



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Datum	Uw brief	Ons kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
15-02-2024	15 januari 2024	ODH955051	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	[REDACTED]
Bijlage(n)	Uw kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-	DGKE-WO / IV-14342	01096285	T&V Ruimte & Ondergrond	[REDACTED]
Betreft	Advies Mijnbouwwet inzake aanvraag instemmingsbesluit gewijzigde winningsplan gaswinning Noorderdam			E-mail
				[REDACTED]@odh.nl

Geachte [REDACTED],

Aanvraag

Op 15 januari 2024 heeft u het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland per e-mailbericht verzocht om advies in het kader van de Mijnbouwwet. Het adviesverzoek heeft betrekking op een verzoek van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) van 13 juli 2023 tot wijziging winningsplan Noorderdam.

Het Noorderdam gasveld is in 1998 aangetoond en ligt op zee binnen de 12 mijlszone. Sinds 2006 wordt er gas gewonnen uit het gasveld. Het Noorderdam gasveld maakte deel uit van het winningsplan Gaag-Monster. Het winningsplan Gaag-Monster bestaat sinds 2017 en betreft zeven gasvoorkomens: Gaag, Maasdijk, 's Gravenzande, Monster, Noorderdam, De Lier en Geestvaartpolder. Het voorliggende winningsplan betreft uitsluitend een actualisatie voor het gasveld Noorderdam. Met deze actualisatie krijgt het Noorderdam gasveld een eigen winningsplan. De reden voor de actualisatie van het winningsplan is het maximale totale productievolume en de verlengde levensduur. Daarnaast bevat dit winningsplan een actualisatie van productie- en bodemdalingsvoorspellingen en een nieuwe seismische risicoanalyse.

De Omgevingsdienst Haaglanden voert de adviestaken in het kader van de Mijnbouwwet in mandaat uit namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Het advies dient uiterlijk op 23 februari 2024 ingediend te worden bij het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (hierna: EZK).

Oordeel

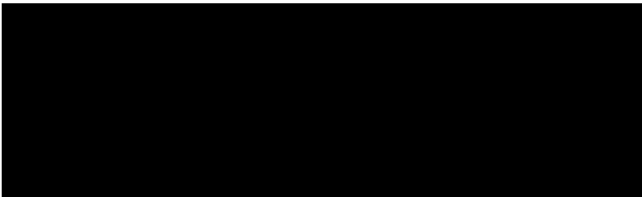
Binnen de provincie Zuid-Holland wordt de zogenoemde Bodemladder gebruikt als handelingsperspectief en afwegingskader voor activiteiten in de ondergrond. Centraal hierin staan de begrippen hernieuwbaarheid, omkeerbaarheid en beheersbaarheid. Voor alle drie de begrippen geldt dat we streven naar een zo hoog mogelijk niveau. In ons afwegingskader wordt hier invulling aan gegeven door activiteiten in de ondergrond te beoordelen op basis van nut en noodzaak, veiligheid, milieuhygiënische aspecten en ruimtelijke inpasbaarheid (zowel boden- als ondergrond).



Aangezien wij op afzienbare termijn nog zijn aangewezen op aardgas als brandstof en het hier een bestaande winningslocatie betreft, richt ons advies zich op een zo veilig en duurzaam mogelijk exploitatie van aardgas op deze locatie.

Ons advies over de aangevraagde instemmingsbesluit wijziging winningsplan gaswinning Noorderdam fase vindt u in de bijlage. Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd vermelde contactpersoon.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,



Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden



Advies

Achtergrond aanvraag wijziging instemmingsbesluit

Het Noorderdam gasveld ligt op zee binnen de 12 mijlszone en is in 1998 aangetoond met de offshore put Q16-8. In 2006 is het veld in productie genomen met de put SGZ-4. Deze productieput is schuin vanaf de 's-Gravenzande locatie (SGZ) op land geboord. Op deze locatie (SGZ) zijn in totaal drie productieputten aanwezig voor de gasvelden 's-Gravenzande, Geestvaartpolder en Noorderdam.

Het gasveld Noorderdam ligt geografisch voor de kust van de provincie Zuid-Holland, de gemeenten Westland en Rotterdam, grenst aan het verzorgingsgebied van het hoogheemraadschap Delfland en ligt binnen de grenzen van de winningsvergunning Rijswijk.

In het geldende winningsplan uit 2017 wordt uitgegaan van maximaal te produceren volume van 713 miljoen Nm³ gas. Tot eind 2022 is in totaal 707 miljoen Nm³ aardgas uit het Noorderdam voorkomen geproduceerd. In de huidige aanvraag is NAM van plan de winning te hervatten en verwacht NAM dat de productieduur tot en met 2028 duurt, en 105 miljoen Nm³ extra te produceren met zodoende een totaal productievolume van maximaal 818 miljoen Nm³.

