

Technische commissie bodembeweging

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Aan de Minister van Economische Zaken & Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

**Technische commissie
bodembeweging**

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

T 088 042 5718
E secretariaat@tcbb.nl

www.tcbb.nl

Ons kenmerk

TCBB / 19094510

Uw kenmerk

DGKE/19007212

Bijlage(n)

-

9 APR 2019

Datum

Betreft Tcbb-advies inzake adviesverzoek tot wijziging van het
instemmingsbesluit Zuidwal (Vermilion)

Geachte minister,

Per brief van 4 februari 2019, kenmerk DGKE/19007215, heeft u de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) advies gevraagd met betrekking tot een adviesverzoek tot wijziging van het winningsplan Zuidwal, ingediend door Vermilion.

Bij uw adviesaanvraag heeft u gevoegd:

- Vermilion, Zuidwal Winningsplan Aanpassing, Versie 3.0, gedateerd 16 november 2018;
- Begeleidende brief Vermilion, verzoek tot instemming met gewijzigd winningsplan Zuidwal, gedateerd 16 november 2018;
- Advies SodM, gewijzigd winningsplan Zuidwal, gedateerd 20 december 2018.

Inleiding

Gasproductie uit het voorkomen Zuidwal (Waddenzee, provincie Friesland) loopt sinds 1988. Het gas wordt geproduceerd uit de Onder Krijt – Vlieland zandstenen op een diepte tussen ongeveer 1820m en 1925m onder NAP, vanaf het Zuidwal productie platform dat gelegen is in de Waddenzee op ongeveer 17 kilometer ten westen van de stad Harlingen.

Het vigerende winningsplan is ingediend door Vermilion in 2015. Instemming met dat winningsplan (inclusief een addendum van 29 september 2016) is verleend op 28 maart 2018.

Volgens het instemmingsbesluit van 28 maart 2018 mag Vermilion tot en met 31 december 2020 een maximaal productievolume realiseren van 14,255 miljard Nm3 uit het voorkomen Zuidwal.

Echter, de productie blijkt minder snel te dalen dan eerder aangenomen. Vermilion verwacht nu dat, zonder dat er sprake is van verandering van de wijze van winning, een totaal van 14,813 miljard Nm3 gewonnen kan worden.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS 561

Naar verwachting van Vermilion zou de productie tot en met 2040 kunnen doorgaan om de resterende hoeveelheid van ongeveer 558 miljoen Nm³ te kunnen winnen.

Dit winningsplan bevat naast een actualisatie van de productie ook een actualisatie van de bodemdalingsvoorspelling, en een nieuwe seismische risicoanalyse voor het Zuidwal voorkomen volgens de SRA leidraad van 2016.

Wettelijke taak Tcbb

De Mijnbouwwet¹ geeft de Tcbb als taak de Minister van Economische Zaken & Klimaat te adviseren over door hem af te geven beschikkingen in verband met de gevolgen van mijnbouwactiviteiten voor beweging van de aardbodem en schade die daarvan het gevolg kan zijn.

Beoordeling Tcbb

De Tcbb heeft kennis genomen van de documentatie van Vermilion en van het advies van SodM.

De Tcbb onderscheidt in haar advies de twee componenten die zich voordoen bij bodembeweging, te weten (1) bodemdaling en (2) bodemtrilling.

De Tcbb merkt op dat er maatschappelijke ontwikkelingen zijn in de acceptatie van bodemdaling en bodemtrilling met betrekking tot de winning van delfstoffen. De Tcbb heeft ook in dat licht gekeken naar dit onderhavige verzoek tot instemming.

1. Bodemdaling en risico op schade

1.1 Beschikbare informatie en advies SodM

De bodemdaling wordt gemeten volgens het meetplan Zuidwal. In de Waddenzee, waar het Zuidwal voorkomen is gelegen, is geen uitgebreid meetnet met referentiepunten voor bodemdaling aanwezig. Op het Zuidwal platform werd en wordt met verschillende technieken inclusief GPS de beweging van het platform ten opzichte van het vaste land gemeten.

