



Staatstoezicht op de Mijnen  
Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

De minister van Economische Zaken en Klimaat  
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
t.a.v. de heer

per e-mail: [mijnbouwvergunningen@minezk.nl](mailto:mijnbouwvergunningen@minezk.nl); [@minezk.nl](mailto:@minezk.nl);  
[@minezk.nl](mailto:@minezk.nl)

**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)

info@sodm.nl  
www.sodm.nl

**Behandeld door**

Datum 24 september 2020  
Betreft Aanvulling actualisatie Winningsplan Ezumazijl - advies SodM

**Ons kenmerk**

ADV-5552 / 20219927

**Uw kenmerk**

Uw e-mail van 27 juli 2020

**Bijlage(n)**

-

Excellentie,

U heeft Staatstoezicht op de Mijnen (verder: SodM) op 27 juli 2020 gevraagd of de aanvulling van 17 juni 2020 van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (verder: NAM) op de aanvraag tot actualisatie van het winningsplan Ezumazijl aanleiding geeft om het advies van SodM van 12 december 2019 te wijzigen.

Dat is niet het geval.

Wel heb ik de onderbouwing van het advies over de bodemdaling aangepast. Dit is naar aanleiding van informatie van TNO-AGE dat een berekening van 12 juni 2019 door TNO-AGE voor het Ezumazijl voorkomen als deel van de teruggetrokken aanvraag tot actualisatie van het Anjum winningsplan niet kan worden gebruikt voor dit advies. Ook geeft de NAM een verdere onderbouwing in de aanvulling voor de druk-isolatie van de drie Ezumazijl blokken. De conclusie van het advies verandert daar echter niet door.

Voor de volledigheid herhaal ik complete advies, waarbij alleen de onderbouwing van het bovengenoemde advies over de bodemdaling is aangepast

U heeft SodM op 27 november 2019 om advies gevraagd over het nieuwe winningsplan "Ezumazijl". Het plan is ingediend door de NAM op 6 november 2019. In het winningsplan beschrijft NAM aanpassingen in de productie uit het Ezumazijl gasveld. Op dit moment staat de winning uit dit veld beschreven in het winningsplan Anjum dat in 2011 is geactualiseerd.

NAM heeft het winningsplan voor het veld Ezumazijl nu geactualiseerd, omdat men verwacht door middel van aanpassing in de manier van winnen (namelijk de toepassing van een extra compressiestap) meer gas te kunnen winnen. De druk in het gasveld daalt daardoor meer dan voorzien. Dat dat niet leidt tot fors meer verwachte bodemdaling, komt doordat er ook nieuw inzicht is in de vorm van het gasveld: het lijkt kleiner te zijn dan men in 2011 dacht.

U vraagt mijn advies over deze aanvraag, en stelt daarbij een drietal concrete vragen. In onderstaand advies ga ik achtereenvolgens in op uw drie vragen.

## Productievoorspelling

Klopt het dat de totale productie uit de voorkomens binnen de onzekerheidsband van de productievoorspellingen van het vigerende winningsplan blijft?

**Ja.**

De prognose blijft binnen uw interpretatie van het huidige winningsplan, zoals u die op 14 januari 2019 heeft gepubliceerd op de NLOG website. Door de veranderde manier van winnen (met extra compressie) kan NAM precies het maximum realiseren dat past binnen de 20% onzekerheidsmarge.

De actualisatie van een winningsplan is het uitgelezen moment om de prognose aan te passen. De hoeveelheid te produceren gas is niet relevant bij de beoordeling van effecten of risico's voor mens of milieu. Daartoe beoordelen we de verwachte bodemdaling en seismiciteit.

## Bodemdaling

Klopt het dat de verwachte bodemdaling valt binnen de onzekerheidsmarges van de voorspelling in het vigerende winningsplan?

**Voor alleen het veld Ezumazijl kan ik dit niet bevestigen, voor de samengestelde bodemdaling veroorzaakt door alle gaswinning uit alle gasvelden in de omgeving is dit wel aannemelijk.**

In het vigerende winningsplan uit 2011 is onduidelijk omschreven wat de vergunde bodemdaling te veroorzaken door gaswinning uit alleen Ezumazijl is. Een bodemdalingskaartje met contouren in het vigerende winningsplan zou hierbij kunnen helpen, deze ontbreekt echter. Ook geeft de NAM geen informatie in de huidige aanvraag van 2019/2020 over de uiteindelijke bodemdaling veroorzaakt door Ezumazijl productie alleen tijdens de looptijd van het vigerende winningsplan Anjum.

