

Technische commissie bodembeweging

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Aan de Minister van Economische Zaken & Klimaat
Directie Energie en Omgeving
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/ 19009995

Uw kenmerk

3 JAN 2019

Datum

Betreft Tcbb-advies inzake adviesverzoek tot instemming met het winningsplan
Opeinde-Zuid & Middelburen

Bijlage(n)

Geachte minister,

Per brief van 28 november 2018 heeft u de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) advies gevraagd met betrekking tot een verzoek tot instemming met het gewijzigde winningsplan Opeinde-Zuid & Middelburen, ingediend door Vermilion.

Bij uw adviesaanvraag heeft u gevoegd:

- Begeleidende brief van Vermilion Winningsplan Opeinde-Zuid / Middelburen, gedateerd 7 augustus 2018.
- Actualisatie Winningsplan Opeinde Zuid en Middelburen, versie 4.0 (openbaar), gedateerd 6 augustus 2018.
- Actualisatie Winningsplan Opeinde Zuid en Middelburen, versie 4.0 (vertrouwelijk), gedateerd 6 augustus 2018.
- Advies SodM gewijzigd Winningsplan Opeinde-Zuid / Middelburen, gedateerd 14 november 2018, met als bijlage advies TNO-AGE gedateerd 5 november 2018.

Inleiding

Het winningsplan Opeinde-Zuid & Middelburen omvat de gasvoorkomens Opeinde-Zuid en Middelburen waaruit sinds 1980 gas wordt gewonnen. Dit winningsplan is een actualisatie van het vigerend winningsplan van 23 augustus 2016.

Het Opeinde-Zuid voorkomen produceert gas uit de Onder Krijt Vlieland zandstenen en het Middelburen voorkomen gas uit Rotliegend zandstenen. De reden voor indiening van de wijziging van dit winningsplan is tweeledig:

- A) de productie uit de Middelburen - Rotliegend Ten Boer zandstenen gaat op basis van het productiegedrag langer door dan aangenomen in het vigerende winningsplan en
- B) dat Vermilion mogelijkheden ziet om meer gas uit de Middelburen - Rotliegend Slochteren zandstenen te produceren middels het boren van een side-track.

De bodemdalingsprognose en de seismische risicoanalyse (SRA-leidraad 2016) zijn geactualiseerd op basis van de nieuwe inzichten.

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 kennisgenomen van de documentatie van de Vermilion en van het advies van SodM, inclusief het advies van TNO-AGE.

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 voorkomens Opeinde-Zuid en Middelburen vallen onder het meetplan Leeuwarden-Oost / Oosterend. Het meetplan 'Leeuwarden-Oost / Oosterend' bestrijkt een reeks voorkomens die produceren sinds de jaren '70 en elkaar beïnvloeden met betrekking tot de bodemdaling.

De volgende waterpasmetingen zijn uitgevoerd:

1. waterpas nulmeting in 1970.
2. waterpas herhalingsmetingen in 2003, 2008 en 2013.

Nieuwe metingen worden gedurende 2018 uitgevoerd. De gegevens hiervan zijn nog niet bekend. De in 2013 uitgevoerde bodemdalingsmetingen in het gebied rond de Opeinde-Zuid en Middelburen voorkomens laten volgens Vermilion een samengestelde bodemdaling zien van ongeveer 8 cm. De te verwachten samengestelde bodemdaling door de gaswinning in dit winningsgebied zal uiteindelijk na beëindiging van de gaswinning maximaal 12 cm bedragen voor het winningsgebied inclusief de elkaar beïnvloedende velden. Met betrekking tot het Middelburen voorkomen is de huidige individuele bodemdaling minder dan 3 cm, met een nog te verwachten bodemdaling van

¹ Artikel 114, lid 2 Mijnbouwwet

minder dan 4 cm. Bij deze orde van grootte van bodemdaling zijn volgens Vermilion geen extra beheersmaatregelen nodig specifiek voor dit voorkomen.

TNO-AGE heeft de bodemdalingsprognose gecontroleerd en kan zich vinden in deze prognose. SodM constateert dat Vermilion de risico's van bodemdaling goed in beeld heeft gebracht en kan zich vinden in de constatering dat geen extra maatregelen nodig zijn.

1.2 Beoordeling en conclusie Tcbb

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

Bij een uiteindelijk te verwachten totale bodemdaling van maximaal 12 cm is naar het oordeel van de Tcbb redelijkerwijs geen schade aan gebouwen 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. De Tcbb gaat ervan uit dat het waterschap zelfstandig adviseert over de gevolgen van de bodemdaling voor de waterhuishouding en de daarbij behorende infrastructuur.

2. Bodemtrilling en risico op schade

2.1 Beschikbare informatie en advies SodM

Tot op heden hebben zich in de voorkomens Opeinde-Zuid en Middelburen geen aardbevingen voorgedaan. Vermilion heeft volgens de methodiek van de leidraad van 2016 een geactualiseerde Seismische Risico Analyse (SRA) uitgevoerd op deze voorkomens en komt daarbij in de eerste berekeningsstap uit op een verwaarloosbare kans op beven.

Conform de leidraad vallen deze voorkomens hiermee in de seismische risicocategorie 1. Verdere beheersmaatregelen zijn hier niet nodig daar het aanwezige KNMI seismisch netwerk in dit gebied voldoet aan de gestelde detectie criteria. TNO-AGE heeft de SRA uitgevoerd door Vermilion gecontroleerd en stemt evenals SodM in met de resultaten.

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 TNO-AGE en SodM.

Plaatsing in risicocategorie 1 houdt in dat de kans op geïnduceerde bevingen en schade als gevolg daarvan beperkt is. Mocht er toch een geïnduceerde aardbeving optreden dan

is de eventuele schade die daardoor ontstaat voor het merendeel van kosmetische 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 de Opeinde-Zuid en Middelburen voorkomens.

Advies Tcbb

De Tcbb heeft het voorliggende verzoek tot instemming WP Opeinde-Zuid & Middelburen 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 de adviezen van TNO-AGE en 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 tot instemming.

Met vriendelijke groet,



Voorzitter