Vanaf 1988 (nulmeting) tot en met 2005 zijn met regelmatige tussenpozen waterpasmetingen uitgevoerd op de peilmerken van het Zuidwal platform. In 2006 is voor het eerst gebruik gemaakt van GPS metingen, die herhaald zijn in 2011, 2013 en 2017.

¹ Artikel 114 lid 2 Mijnbouwwet

Daarnaast is er voor de periode 1992 tot 2013 aan de hand van 3 series van radarbeelden een InSar analyse uitgevoerd.

Het vigerende winningsplan Zuidwal gaat uit van een te verwachten uiteindelijke maximale bodemdaling tussen 10-14 centimeter.

Uit de laatste bodemdalingsmetingen van 2017 bleek dat de daling van het Zuidwal platform op dat moment 8,9 centimeter bedroeg.

Gegeven dat de gasproductie uit het Zuidwal voorkomen zich in de eindfase bevindt voorziet Vermilion dat de maximale bodemdalingsprognose, na einde gasproductie, conform het nieuwe winningsplan, eveneens binnen dezelfde orde van grootte van 10-14 centimeter blijft.

SodM merkt op dat de huidige mate van bodemdaling al grotendeels is bepaald door de winning in het verleden en dat de nog resterende winning daar nauwelijks nog verder effect op zal hebben.

1.2 Beoordeling en conclusie Tcbb

De Tcbb kan zich op basis van de haar ter beschikking staande gegevens vinden in de beoordeling van Vermilion en SodM .

Bij een nog te verwachten marginale bodemdaling door de resterende gasproductie is naar het oordeel van de Tcbb redelijkerwijs geen schade in of nabij het winningsgebied te verwachten. Gelet op de aard en omvang van de beoogde winning is daarbij naar het oordeel van de Tcbb in het meetplan voorzien in een adequate monitoring van bodembeweging. De Tcbb ziet dan ook geen aanleiding om aanvullende maatregelen te adviseren.

2. Bodemtrilling en risico op schade

2.1 Beschikbare informatie en advies SodM

Tot op heden zijn geen aardbevingen geregistreerd door het KNMI seismische netwerk in de nabijheid van het Zuidwal voorkomen.

Vermilion heeft volgens de methodiek van de leidraad van 2016 een geactualiseerde Seismische Risico Analyse (SRA) uitgevoerd op het voorkomen en komt daarbij in de eerste berekeningsstap uit op een verwaarloosbare kans op beven. Conform de leidraad valt het voorkomen hiermee in de laagste seismische risicocategorie, categorie 1.

Verdere beheersmaatregelen zijn hier niet nodig daar het aanwezige KNMI seismisch netwerk in dit gebied voldoet aan de gestelde detectie criteria.

2.2 Beoordeling en conclusie Tcbb

De Tcbb kan zich op basis van de haar ter beschikking staande gegevens vinden in de beoordeling van het seismisch risico door Vermilion en SodM.

Plaatsing in risico categorie 1 houdt in dat de kans op bevingen en aanverwante schade beperkt is. Mocht er toch een geïnduceerde aardbeving optreden dan is de schade voor het merendeel van cosmetische aard met een kleine kans op lichte constructieve schade.

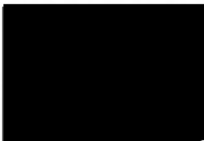
De Tcbb acht het bestaande seismische netwerk van het KNMI voldoende voor de monitoring van seismische activiteit in het Zuidwal voorkomen.

Advies Tcbb

De Tcbb heeft het voorliggende verzoek tot instemming met het winningsplan Zuidwal beoordeeld op de mogelijke gevolgen van bodembeweging en de schade die daar het gevolg van kan zijn.

De Tcbb ziet op basis van de beschikbare gegevens, inzichten en mede gezien het advies van SodM geen reden om uit het oogpunt van de mogelijke gevolgen van bodemdaling en bodemtrilling te adviseren om instemming te onthouden aan het voorliggende verzoek van Vermilion tot instemming met het gewijzigde winningsplan Zuidwal.

Met vriendelijke groet,



Voorzitter

