



> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

De minister van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Economische Zaken en klimaat
Directie Energie en Omgeving
T.a.v. de heer [redacted]
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@minez.nl
www.sodm.nl

Behandeld door

[redacted]

Ons kenmerk
18004830

Uw kenmerk

Bijlage(n)
1

Datum 24 januari 2018
Betreft Advies wijziging instemmingsbesluit De Hoeve

Excellentie,

U heeft Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) op 12 december 2017 om advies gevraagd betreffende een wijziging van het instemmingsbesluit voor het winningsplan De Hoeve. Deze wijziging wordt verzocht door Vermilion Energy Netherlands B.V. (verder: Vermilion).

Vermilion verzoekt slechts om verlenging van de productieduur, omdat de winning nog binnen het winningsplan uit 2011 zou passen. Na controle ben ik van mening dat dit inderdaad het geval is. SodM ziet daarom geen bezwaar om het verzoek van Vermilion te honoreren.

Ik licht dit hierna toe.

Verzoek van Vermilion

Vermilion verzoekt u om met een wijziging van het instemmingsbesluit van 23 november 2011 de productieperiode voor het winningsplan De Hoeve te verlengen tot en met 2027. Met deze verlenging wenst Vermilion meer tijd te krijgen om het volume gas te produceren waarmee eerder ingestemd is. Vermilion geeft daarbij aan dat er geen activiteiten plaatsvinden die een verdere inhoudelijke aanpassing van het winningsplan vergen.

Vermilion stelt in haar verzoek verder dat:

- De totale productie binnen de onzekerheidsband van de productievoorspelling van het 2011 winningsplan valt;
- De laatst gemeten bodemdaling binnen de onzekerheidsmarges van de voorspelling in het vigerende winningsplan valt;
- De voorkomens tot de laagste risicocategorie in de Seismische Risico Analyse (SRA Cat. 1) horen.

U heeft SodM gevraagd om bovenstaande stellingen te controleren. SodM onderbouwt haar advies met behulp van onafhankelijke expertise. SodM heeft TNO-AGE ingehuurd om technische berekeningen en voorspellingen te controleren.

Toetsing Productievolume

Met het instemmingsbesluit van 23 november 2011 is ingestemd met het winningsplan uit 2011. In dit winningsplan is uitgegaan van winning uit de Rotliegend en de Zechstein Formaties. De Rotliegend produceert niet meer en heeft minder geproduceerd dan verwacht. De verlenging van het instemmingsbesluit is dus slechts voor productie uit de Zechstein Formatie.

Het maximum verwachte totale volume is in het winningsplan uit 2011 geschat op ongeveer 165 miljoen Nm³ voor productie uit de Zechstein Formatie (afgelezen uit grafiek). De totale productie uit de Zechstein Formatie zal hier dus onder moeten blijven.

Het verwachte volume uit de Zechstein is onveranderd en net als in het 2011 winningsplan 82,4 miljoen Nm³. Hiervan is al ongeveer 42 miljoen Nm³ geproduceerd tot en met september 2017. In het verzoek tot wijziging van het instemmingsbesluit verwacht Vermilion in het hoge scenario nog 41,5 miljoen Nm³ te produceren tussen 2018 en 2027.

Met de verwachte totale eindproductie die in het verzoek staat beschreven (82,4 miljoen Nm³) blijft Vermilion dus ruim binnen de bandbreedte van wat is toegestaan in het winningsplan van 2011 (165 miljoen Nm³).

Bodemdaling en seismiciteit

In het verzoek heeft Vermilion de bodemdalingsprognose en de seismische risico analyse van het gasveld De Hoeve geactualiseerd. Ik heb deze actualisatie getoetst en concludeer het volgende.

De bodemdaling wordt gedomineerd door de gaswinning uit het nabijgelegen Vinkega gasveld en daardoor is het moeilijk om de bodemdaling van het De Hoeve veld afzonderlijk te bepalen. De laatst gemeten bodemdaling (in 2015) ligt nog binnen de bandbreedte van de voorspelde daling van minder dan 2 cm in het winningsplan van 2011. Door het voortzetten van de gasproductie binnen de volume grenzen wordt niet verwacht dat de bodemdaling als gevolg van het produceren van het De Hoeve veld de in het winningsplan van 2011 toegestane bodemdaling zal overschrijden.

Nabij het veld De Hoeve heeft in 2009 een beving plaatsgevonden. SodM heeft Vermilion daarom gevraagd om hier een nadere toelichting op te geven. Zij heeft dit als volgt beantwoord:

"De beving in de Hoeve vond plaats voor de boring DHV-01, een relatie met de winning kan er dus niet zijn. De waarschijnlijke verklaring voor de beving was waterinjectie in WSF-01 (KNMI, 2012)."

Staatstoezicht op de Mijnen

Ons kenmerk
18004830

SodM is het eens met Vermilion dat er geen relatie bestaat tussen de gaswinning uit het De Hoeve veld en de beving in 2009. De seismische risico analyse in het verzoek is correct uitgevoerd. Het gasveld heeft een verwaarloosbare kans op bevingen.

Conclusie

Het verzoek van Vermilion met betrekking tot de gaswinning uit het gasveld De Hoeve kan worden opgevat als slechts een verzoek om verlenging van de productieduur, aangezien:

- De totale productie uit het voorkomen binnen de onzekerheidsband van de productievoorspelling van het 2011 winningsplan blijft;
- De laatst gemeten bodemdaling binnen de onzekerheidsmarges van de voorspelling in het 2011 winningsplan valt;
- Het veld tot de laagste risicocategorie in de Seismische Risico Analyse (SRA Cat. 1) valt.

