

Mijnraad

Aan

De Minister van Economische Zaken
t.a.v. de Directeur Energie en Omgeving
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Datum

Uw kenmerk
ETM-EO/17138482

Ons kenmerk
MIJR/ 17156576

Bijlage(n)
1

-5 OKT 2017

Betreft : Mijnraadadvies instemming winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen

Bij brief van 5 september 2017 heeft u de Mijnraad advies gevraagd over de aanvraag instemming winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen van Vermilion Energy Netherlands B.V. van 23 augustus 2016 en de aanvulling daarop van 16 augustus 2017.

De Mijnraad heeft kennisgenomen van de hierover uitgebrachte adviezen van:

- Staatstoezicht op de Mijnen (met daarin opgenomen het advies van TNO Adviesgroep Economische Zaken) (22 juni 2017 respectievelijk 18 mei 2017)
- de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) (3 augustus 2017)
- de provincie Fryslân (5 september 2017)
- de gemeente Smallingerland (5 september 2017)
- Wetterskip Fryslân (12 september 2017)

Bij dit advies heeft de Mijnraad gekeken naar de volledigheid en de kwaliteit van het ingediende winningsplan, en naar de onderlinge samenhang en balans tussen winningsplan en uitgebrachte adviezen. De Mijnraad geeft in zijn advies geen uitputtende behandeling van het winningsplan en de adviezen, maar gaat met name in op die aspecten die de Mijnraad van belang acht voor het geven van aanvullende overwegingen, dan wel voor het onderstrepen, nuanceren of verbinden van opmerkingen of aanbevelingen in de adviezen.

Opmerking vooraf

Op 8 september 2017 heeft de Mijnraad advies over zes winningsplannen uitgebracht. Daarbij werden enkele opmerkingen die betrekking hadden op meerdere winningsplannen en meer een algemene strekking hadden, vermeld in een voor alle zes adviezen gelijke bijlage.¹ Voor het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen maken overheden enkele vergelijkbare opmerkingen, zoals bijvoorbeeld de gemeente Smallingerland over het kaartmateriaal en leesbaarheid van de winningsplannen, en Wetterskip Fryslân over gegevens over cumulatieve bodemdaling.

¹ Deze opmerkingen betroffen de communicatieve waarde van winningsplannen, verwarring rond het begrip 'nulmeting', het weergeven van cumulatieve bodemdaling en de afweging van kosten en baten van winningsplannen.

Mijnraad

De Mijnraad gaat ervan uit dat deze opmerkingen door de eerdere adviezen voldoende bij u bekend zijn en begrijpt ook dat in de lopende procedures het doorvoeren van aanpassingen niet altijd mogelijk is. De Mijnraad zal zijn opmerkingen daarom niet herhalen.

Advies

De Mijnraad adviseert om in te stemmen met het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. De Mijnraad heeft daarbij de volgende opmerking.

Bodemtrillingen voorkomen Middelburen

In het winningsplan geeft Vermilion de resultaten van een seismische risicoanalyse uitgevoerd volgens de leidraad van SodM.² Vermilion schrijft op pagina 27 van het winningsplan dat de uitkomst van de berekeningen is dat de kans op trillingen als gevolg van de productie uit het Opeinde-Zuid Vlieland aardgasvoorkomen verwaarloosbaar is. Dit voorkomen valt daarom in risicocategorie I (de laagste risicocategorie).

Voor het Middelburen Rotliegend voorkomen is de kans op trillingen volgens Vermilion niet verwaarloosbaar, en ligt de maximaal mogelijke sterkte (Mmax) van een potentiële geïnduceerde bodemtrilling boven de 2,5. In dat geval schrijft leidraad voor dat het risico van een geïnduceerde beving verder wordt gekwalificeerd door het invullen van een risicomatrix. Deze nadere analyse leidt ertoe dat dit voorkomen eveneens wordt geplaatst in categorie I (de laagste risicocategorie). Vermilion concludeert dat de kans op significante schade zeer klein is.

De gemeente Smallingerland schrijft in haar advies aan dat het winningsplan en SodM-advies onrust geven in de omgeving: het winningsplan geeft immers aan dat het risico op een beving reëel is, maar SodM concludeert dat het risico op bevingen en aanverwante schade beperkt is.

De Mijnraad kan zich deze opmerking van de gemeente Smallingerland voorstellen. De interpretatie van de maximale magnitude van 3,2³ is onduidelijk. Voor zowel Opeinde-Zuid als voor Middelburen is de uiteindelijke conclusie plaatsing in de laagste risicocategorie, maar een omwonende burger zal zich toch afvragen wat de berekende maximale magnitude nu precies betekent. Directe plaatsing in categorie I nadat in de eerste stap van de risicoanalyse een magnitude kleiner dan 2,5 is berekend (zoals bij Opeinde-Zuid), zal voor hem of haar toch geruststellender zijn dan plaatsing in categorie I na berekening van een maximale magnitude groter dan 2,5 en het nader beschouwen van de risico's en effecten in een risicomatrix (zoals bij Middelburen). De

² *Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning*, Staatstoezicht op de Mijnen, 1 februari 2016,

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/02/01/methodiek-voor-risicoanalyse-omtrent-geïnduceerde-bevingen-door-gaswinning>

³ Maximale magnitude volgens de berekening van Vermilion, wat in een berekening volgens de leidraad de maximale magnitude is, is niet in de stukken vermeld.

