

Technische commissie bodembeweging



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Aan de Minister van Economische Zaken & Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

**Technische commissie
bodembeweging**

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag
T 088 042 5718
E info@tcbb.nl
www.tcbb.nl

Ons kenmerk
TCBB/20338238

Uw kenmerk
DGKE-WO/20278736

Bijlage(n)
-

Datum 29 december 2020

Betreft Tcbb-advies actualisatie winningsplan Sonnega-
Weststellingwerf

Geachte minister,

Per brief met kenmerk DGKE-WO/20278736, gedateerd 12 november 2020, vraagt u de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) advies inzake het verzoek van Vermilion Energy Netherlands B.V. (hierna: Vermilion) tot wijziging van het instemmingsbesluit Sonnega-Weststellingwerf.

Ten behoeve van dit advies ontving de Tcbb van u:

- Vermilion, Verzoek tot instemming winningsplan Sonnega-Weststellingwerf, gedateerd 17 juli 2020;
- SodM, Advies Actualisatie Winningsplan Sonnega-Weststellingwerf (Vermilion), gedateerd 5 november 2020;
- TNO-AGE, Advies Verzoek tot wijziging instemmingsbesluit winningsplan Sonnega-Weststellingwerf, gedateerd 13 oktober 2020.

Inleiding

Vermilion heeft op 17 juli 2020 een verzoek tot instemming ingediend op het geactualiseerde winningsplan Sonnega-Weststellingwerf. De aanleiding voor de actualisatie is de wens van Vermilion om de productieperiode te verlengen met 4 jaar, waarmee de verwachte einddatum van de gasproductie verschuift van 2021 naar 2025. Het Sonnega-Weststellingwerf gasveld is in 2015 in productie genomen. De productie is in 2018 om technische redenen stilgelegd. Vermilion heeft het voornemen de productie te hervatten in 2021 en zal daarbij gebruikmaken van de reeds bestaande productieput. Het te produceren gas bevindt zich in de Vlieland zandsteen op bijna 1800 meter diepte. Het Tcbb-advies op het vigerende winningsplan Sonnega-Weststellingwerf (uit 2015/2016) is op 23 december 2016 uitgebracht.

Taak Tcbb

De Mijnbouwwet¹ geeft de Tcbb als taak de Minister van Economische Zaken en Klimaat te adviseren over door hem af te geven beschikkingen in verband met de gevolgen van

¹ Artikel 114, lid 2 Mijnbouwwet

mijnbouwactiviteiten voor beweging van de aardbodem en schade aan bebouwing die daarvan het gevolg kan zijn.

De Tcbb heeft kennisgenomen van de documentatie van Vermilion en de adviezen van SodM en TNO-AGE.

De Tcbb onderscheidt in haar advies de twee componenten die zich voordoen bij bodembeweging, te weten bodemdaling en 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 om aanpassing van het instemmingsbesluit.

Bodemdaling en risico op schade

Documentatie van Vermilion

Monitoring van de bodemdaling in het gebied van het gasveld Sonnega-Weststellingwerf vindt plaats volgens het meetplan 'Sonnega-Weststellingwerf, Blesdijke, De Blesse'. Elke vijf jaar wordt met behulp van waterpassingen de bodemdaling gemeten. De meest recente metingen van de bodemdaling in het gebied dateren uit 2019, de volgende meting zal in 2024 plaatsvinden. Vermilion heeft in 2020 de metingen in het gebied en de wijdere omgeving geanalyseerd. De analyse laat zien de gaswinning uit het veld Sonnega-Weststellingwerf geen significant effect heeft gehad op de bodemdaling in het gebied. De prognose voor totale (reeds opgetreden en verwachte) bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit Sonnega-Weststellingwerf is minder dan 1 cm. Deze prognose komt overeen met de prognose in het vigerende winningsplan.

Advies SodM en TNO-AGE

TNO-AGE stelt in haar advies dat de verlenging van de productieduur geen invloed zal hebben op de prognose voor de bodemdaling. Daarbij wordt opgemerkt dat de recente bodemdalingmetingen en -analyse van Vermilion overeenkomen met de verwachting zoals die is omschreven in het vigerende winningsplan.

