

Mijnraad

Aan

De Minister van Economische Zaken en Klimaat
t.a.v. de Directeur Gastransitie Groningen
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Datum

Uw kenmerk

Ons kenmerk

Bijlage(n)

DGKE-PGG/ 19060163 MIJR/ 19098407

15 APR 2019

Betreft : Mijnraadadvies instemming opslagplan Ondergrondse Gasopslag Norg

Bij brief van 28 februari 2019 heeft u de Mijnraad advies gevraagd over de aanvraag instemming gewijzigde opslagplan Ondergrondse Gasopslag Norg van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) van 5 september 2018.

De Mijnraad heeft kennisgenomen van de hierover uitgebrachte adviezen van:

- Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) (18 december 2018 en 5 maart 2019)
- de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) (25 februari 2019)
- de gemeente Westerkwartier (12 februari 2019)
- de provincie Drenthe (13 februari 2019)
- de provincie Groningen (13 februari 2019)
- de gemeente Noordenveld (13 februari 2019)
- het waterschap Noorderzijlvest (14 februari 2019)

Bij dit advies heeft de Mijnraad gekeken naar de volledigheid en de kwaliteit van het ingediende opslagplan, en naar de onderlinge samenhang en balans tussen opslagplan en uitgebrachte adviezen. De Mijnraad geeft in zijn advies geen uitputtende behandeling van het opslagplan en de adviezen, maar gaat met name in op die aspecten die de Mijnraad van belang acht voor het geven van aanvullende overwegingen, dan wel voor het onderstrepen, nuanceren of verbinden van opmerkingen of aanbevelingen in de adviezen.

Advies

De Mijnraad adviseert om onder voorwaarden in te stemmen met het opslagplan Ondergrondse Gasopslag Norg.

De Mijnraad merkt op dat het opslagplan voor Norg en winningsplan voor het Groningenveld apart worden behandeld. Echter, de NAM verwijst in de begeleidende brief¹ bij de aanvraag naar de nauwe samenhang tussen de rol van Ondergrondse Gasopslag Norg en de aardgaswinning uit het Groningenveld in de voorzieningszekerheid en de veiligheid.

¹ Brief NAM: Wijziging aanvraag opslagplan Norg, EP201809200303 dd. 5 september 2018, pagina 5.

Mijnraad

In ons advies² van 5 december 2017 met betrekking tot opslag Norg adviseerden we de toegestane drukbereiken voor de gehele gasopslag Norg en voor compartiment 2 zodanig te kiezen dat injectie en productie van maximaal 5 miljard m³ mogelijk wordt gemaakt, en niet ruimer.

Inmiddels is nieuwe informatie beschikbaar. De nieuwe inzichten uit de studie³ van het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM01), waarin de veilige operationele bandbreedte voor gasopslagen in reservoirgesteente is onderzocht, en de brief⁴ van SodM met daarin de duiding en risico inschatting van deze inzichten in relatie tot de opslag Norg, kan de Mijnraad volgen. Dit advies van de Mijnraad is daarom gewijzigd ten opzichte van ons advies uit 2017.

Het is voor de Mijnraad inzichtelijk tot welke drukbereiken een maximaal productievolume van 6 miljard m³ kan leiden:

1. In de aanvraag⁵ geeft de NAM aan het werkvolume van 6 miljard m³ te kunnen bewerkstelligen door een drukbereik van de gehele gasopslag Norg van minimaal 235 bar en maximaal 327 bar en voor compartiment 2 waarbij een gemiddelde druk tussen 225 en 347 bar ligt te hanteren.
2. Uit de KEM01-studie komen nieuwe inzichten naar voren over de kritische belasting van breuken in opslagreservoirs.
3. De duiding van SodM met betrekking tot deze inzichten is, dat het – onder specifieke omstandigheden - mogelijk is de druk in een gasopslag te verhogen, tot dichtbij de originele reservoirdruk. SodM beschrijft een mechanisme⁶ over de mate van beweging van reeds eerder bewogen breuk in relatie tot drukverhoging in een gasopslag. SodM geeft onder andere aan dat uit de KEM-studie naar voren komt dat een kleiner oppervlakte van de reeds bewogen breuk bij injectie in beweging komt.
4. SodM stelt dat dit voor de risico inschatting van gasopslag Norg betekent dat het seismisch risico kleiner is dan wat al bekend was door historische bevingen en bij eerdere advisering door SodM.