De reden voor de actualisatie van het winningsplan is het maximale totale productievolume en de verlengde levensduur. Daarnaast bevat dit winningsplan een actualisatie van productie- en bodemdalingsvoorspellingen en een nieuwe seismische risicoanalyse.

Adviespunten provincie Zuid-Holland

1. Beschermingsgebieden

Nabij het door de gaswinning beïnvloede gebied liggen Natura2000 gebieden: Voordelta op 4 km en Solleveld & Kapittelduinen op 3 km afstand. Er bevinden zich geen grondwaterbeschermings- of waterwingebieden binnen het invloedsgebied van de gaswinning. De voorspelde toekomstige bodemdaling zoals die zal optreden door de gaswinning uit het gasvoorkomen Noorderdam bedraagt minder dan 2 cm. Deze zeer geringe bodemdaling zal van beperkte invloed zijn (zie ook paragraaf 3).

2. Seismiciteit

De NAM heeft het effect van bodemtrillingen bepaald conform de tijdelijke leidraad van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). In de studie 'Deterministische Hazard Analyse voor Geïnduceerde Seismiciteit (DHAIS) is onderzocht welke eigenschappen van olie- en gasvoorkomens invloed hebben op het wel of niet optreden van aardbevingen. In 2022 is deze studie geactualiseerd met de data tot en met 1 maart 2021. Op basis van deze actualisatie concludeert de NAM dat het voorkomen Noorderdam in het nieuwe winningsplan in risicocategorie I valt. Dit is onveranderd ten opzichte van het vigerende winningsplan.

Adviezen TNO-AGE en SodM

TNO-AGE komt tot dezelfde conclusie als de NAM en classificeert het gasveld in categorie I.

SodM oordeelt op basis van de bovengenoemde informatie dat zich schade kan voordoen aan bebouwing en infrastructuur, veroorzaakt door mogelijke geïnduceerde bevingen als gevolg van de aangevraagde en/of historische gaswinning. De NAM verwijst in het winningsplan naar een concrete actie uit het seismisch risicobeheersplan (beschrijving handelingen na eventuele bevingen) die ook van belang is om het risico van seismiciteit beperkt te houden. De NAM zegt toe dat het veld wordt ingesloten, op het moment er een beving plaatsvindt met een magnitude die groter is dan M=3.

De bestaande monitoring van bodemtrillingen via het reguliere netwerk van het KNMI wordt door SodM als voldoende beschouwd.

Onze opmerkingen

Wij sluiten ons aan bij de bevindingen van TNO-AGE en SodM en concluderen dat het gasveld Noorderdam in de laagste categorie valt van het risico op bodemtrilling.



3. Bodemdalingsrisico's

De NAM stelt dat de historische en toekomstige bodemdaling veroorzaakt door gaswinning in het gebied minder dan 2 cm zal zijn. Dit is ongewijzigd ten opzichte van het vigerende winningsplan. De NAM geeft aan dat, doordat het Noorderdam gasveld en daarmee het diepste punt van de bodemdalingssom 3 km vanaf de kust ligt, de bodemdaling aan land als gevolg van de productie van Noorderdam verwaarloosbaar is.

De bodemdaling van de kustzone nabij het Noorderdam gasveld wordt wel sinds 1989 met een minimale frequentie van 3 jaar gemeten. De laatste meting dateert van 2022.

Er zijn geen offshore bodemdalingsmetingen gedaan en daarom kan de gemodelleerde offshore bodemdaling niet worden gekalibreerd aan metingen. Omdat er geen observaties voor dit veld zijn, maar wel voor analoge velden op het vaste land, kent NAM een geringe onzekerheid toe aan de compactie parameters. Dit veroorzaakt ook onzekerheid in de mate van bodemdaling.

Advies TNO-AGE

TNO-AGE heeft aan de hand van parameters in de huidige aanvraag een controleberekening uitgevoerd en komt op een vergelijkbaar resultaat als NAM. TNO-AGE heeft de door NAM gepresenteerde parameters vergeleken met andere winningsplannen met gelijksoortige reservoir eigenschappen. De parameters in het voorliggende winningsplan vallen binnen de bandbreedte voor gelijksoortige gasvelden.

TNO-AGE merkt verder op dat NAM in zijn bodemdalingssprognose de invloed van de nabijgelegen velden geproduceerd door ONE-DYAS (o.a. Q16-FA en Q16-Maas) niet heeft meegenomen. TNO-AGE heeft een controle berekening uitgevoerd inclusief de invloed van deze velden en hogere onzekerheid. Hiermee komt TNO-AGE op een hogere bodemdalingssprognose boven het Noorderdam veld van ongeveer 3 centimeter. Ook in deze prognose is de bodemdaling aan de kust als gevolg van de productie van Noorderdam zeer klein.

TNO-AGE acht dat offshore monitoring van de bodemdaling geen toegevoegde waarde biedt vanwege de minimale bodemdaling, het dynamische sedimentatiemilieu van de Noordzee en de afwezigheid van woningen en infrastructuur.

