

# Mijnraad

Aan  
De Minister van Klimaat en Groene Groei  
t.a.v. Directeur Transitie Diepe Ondergrond  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

|           |            |                |            |
|-----------|------------|----------------|------------|
| Datum     | Uw kenmerk | Ons kenmerk    | Bijlage(n) |
| 23-7-2025 | -          | MIJR/100061194 | -          |

## Onderwerp: Mijnraadadvies Gewijzigd Winningsplan Gaag-Monster

Bij bericht van 2 juni 2025 heeft de minister de Mijnraad advies gevraagd over instemming met een wijziging van het winningsplan voor gaswinning in een gebied aangeduid als Gaag-Monster. De aanvraag is ingediend door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. op 4 juli 2024, (hierna aangeduid als: NAM).

De Mijnraad heeft kennisgenomen van de aanvraag en de hierover uitgebrachte adviezen, te weten de adviezen van:

- TNO Adviesgroep Economische Zaken (TNO-AGE) van 13 februari 2025;
- Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) van 22 april 2025;
- Waterschap Delfland van 8 mei 2025;
- Gemeente Rotterdam van 5 juni 2025;
- Gemeente Maassluis van 10 juni 2025;
- Gemeente Midden-Delfland van 12 juni 2025;
- Provincie Zuid-Holland van 19 juni 2025;
- Gemeente Westland van 2 juli 2025;
- Rijkswaterstaat van 4 juli 2025, en
- Havenbedrijf Rotterdam van 10 juli 2025.

Bij de voorbereiding van dit advies heeft de Mijnraad gekeken naar de volledigheid en de kwaliteit van het gewijzigde winningsplan en naar de onderlinge samenhang en balans tussen deze aanvraag en de uitgebrachte adviezen. De Mijnraad geeft in dit advies geen uitputtende behandeling van alle aspecten van het aangevraagde gewijzigde winningsplan, maar gaat met name in op die aspecten die de Mijnraad van belang acht voor uw beslissing omtrent de aangevraagde instemming van het gewijzigde winningsplan en voor het geven van eventuele aanvullende overwegingen daarbij, dan wel voor het onderstrepen, nuanceren of verbinden van opmerkingen en/of aanbevelingen in de genoemde, eerder uitgebrachte adviezen.

## Advies

De Mijnraad ziet geen redenen om niet in te stemmen met het gewijzigde winningsplan, mits wordt voldaan aan dit advies van de Mijnraad.

# Mijnraad

## Toelichting

### *Compactiemodel*

TNO-AGE stelt dat door het gebruik van een lineair compactiemodel NAM er impliciet vanuit gaat dat er geen na-ijlende bodemdaling zal optreden en mist hiervoor een onderbouwing. SodM sluit zich hierbij aan en stelt dat de gebruikte methode onvoldoende is onderbouwd met de meest recente (wetenschappelijke) inzichten, doordat na-ijlende bodemdaling niet is meegenomen in de modellen.

De Mijnraad is met TNO-AGE, SodM en de regionale overheden van oordeel dat een voldoende onderbouwing mist voor het gebruik van het lineair compactiemodel voor de verwachte bodemdaling. In een dergelijk lineair compactiemodel wordt na-ijlende bodemdaling niet meegenomen in de verwachte maximale bodemdaling. De Mijnraad benadrukt dat het voor de aanvrager van belang is om modelonzekerheden zoveel mogelijk te beperken en gebruik te maken van de meest recente inzichten voor het inschatten van bodemdaling. Door het gebruik van het lineaire compactiemodel is het voor de Mijnraad onduidelijk of de aanvrager voldoende rekening houdt met de effecten van na-ijling..

Daarnaast merkt de gemeente Rotterdam op dat het onduidelijk is waarom niet alle meetpunten in het bodemdalingsmeetnet zijn aangemeten en dat er een aantal meetpunten zijn waar de bodemdaling hoger is dan verwacht op basis van het model. De Mijnraad constateert dat het onduidelijk is op basis van de aangeleverde informatie welke meetpunten in het verleden nog niet zijn gemeten en welke meetpunten recent niet zijn gemeten. Opvallend is ook dat er in bepaalde regio's een handvol meetpunten zijn die substantieel afwijken van de model contouren. De Mijnraad is van oordeel, net als gemeente Rotterdam, dat de aanvrager hier meer duidelijkheid over zou moeten verschaffen.