Gelet op bovenstaande conclusie ziet SodM geen bezwaar om het verzoek van Vermilion te honoreren.

Ik ga ervan uit dat uw adviesvraag hiermee is beantwoord. Vanzelfsprekend ben ik bereid om dit advies nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,


B.D. Goense MSc
Directeur Ondergrond en Boren

Retouradres: Postbus 80015, 3508 TA Utrecht

Staatstoezicht op de Mijnen
T.a.v. mevrouw [REDACTED]
Postbus 24037
2490 AA DEN HAAG



Onderwerp

Winningsplan De Hoeve, verzoek verlenging instemmingsbesluit

Geachte mevrouw [REDACTED],

Naar aanleiding van uw adviesverzoek van 21 december 2017 (per email) omtrent het verzoek tot verlenging van het instemmingsbesluit van het winningsplan De Hoeve van 3 december 2017 door Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. (hierna: Vermilion), berichten wij u het volgende.

SodM heeft TNO-AGE gevraagd het verzoek tot verlenging van het instemmingsbesluit van het winningsplan De Hoeve te beoordelen op de volgende onderdelen:

1. Klopt het dat de totale productie uit het voorkomen binnen de onzekerheidsband van de productievoorspellingen van het vigerende winningsplan blijft?
2. Klopt het dat de laatst gemeten bodemdaling valt binnen onzekerheidsmarges van de voorspelling in het vigerend winningsplan?
3. Klopt het dat de voorkomens horen tot de laagste risicocategorie in de seismische risicoanalyse (SRA cat. 1)?

Beschrijving winning

Gasproductie uit het De Hoeve voorkomen vindt plaats sinds 2012 uit de Rotliegend en Zechstein deelvoorkomens. Tot en met 2017 is 54 miljoen Nm³ gas geproduceerd. Het Rotliegend deelvoorkomen is inmiddels gestopt met produceren. Vermilion geeft aan dat de productie voor het Zechstein deelvoorkomen langer doorloopt dan was aangegeven in het vigerende winningsplan uit 2011. Volgens het geactualiseerde winningsplan zal het oorspronkelijk voorspelde volume niet meer gehaald worden. Momenteel wordt uitgegaan van beëindiging in 2027 en een halvering van de maximaal haalbare productie. Het verzoek tot wijziging van het instemmingsbesluit betreft daarom met name een verlenging van productieperiode.

1. Productievoorspelling

Het vigerende winningsplan van het De Hoeve voorkomen is goedgekeurd op basis van een "meest waarschijnlijk" verwachte totale productie van 101,1 miljoen Nm³ aardgas, waarvan 18,7 miljoen Nm³ uit het Rotliegend deelvoorkomen en

Princetonlaan 6
3584 CB Utrecht
Postbus 80015
3508 TA Utrecht

www.tno.nl

T +31 88 [REDACTED]

Datum

17 januari 2018

Onze referentie

AGE-18.10-002

Contactpersoon

Dr. [REDACTED]

E-mail

[REDACTED]@tno.nl

Doorkiesnummer

+31 88 [REDACTED]

Op opdrachten aan TNO zijn de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, zoals gedeponeerd bij de Griffie van de Rechtbank Den Haag en de Kamer van Koophandel Den Haag van toepassing. Deze algemene voorwaarden kunt u tevens vinden op www.tno.nl.
Op verzoek zenden wij u deze toe.

Handelsregisternummer 27376655.

Datum
17 januari 2018

Onze referentie
AGE-18.10-002

Blad
2/2

82,4 miljoen Nm³ uit het Zechstein deelvoorkomen komt. In het vigerende winningsplan wordt een onzekerheidsband gepresenteerd met een geschatte maximale totale productie van ongeveer 200 miljoen Nm³, waarvan ongeveer 150 miljoen Nm³ productie uit het Zechstein deelvoorkomen.

Vermilion verwacht in het meest gunstige productiescenario tot 2027 nog 41,5 miljoen Nm³ gas te kunnen produceren uit het Zechstein deelvoorkomen. De totale verwachte productie uit het voorkomen komt daarbij uit op maximaal 95 miljoen Nm³. Daarmee blijft de productie binnen de bandbreedte van het vigerende winningsplan

2. Bodemdaling

De laatst gemeten bodemdalingsgegevens zijn bij SodM bekend en vallen buiten de scope van dit TNO-AGE advies.



Afgaande op de door Vermilion gerapporteerde bodemdaling van 3 tot 4 mm (figuur 3-5 van het winningsplan), geldt dat de bodemdaling binnen de toegestane ruimte blijft. Dat geldt eveneens voor de voorspelde resterende bodemdaling die minder dan 2 cm zal bedragen.

3. Seismische risico

Het verzoek tot wijziging van het instemmingsbesluit betreft (alleen) een verlenging van de productieperiode. Een verlenging van de productieperiode heeft geen invloed op de kans op beven die verwaarloosbaar is. Het seismische risico blijft daardoor in de laagste risicocategorie van de seismische risicoanalyse¹ (SRA cat. 1).

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



Drs. 
Hoofd Adviesgroep Economische Zaken

¹ SodM, 2016. Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning, Tijdelijke leidraad voor adressering Mbb. 24.1.P, versie 1.2