De bodemdaling omschrijving voor Ezumazijl in het vigerende winningsplan "Anjum" uit 2011 is onduidelijk en laat een interpretatie toe van 0 cm tot minder dan 4 cm. Deze prognose is gebaseerd op een drukdaling van de initiële 493 bar naar 371 bar uit 3 reservoirblokken. Inmiddels is de druk in 1 reservoirblok gedaald tot onder de 100 bar. NAM geeft aan de winning te willen voortzetten tot een einddruk van 45 bar. Daartoe wordt extra compressie ingezet.

NAM geeft in de nieuwe aanvraag een berekening voor de aangevraagde bodemdaling, deze blijft onder de 2 cm. Ook met inschatting van de onzekerheid blijft dit onder de 2 cm. TNO-AGE (kenmerk AGE 20-10.080) heeft een controleberekening uitgevoerd voor de maximale nog te verwachten bodemdaling, en komt eveneens op minder dan 2 cm uit.

Daarnaast heeft de NAM berekend dat ook de totale bodemdaling vanaf het begin van winning uit Ezumazijl tot 2050 minder dan 2 cm zal zijn

In de huidige aanvraag heeft de NAM wel informatie gegeven over de samengestelde bodemdaling veroorzaakt door alle gaswinning in de omgeving. Dit kan ik vergelijken met dezelfde informatie zoals beschreven in het vigerende winningsplan.

De NAM beschrijft in het vigerende winningsplan dat de bodemdalingsprognose voor 2050 van de totale bodemdaling door gaswinning voor de in het winningsplan beschreven voorkomens in combinatie met naburige voorkomens 4 tot 16 cm is. In de aanvraag stelt de NAM dat dit volgens de laatste prognoses onder de 12 cm blijft, duidelijk binnen de onzekerheidsband van het vigerende winningsplan.

De onzekerheden in de te verwachten bodemdaling zijn niet kleiner geworden: met de aanpassing van het winningsplan wordt het oorspronkelijke Ezumazijl veld in drie delen gesplitst, die niet langer geacht worden met elkaar in verbinding te staan. Omdat de drukdaling niet over het noordelijk en zuidelijk breukblok plaatsvindt, maar alleen in het centrale deel van het veld, blijft de bodemdalingsprognose bij dit veel grotere drukbereik nog vergelijkbaar met de oorspronkelijke prognose.

De NAM maakt in de aanvulling op het winningsplan inzichtelijk op basis waarvan men nu drie afgescheiden delen beschrijft, TNO geeft aan dat het aannemelijk is dat er geen tot weinig communicatie is tussen de breukblokken. Eventuele communicatie zou waarschijnlijk wel leiden tot daling voorbij de 2 cm indien dezelfde abandonneringsdruk wordt aangehouden.

De metingen geven weinig additionele informatie, omdat er in dit gebied slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen wordt gemeten, en de totale bodemdaling wordt gedomineerd door de effecten van de winning uit het Anjum veld.

### **Seismisch Risico Analyse**

Onderschrijft u de seismisch risicoanalyse zoals is opgenomen in het verzoek tot wijziging van het instemmingsbesluit en is het seismisch monitoringsnetwerk in de omgeving van het Ezumazijl-gasveld passend bij het aangegeven seismisch risico?

**Ja**

Ik onderschrijf de seismisch risico analyse zoals opgenomen in het nieuwe winningsplan Ezumazijl. TNO heeft de uitvoering van deze analyse gecontroleerd en in orde bevonden. Het seismisch monitoringsnetwerk in de omgeving van het veld is passend bij de inschaling in de laagste categorie voor het seismisch risico.

**Staatstoezicht op de Mijnen**

**Ons kenmerk**

ADV-5552 / 20219927

Bij vragen over dit advies kunt u contact opnemen met de behandelaar zoals vermeld bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,

T.F. Kockelkoren MBA  
*Inspecteur-generaal der Mijnen*