### *Cumulatieve bodemdaling*

De Mijnraad merkt op, net als de regionale overheden, dat in de omgeving van de voorkomens Gaag en Monster een groot aantal geothermie projecten in ontwikkeling en reeds in werking zijn, wat kan leiden tot cumulatieve bodemdaling. Door de gaswinning en de daling van de gasdruk in de gasreservoirs kan er bodemdaling optreden, wat geëvalueerd wordt met bovengenoemd compactiemodel. Daarnaast leidt de winning van aardwarmte in naburige projecten tot afkoeling en thermische krimp van de diepere ondergrond. De winning van aardwarmte door deze projecten kan een versterkend effect hebben op de bodemdaling en de ligging van de diepste bodemdalingskommen en daarmee op de bijbehorende gevolgen voor omliggende infrastructuur. Ondanks dat effecten op bodemdaling door geothermie projecten doorgaans klein zijn in vergelijking met gaswinning, is het voor de Mijnraad onduidelijk of de aanvrager bij de doorberekende maximale cumulatieve bodemdaling van 8 cm (inclusief onzekerheid, waarvan maximaal 2 cm door de toekomstige productie), rekening heeft gehouden met effecten van alle naburige geothermie projecten. De Mijnraad begrijpt dat bij ieder ingediend winningsplan gekeken moet worden naar de op dat moment al bestaande en actieve winningsplannen en vergunningen in de regio. Maar aangezien de termijn tussen aanvraag en besluit behoorlijk kan oplopen, acht de Mijnraad het verstandig om alle ver ontwikkelde geothermie projecten (waarvoor een startvergunning aanvraag ingediend is) mee te nemen in de bodemdalingsmodellen.

# Mijnraad

De aanvrager stelt dat de afstand tussen de aardgaswinning en de aardwarmtewinning volgens SodM voldoende veilig is. Echter adviseert SodM bij zijn evaluatie van het gewijzigde winningsplan dat de minister bij eventuele instemming een voorschrift toevoegt om de NAM te verplichten winningsactiviteiten af te stemmen met naburige aardwarmte producenten om interferentie te voorkomen.

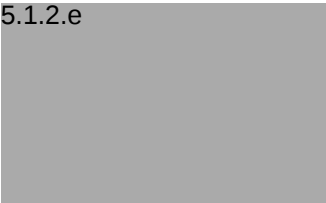
De Mijnraad adviseert de minister om duidelijkheid te vragen aan de aanvrager over de meegenomen effecten van bestaande en toekomstige geothermieprojecten op de aangevraagde maximale bodemdaling, seismiciteit en verwachte interferentie tussen de verschillende activiteiten, alvorens in te stemmen met het gewijzigde winningsplan. De Mijnraad benadrukt het belang van goede afstemming van de winningsactiviteiten met de aardwarmteproducenten om nadelige effecten van interferentie in de ondergrond en om latere discussies over de oorzaak van bodemdaling en seismiciteit in het gebied zoveel mogelijk te voorkomen

## *Schade aan infrastructuur*

SodM verwacht niet dat er als gevolg van de bodemdaling directe schade aan de infrastructuur ontstaat. Wel benadrukt SodM dat er zich een voorkomen bevindt direct onder het kustfundament en het diepste punt van de bodemdalingskom is op slechts 4 km afstand van de Maaslandkering en zeedijken. Daarnaast merkt SodM op dat het haventerrein Europoort zich op 6 km afstand van het diepste punt in de verwachte bodemdalingskom bevindt en dat het niet uit te sluiten is dat ook hier enige bodemdaling zal plaatsvinden.

Voor de Mijnraad wordt het uit de aanvraag niet duidelijk welke eventuele gevolgen en gevolgschade de cumulatieve bodemdaling heeft op belanghebbende partijen. De Mijnraad benadrukt met SodM dat de mogelijke effecten van bodemdaling op de waterkeringen en dijken van Rijkswaterstaat en installaties van het havenbedrijf Rotterdam duidelijk moeten zijn. De Mijnraad sluit zich daarom aan bij het advies van SodM, dat de minister bij een eventuele instemming met het gewijzigde winningsplan een voorschrift opneemt waarin van de aanvrager wordt verlangd een rapport op te stellen over de bodemdaling, de mogelijke gevolgen hiervan, de monitoring die plaats zal vinden van de bodemdaling en de gemaakte financiële afspraken met de beïnvloede partijen.

5.1.2.e



5.1.2.e

vice-voorzitter Mijnraad