt beschikbare tijd zijn vragen gespecificeerd bij de expliciete expertisegebieden van de onderzoekspartijen. Het staat de Mijnraad vrij aanvullende of verdiepende vragen te stellen, als zij dit nodig acht.

Het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) vraag ik om inzicht in het verwachte effect van de afnemende gaswinning op de seismische dreiging. Ook verzoek ik het SodM om een beoordeling van de manier waarop NAM de veranderingen in seismische dreiging verwerkt in haar hazard en riskanalyse. Kernvragen hierbij zijn:

1. Wat betekent de voorgestelde afname van de gaswinning voor de seismische dreiging?
2. In hoeverre heeft NAM, in haar aanvullend Winningsplan (2016), veranderingen in de seismische dreiging op correcte wijze geanalyseerd, verwerkt en beoordeeld?
3. In hoeverre resulteert de aanvulling op het NAM Winningsplan (2016) in verbetering van de situatie, waarbij de veiligheid voor omwonenden voldoet aan het vigerende risicobeleid (en mogelijke aanvullingen daarop), zoals vastgesteld door het Kabinet?

Het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) vraag ik om een nadere duiding te geven van te verwachte veranderingen in geografische spreiding van seismiciteit. Ook wordt het KNMI gevraagd hazardmaps op te leveren voor verschillende jaren, die nodig zijn voor de vraagstelling aan NEN. Kernvragen hierbij zijn:

1. Welke verwachtingen heeft het KNMI voor veranderingen in de geografische spreiding van seismiciteit ten gevolge van de afname van de gaswinning, voor het gemiddelde scenario van het basispad zoals gehanteerd door het Kabinet (zie figuur twee uit de Kamerbrief van 29 maart 2018<sup>1</sup>), ook rekening houdend met een bandbreedte tussen warme (oranje lijn), dan wel koude jaren (blauwe lijn) in de periode van afbouw?
2. In hoeverre beïnvloeden deze seismische veranderingen volgens het KNMI de bodembeweging, en de hieruit voortvloeiende kans op (zware) geïnduceerde aardbevingen?

TNO(-AGE) wordt gevraagd naar het effect van veranderende seismische dreiging op de omvang van de versterkingsoperatie in aantallen gebouwen als ook de orde grootte van de versterkingsmaatregelen. Beoogd middel hiervoor zijn risicoanalyses, aangevuld met de vraag hoe deze uitkomst zich verhoudt tot de praktijk waarin op basis van de Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR) wordt versterkt. Kernvragen hierbij zijn:

1. Wat is het effect van een lagere seismische dreiging op het seismische risico van bouwwerken in het Groningse aardbevingsgebied?

---

<sup>1</sup> Kamerstukken II 2017-2018, 33529 nr. 457

2. Hoe verhoudt de uitkomst van de risicoanalyses zich met de praktijk waarin op basis van de NPR wordt versterkt en hoe kunnen eventuele verschillen worden verklaard vanuit de risicoanalyses (NPR inzichten zijn separaat belegd bij NEN)?
3. Hoe kan, gezien het verwachte uitvoeringstempo van maatregelen, een balans worden gevonden tussen tijdelijke en permanente versterkingsmaatregelen?

NEN wordt gevraagd naar wat het effect van veranderende seismische dreiging – bij aanpassing van de Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR) - betekent voor de uitkomst van berekeningen die met de NPR gemaakt worden, aangevuld met de vraag hoe deze uitkomst zich verhoudt tot de risicoanalyses. Kernvragen hierbij zijn:

1. Wat betekent een toekomstig veranderende seismische dreiging voor de uitkomst van berekeningen die met de NPR gemaakt worden (bv. door analyses van versterkingsadviezen)?
2. Zijn er grenswaarden aan te geven ten aanzien van de Piek Grondversnelling, waaronder voor bepaalde gebouwtypen zeker geen of alleen bepaalde type versterking meer nodig is?
3. Welke impact is te verwachten bij verdere ontwikkeling van de NPR in zijn algemeenheid op de soort versterkingsmaatregelen?
4. Hoe verhoudt de uitkomst van bovenstaande vragen en het gebruik van de NPR zich met de uitkomsten van de risicoanalyses en hoe kunnen eventuele verschillen worden verklaard vanuit de NPR (risicoanalyse is bij andere partijen belegd)?
5. Welke andere type (tijdelijke) versterkingsmaatregelen zijn mogelijk gegeven de veranderende seismiciteit?
6. Wat betekent een andere orde grootte van versterkingsmaatregelen voor de snelheid van het gehele versterkingsproces?
7. Hoe kan, gezien het verwachte uitvoeringstempo van maatregelen, een balans worden gevonden tussen tijdelijke en permanente versterkingsmaatregelen?

Parallel zijn er beleidsvragen die voortkomen uit de uitspraak van de Raad van State over het vorige instemmingsbesluit. Een aantal van die vragen is ook zeer relevant voor dit traject, en betreft de uiteenlopende interpretaties van de veiligheidsnorm die in de praktijk zijn ontstaan sinds het Kabinet dit beleid eind 2015 heeft vastgesteld. Deze vragen, die samenhangen met het oordeel van de Raad van State, worden voorgelegd aan een panel van hoogleraren, onder auspiciën van de Mijnraad. De meest urgente vragen zijn:

1. Hoe verhoudt de berekeningsmethodieken van de veiligheidsnorm, uitgaande van het advies van de commissie Meijdam, zich tot elkaar?
2. Hoe zou bij het gegeven gaswinningsniveau om moeten worden gegaan met het advies van de commissie Meijdam, en de doorvertaling van de berekeningsmethodieken naar de versterkingsoperatie?

Ons kenmerk  
/ 18072342

Het verzoek aan partijen is om waar nodig en mogelijk met één, of meerdere van de bevroegde partijen in contact te treden indien dat noodzakelijk is voor beantwoording van de vragen, of consistentie en samenhang van de adviezen.

#### **Vervolgstappen**

Het door de Mijnraad uitgebrachte geïntegreerd advies over de gevolgen van de afbouw van de gaswinning op de veiligheidsrisico's en de versterkingsoperatie, vergezeld door de onderliggende adviezen wens ik voor 1 juli 2018 te ontvangen. Op basis daarvan ga ik rond de zomer in overleg met de regio over de betekenis voor de lopende versterkingsoperatie en maatregelen die nodig zijn om de veiligheid in de komende periode te borgen. Ik verzoek u dan ook om alle beschikbare kennis te delen en te benutten in dit proces zodat de Mijnraad tijdig in staat gesteld wordt om de verschillende adviezen nog van duiding te voorzien.

Graag nodig ik u uit om op korte termijn met mij de start, doelstelling en beoogde werkwijze van dit traject te bespreken.

Met vriendelijke groet,

Eric Wiebes  
Minister van Economische Zaken en Klimaat