Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

De Minister van Economische Zaken en Klimaat
t.a.v.
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Postadres
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

T 070 379 8400 (algemeen)
F 070 379 8455 (algemeen)

sodm@sodm.nl
www.sodm.nl

Behandeld door

Datum 18 november 2021
Betreft Aardbeving Garrelsweer

Ons kenmerk
OV-8077

Uw kenmerk

Bijlage(n)
2

Excellentie,

Met deze brief breng ik u op de hoogte van de eerste analyses van de beving met een magnitude van 3,2 op de schaal van Richter bij Garrelsweer (gemeente Loppersum) op 16 November 2021 om 1:46 uur 's ochtends (UTC 00:46:48). Daarnaast wil ik u op de hoogte stellen van hoe SodM u de komende weken verder over de situatie in Groningen zal informeren.

De Garrelsweer aardbeving
Inwoners van Garrelsweer hebben de beving ervaren als een bom die ontplofte, waarbij het hele huis bewoog. Zij geven aan gevoelens van machteloosheid en hulpeloosheid te ervaren, nu de bevingen nog steeds doorgaan. De beving is in grote delen van de provincie Groningen, tot in de stad Groningen, gevoeld.

De maximale grondversnelling gemeten door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (verder: KNMI) was 0,03g (34,43 cm/s^2) en de gemeten grondsnelheid was 15,53 mm/s. Gezien de zwaarte van de beving (magnitude van 3,0 of zwaarder) heeft de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (verder: NAM) conform artikel 1.3a.6 van de Mijnbouwregeling binnen 48 uur een analyse bij het Staatstoezicht op de Mijnen (verder: SodM) aangeleverd. Ik heb deze analyse op 17 november 2021 ontvangen en bestudeerd.

Wat schrijft NAM in haar 48 uur brief?
NAM doet in de brief melding van de beving en geeft in haar 48 uur brief een eerste overzicht van de Garrelsweer aardbeving zich baserend op de thans beschikbare informatie. Deze eerste analyse van de NAM laat zien dat deze beving onderdeel uitmaakt van een cluster van bevingen dat sinds 4 oktober in de regio heeft plaatsgevonden. Door dit cluster van bevingen was op 8 november 2021 de grenswaarde voor de aardbevingsdichtheid, vastgesteld op 0,4 bevingen per km^2 per jaar, overschreden. Bij een overschrijding van de grenswaarde is NAM verplicht om een speciale rapportage met een meer gedetailleerde analyse op te stellen en bij SodM en de minister in te dienen. Deze wordt naar verwachting nog deze week (19 november 2021) ingediend.

Eerste duiding van de beving
SodM heeft de afgelopen twee jaar in haar adviezen voor de operationele strategie reeds vastgesteld dat de huidige bevingen het gevolg zijn van de drukverschillen die zijn ontstaan door de jarenlange gaswinning in het Groningen-gasveld. SodM heeft geconcludeerd dat, naast de reeds ingezette vermindering van de gasproductie, er geen aanvullende mogelijkheden zijn om het aantal bevingen per jaar verder te verlagen.

Normaal gesproken zorgt gaswinning voor drukverlaging. Echter, in het zuiden van het gasveld stijgt de druk ondanks dat er nog gas gewonnen wordt. De druk rondom Loppersum, waar de winning al enige tijd gestopt is, is relatief hoog. Het aardgas stroomt van plekken met een hoge druk naar plekken met een lage druk. Deze drukvereffening zorgt voor een voorlopig doorgaande drukafname bij Loppersum. Dit veroorzaakt spanningen op breuken in de diepe ondergrond, die tot bevingen kunnen leiden. De drukken in het gasveld worden nu dus niet meer door de huidige gaswinning bepaald, maar door het drukverschil dat door de gaswinning in het verleden in het gasveld is opgebouwd.

Het proces van drukvereffening zal mogelijk nog tientallen jaren duren. Wel zal naar verwachting het aantal bevingen en de kans op zwaardere bevingen gedurende deze tijd afnemen. Pas als de druk overal gelijk is, zullen er naar verwachting geen gas-gerelateerde aardbevingen meer zijn.

Hoe nu verder
NAM zal, in aanvulling op de speciale rapportage over het cluster van bevingen in de regio Loppersum, voor 26 november 2021 met een speciale rapportage komen waarin meerdere, diepgaandere technische analyses over de Garrelsweer beving worden uitgewerkt. Deze rapportage dient, volgens artikel 1.3a.6 van de Mijnbouwregeling, ook een toets te bevatten of het veiligheidsrisico significant afwijkt van de gegevens die zijn verstrekt ter onderbouwing van de operationele strategie.

SodM zal deze speciale rapportages beoordelen en u voor 15 december 2021 nader informeren.

Ik hoop u hiermee op dit moment voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ir. T.F. Kockelkoren MBA
Inspecteur-Generaal der Mijnen