Mijnraad

opmerking van SodM⁴ dat over het algemeen de beving die optreedt niet de maximale is, roept vragen op over het verband tussen magnitudes en de kansen daarop.

Verder wordt uit de adviezen van SodM en TNO-AGE⁵ duidelijk dat Vermilion op twee punten afwijkt van de leidraad⁶. TNO-AGE blijkt in de risicomatrix twee invloedsfactoren⁷ anders te scoren dan Vermilion gedaan heeft. De rekenwijze van Vermilion lijkt soms tot preciezere en soms ook tot conservatievere resultaten te leiden, maar soms wellicht ook tot een onderschatting.

De Mijnraad adviseert daarom om in de toelichting op het instemmingsbesluit nader in te gaan op de bodemtrillingen van het voorkomen Middelburen, met als aandachtspunten:

- de seismische risicoanalyse volgens de leidraad, en beargumenteerd eventuele varianten daarop;
- een voor omwonenden heldere beschouwing over de betekenis van de berekende maximale magnitude.

De Mijnraad geeft in overweging bij het schrijven van deze toelichting SodM/TNO-AGE en de Technische commissie bodembeweging te betrekken.

Daarnaast geeft de Mijnraad in overweging de leidraad voor seismische risicoanalyse te evalueren en waar mogelijk aan te scherpen. Naar mening van de Mijnraad zou zoveel mogelijk voorkomen moeten worden dat afgeweken wordt van de leidraad, zoals in dit geval door Vermilion is gedaan. Voor de transparantie naar omwonenden en lokale overheden is het onwenselijk dat – zoals nu voor het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen – aanvrager en SodM/TNO-AGE verschillende methoden gebruiken en hierover in de adviezen blijk van geven. Het lijkt verstandig om hier Tcbb en SodM/TNO-AGE te vragen hiervoor gezamenlijk met een advies te komen.

voorzitter Mijnraad

⁴ Pagina 4 van het SodM-advies.

⁵ Zie ook de bijlage van dit advies.

⁶ Namelijk de waarde van Young's modulus en de berekening van de maximale magnitude

⁷ Dit zijn de ondergrondfactor opslingering en bovengrondfactor speciale gebouwen en infrastructuur.

Mijnraad

Bijlage: verkorte weergave van enkele relevante onderdelen van de adviezen van SodM en TNO-AGE

Staatstoezicht op de Mijnen schrijft op pagina 4 van zijn advies dat de maximaal te veroorzaken aardbevingsmagnitude komt op 3,2 bij een *worst case*-berekening. Verder wordt gezegd dat een maximale magnitude 3,2 onrustbarend klinkt, maar dat SodM het risico van aardbevingen desalniettemin beperkt acht. Dit licht SodM als volgt toe:

- Het is zeer goed mogelijk dat er ooit een beving plaatsvindt bij dit veld, maar dit betekent niet dat die beving dan de maximale magnitude heeft: over het algemeen is die beving niet de maximale, maar kleiner.
- De vertaling naar mogelijke schade doet SodM wel op basis van de maximale magnitude. Gezien de overwegend stijve grond boven het veld zijn de bewegingen dan dusdanig, dat er meestal geen effecten op gebouwen te zien zijn. Persoonlijke ongelukken zijn niet te verwachten.

In het advies van TNO-AGE staat dat:

- In de DHAIS-analyse⁸ normaal gesproken gemiddelde waarden van Young's modulus over heel Nederland worden gebruikt, maar dat Vermilion hiervoor lokale gegevens heeft gebruikt. TNO-AGE geeft vastgesteld dat de aanpak van Vermilion tot een vergelijkbaar resultaat leidt.
- Vermilion de maximale magnitude niet conform de leidraad berekent, maar op basis van de aspect ratio. Dit heeft geen gevolgen voor het vervolg van de procedure, omdat de conclusie is dat er een risicomatrix moet worden opgesteld.
- In de risicomatrix scoort TNO-AGE voor de ondergrondfactor opslingering anders dan Vermilion, omdat Vermilion een buffer van 5 km rond het gasveld beschouwt, en volgens de leidraad de contour van het veld volstaat
- Voor de bovengrondfactor speciale gebouwen en infrastructuur scoort TNO-AGE hoger dan Vermilion (3 tegenover 2), vanwege de aanwezigheid van meerdere ziekenhuizen in de buffer van 5 km rondom het gasveld.
- TNO-AGE komt uiteindelijk ook tot een classificatie in categorie I.

De Technische commissie bodembeweging meldt dat zij zich kan vinden in de bevindingen van SodM en TNO-AGE.

⁸ DHAIS staat voor Deterministic Hazard Analysis for Induced Seismicity