SodM onderschrijft de bodemdalingsverwachting. SodM merkt in haar advies op dat ook de productie uit het nabijgelegen Blesse-Blesdijke gasveld bodemdaling tot gevolg heeft gehad. In het oostelijke gedeelte van het veld Sonnega-Weststellingwerf heeft de winning uit het Blesse-Blesdijke gasveld een bodemdaling van 1 cm veroorzaakt. De verwachte totale samengestelde bodemdaling boven Sonnega-Weststellingwerf ten gevolge van de gasproductie uit beide velden is minder dan 2 cm. SodM verwacht geen nadelige gevolgen als gevolg van de toekomstige bodemdaling van minder dan 1 cm en ziet geen aanleiding aanvullende voorwaarden te stellen.

Beoordeling en conclusie Tcbb

De Tcbb kan zich op basis van de haar ter beschikking staande gegevens vinden in de beoordeling van de te verwachten bodemdaling door de Vermilion, TNO-AGE en SodM. De prognose voor de totale samengestelde bodemdaling door de gaswinning in het gebied blijft, overeenkomstig het vigerende winningsplan, minder dan 2 cm. Naar het oordeel van de Tcbb is als gevolg van de bodemdaling 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 winningsplan voorzien in een adequate monitoring van bodemdaling. De Tcbb ziet dan ook geen aanleiding om aanvullende maatregelen te adviseren.

Bodemtrilling en risico op schade

Documentatie van Vermilion

Vermilion stelt dat de verlenging van de periode van gasproductie niet zal leiden tot een verandering van het seismische risico. Voor het vigerende winningsplan is een seismische risicoanalyse (SRA) uitgevoerd conform het huidige protocol². De SRA plaatst het Sonnega-Weststellingwerf gasveld in categorie I, de laagste risicocategorie. Uit de eerste berekeningsstap van de SRA volgt een verwaarloosbaar kleine kans op een aardbeving die veroorzaakt wordt door de gasproductie uit het veld. Monitoren van de seismische activiteit in het gebied zal plaatsvinden met het reguliere netwerk met seismometers en versnellingsmeters van het KNMI.

Advies SodM en TNO-AGE

TNO-AGE merkt in haar advies op dat er sinds de start van de productie geen aardbevingen zijn toegeschreven aan het gasveld Sonnega-Weststellingwerf. TNO-AGE stelt, net als Vermilion, dat de verlenging van productieduur met 4 jaar geen invloed heeft op het seismisch risico. SodM vindt het aannemelijk dat het risico op bevingen en aanverwante schade beperkt is. Daarnaast oordeelt SodM dat monitoring met het regulier netwerk van het KNMI passend is bij het aangegeven seismisch risico.

Beoordeling en conclusie Tcbb

Op basis van de haar ter beschikking staande gegevens ondersteunt de Tcbb de beoordeling van SodM en TNO-AGE dat het seismisch risico onveranderd in de laagste risicocategorie van de huidige leidraad valt (categorie I). Plaatsing in de laagste risicocategorie houdt in dat de kans op geïnduceerde bevingen en de schade als gevolg daarvan beperkt is. Mocht er toch een geïnduceerde aardbeving optreden dan is de schade die daardoor kan ontstaan 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 gebied.

Advies Tcbb

De Tcbb heeft het winningsplan Sonnega-Weststellingwerf van Vermilion beoordeeld op de mogelijke gevolgen van bodembewegingen en de schade die daar het gevolg van kan zijn. Met betrekking tot de bodemdaling is het aannemelijk dat met een maximale bodemdaling van 2 cm als gevolg van de winning er geen schade aan gebouwen in of nabij het winningsgebied zal ontstaan. Gelet op de aard en omvang van de beoogde winning is daarbij naar het oordeel van de Tcbb in het winningsplan voorzien in een adequate monitoring van de bodemdaling.

Voor wat betreft het veroorzaken van seismiciteit valt de gaswinning uit het veld Sonnega-Weststellingwerf in de laagste risicocategorie. De laagste risicocategorie houdt in dat de kans op bevingen en aanverwante schade klein 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.

² SodM, 2016, Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning, tijdelijke leidraad voor adressering, Mbb. 24.1.P, versie 1.2.

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

Met vriendelijke groet,



Voorzitter