² Mijnraadadvies beslissing op bezwaar wijziging instemming opslagplan Norg, kenmerk MIJR/17196369, dd. 5 december 2017

³ <https://www.kemprogramma.nl/blog/view/57979342/kem-01-geomechanical-factors-determining-fault-criticality-during-pressure-cycling-of-underground-gas-storage-in-reservoirs>

⁴ Mededeling KEM01 studie in relatie tot advies gewijzigd Opslagplan Gasopslag Norg, kenmerk 19049077, dd. 5 maart 2019

⁵ NAM Aanvraag Instemming Opslagplan Ondergrondse Gasopslag Norg, pagina 15, dd. 5 september 2018

⁶ Mededeling KEM01 studie in relatie tot advies gewijzigd Opslagplan Gasopslag Norg, kenmerk 19049077, dd. 5 maart 2019, pagina 2: "Dat breuken bij her-injectie, boven een bepaalde drukverhoging kritisch worden, gebeurt wanneer de breuk al heeft bewogen tijdens de productiefase. Bij dit mechanisme leidt verhoging van de gasdruk tijdens de injectiefase in eerste instantie tot een verlaging van de schuifspanning op de breuk tot nul. Verdere verhoging van de gasdruk leidt vervolgens tot een toename van de schuifspanning in tegenovergestelde richting. Onder bepaalde omstandigheden kunnen breuken daardoor op nieuw kritisch worden en schuiven. Dit geldt zowel aan de onderkant van het drukbereik als aan de bovenkant."

Mijnraad

De Mijnraad is het eens met het advies van SodM om voorwaarden op te nemen in het instemmingsbesluit voor de minimale reservoirdruk en maximale reservoirdruk, voor zowel de gehele gasopslag Norg als voor compartiment 2.

De Mijnraad is het eens met het advies van SodM om voorwaarden op te nemen in het instemmingsbesluit voor de maximale waarde voor de snelheid waarmee gasopslag Norg geïnjecteerd en geproduceerd kan worden teneinde het risico van geïnduceerde seismische activiteit te beperken.

Aanbeveling

De Mijnraad heeft op 5 december 2017 advies uitgebracht aangaande de Beslissing op Bezwaar Wijziging Instemming Opslagplan Norg. In deze wijziging werd destijds een werkvolume van 7 miljard m³ voorgesteld. Echter, op dat moment voorspelde GTS dat 5 miljard m³ voldoende zou zijn voor leveringszekerheid en de Mijnraad adviseerde het werkvolume tot dat bedrag te beperken.

De Mijnraad heeft in al haar adviezen voor Norg en Groningen er steeds voor gepleit deze beide onderdelen van het Groningen productie systeem integraal te behandelen. Recent heeft de Minister in het kader van het instemmingsbesluit Groningen voor de toekomstige winning in het Groningen veld besloten uit te gaan van een tweetal operationele strategieën voor de inzet van de productie clusters. Leidraad is hierbij dat fluctuaties in productie niveau per cluster geminimaliseerd worden teneinde een zo vlak mogelijk lokaal productie profiel te bewerkstelligen. Het blijkt nu dat dergelijke fluctuaties niet altijd binnen de vastgestelde grenswaarden beperkt kunnen worden. De Mijnraad is van mening dat de flexibiliteit in het Groningen productie systeem verhoogd zou kunnen worden wanneer het werkvolume van Norg vergroot zou worden van 6 naar 7 miljard m³ of meer.

De Mijnraad beveelt daarom de Minister aan om te onderzoeken of, en zo ja met hoeveel, het werkvolume vergroot zou kunnen worden naar 7 miljard m³ of meer, binnen de vastgestelde veiligheidsmarges van het reservoir druksysteem. Het integreren van de recente onderzoeksresultaten van het KEM01 programma kan hierbij van grote waarde zijn.



drs. R.J. Atsma
plaatsvervangend voorzitter Mijnraad