Advies SodM

SodM oordeelt dat de maximale samengestelde bodemdaling boven het Noorderdam voorkomen, veroorzaakt door winning uit aanvraag en eerdere winning, minder dan 2 cm zal zijn. Hiervan is een verwaarloosbaar gedeelte toe te schrijven aan deze aanvraag. SodM verwacht dat de maximale samengestelde bodemdaling boven de voorkomens uit dit winningsplan veroorzaakt door winning volgens deze aanvraag en eerdere winning in de omgeving maximaal 3 cm zal zijn, inclusief onzekerheid.

SodM verwacht verder dat de bodemdaling een veiligheidsrisico of schade kan veroorzaken aan het kustfundament. In het voorliggende winningsplan is de schade aan het kustfundament als gevolg van bodemdaling door de winning niet besproken. SodM vindt dat de NAM zich bewust moet zijn van de mogelijke schade die kan ontstaan als gevolg van de winning en deze inzichtelijk moet maken. Het advies van SodM is een voorschrift toe te voegen bij een eventuele instemming, Waarin de NAM in samenspraak met Rijkswaterstaat, de nadere gevolgen van de totale, historische en toekomstige, bodemdaling in het kustfundament, alsmede de beheersmaatregelen en financiële afspraken die daarvoor zijn overeengekomen beschrijft.

Onze opmerkingen

Wij sluiten ons aan bij de conclusies van TNO-AGE en van SodM. Wij onderschrijven het advies van SodM expliciet.

4. Interferentie en planmatig gebruik van de ondergrond

In het vigerend winningsplan (Gaag-Monster uit 2017) wordt uitgegaan van productie tot 31-12-2020, met een maximaal te produceren volume van 713 miljoen Nm³ gas. Tot eind 2022 is in totaal 707 miljoen Nm³ aardgas uit het Noorderdam voorkomen geproduceerd. In de huidige aanvraag is NAM van plan de winning te hervatten en verwacht NAM dat de gasproductie tot en met 2028 duurt waarbij uiteindelijk maximaal 818 miljoen Nm³ gas



gewonnen kan worden. Dit is maximaal 105 miljoen Nm³ hoger dan het huidige vergunde volume. NAM stelt dat de productie zal worden gestopt als de totale productiekosten de productieopbrengsten zullen overstijgen. Er zullen geen nieuwe boringen worden uitgevoerd en de huidige putten zullen niet hydraulisch worden gestimuleerd ('fracken').

SodM en TNO-AGE constateren beide dat NAM in het voorliggende winningsplan voor de verwachte winning en met name voor zijn hoge productieprofiel van 105 miljoen Nm³ geen onderbouwing geeft. TNO-AGE mist daarom een onderbouwing van het voortschrijdende inzicht waarop met name het hoge productieprofiel van 105 miljoen Nm³ extra productie is gebaseerd.

SodM vindt dat, indien gerealiseerd, de voorgestelde winning naar huidige kennis en techniek, planmatig en efficiënt uitgevoerd zal worden, onder voorbehoud dat NAM zijn productie verwachtingen aantoont. SodM stelt voor om bij een eventuele instemming een voorschrift op te nemen dat de hoeveelheden en tijdsduur van de winning in het hoge scenario bevat.

Wij sluiten ons aan bij de adviezen van TNO-AGE en SodM over planmatig gebruik van de ondergrond.

5. Nadelige gevolgen voor natuur en milieu

Uit het rapport van de NAM is af te leiden dat de hele gasstroom per pijpleiding van de locatie 's-Gravenzande naar de behandelingsinstallatie Gaag wordt getransporteerd. Op de locatie Gaag wordt het gas samengevoegd met het gas van de locatie Monster en de locatie Gaag, waarna het gecompriëerd wordt en in de behandelingsinstallatie de vloeistoffen gescheiden worden van het gas. Het meegeproduceerde formatiewater wordt vanuit Gaag per vrachtwagen naar de injectielocatie Pernis-West afgevoerd. Volgens de NAM wordt tijdens normale productie geen restgas afgefakkeld of afgeblazen op de 's-Gravenzande locatie.

De integriteit van de bestaande putten wordt bewaakt door de NAM middels een "Well Integrity Management System" (WIMS). Het SodM houdt het toezicht hierop.

Gebaseerd op de aangeleverde informatie verwachten wij beperkte gevolgen voor het milieu door winning.

6. Conclusie

Onderhavige actualisering van het winningsplan is voldoende uitgewerkt en geeft goed aan wat de voornemens zijn. De verlenging van de gasproductie in het veld leidt niet tot andere beoordeling van de effecten. Echter, de effecten op het kustfundament zijn niet beschreven. Wij adviseren daarom de voorgestelde voorschriften van SodM in het besluit op te nemen.