



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Vermilion Energy Netherlands B.V
Zuidwalweg 2
8861 NV Harlingen

DG Realisatie Groene Groei

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/kgg

Behandeld door

5.1.2.e

5.1.2.e

Ons kenmerk

DGRGG-DTDO / V-60181

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 05 november 2025

Betreft Ontwerp-instemmingsbesluit actualisering winningsplan Eesveen

Ontwerpbesluit

1. Aanvraag

Vermilion Energy Netherlands B.V., geregistreerd onder KVK-nummer 34201179, (hierna: Vermilion) heeft bij e-mailbericht van 6 februari 2024 een aanvraag ingediend bij de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat. Op 19 juli 2024 heeft Vermilion een nieuwe versie van het winningsplan ingediend. De versie van 19 juli 2024 is de versie die wordt beoordeeld in dit besluit.

De aanvraag betreft het verzoek om instemming met het geactualiseerde winningsplan voor de gasvelden Eesveen, Eesveen 2 en de nog niet aangetoonde gasvelden Eesveen North en Eesveen Pop-up, tezamen ingediend onder winningsplan 'Eesveen'. Met het geldende winningsplan Eesveen is ingestemd op 11 juli 2018.

De Minister van Klimaat en Groene Groei is op grond van artikel 34, derde lid, Mijnbouwwet (hierna: Mbw) bevoegd op deze aanvraag te beslissen.

Vermilion is houder van de winningsvergunningen Steenwijk, Drenthe-VI en Drenthe-IIa. De gasvelden liggen binnen de grenzen van deze winningsvergunningen, in de provincies Drenthe en Overijssel, binnen de grenzen van de gemeenten Steenwijkerland en Westerveld en in het verzorgingsgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta.

Vermilion is voornemens productie uit te breiden met maximaal vier extra putten. Vermilion verwacht uit de gasvelden Eesveen, Eesveen 2, Eesveen North en Eesveen Pop-up gezamenlijk nog maximaal 1346 miljoen normaal kubieke meter (hierna: Nm³) aardgas te kunnen winnen. Vermilion verwacht dat de gaswinning uit de gasvelden in winningsplan Eesveen tot en met 2041 zal plaatsvinden.

2. Beleid gaswinning in Nederland

Het kabinet zet in op besparing en de ontwikkeling van duurzame energie. Gas zal echter, als transitiebrandstof, de komende jaren noodzakelijk blijven. Op dit moment wordt ruim een derde van het primair energieverbruik van Nederland nog ingevuld door aardgas. Dit gas is nodig voor huishoudens om te koken, douchen en huizen in de winter te verwarmen. Ook de Nederlandse industrie kan nog niet zonder. Er is op dit moment nog niet voldoende duurzame energie beschikbaar om

helemaal te stoppen met het gebruik van aardgas. Stoppen met gaswinning uit kleine velden vergroot de Nederlandse afhankelijkheid van de import van gas van buiten Europa. Ook is de CO₂-uitstoot van de winning en transport van gas dat wordt gewonnen uit kleine velden in Nederland enkele malen lager dan de uitstoot van geïmporteerd aardgas.

Ongeacht het uiteengezette belang van gaswinning in Nederland, kunnen activiteiten in de diepe ondergrond alleen plaatsvinden als dit veilig en verantwoord kan.

3. Juridisch kader

3.1. Mijnbouwregelgeving

Een winningsplan wordt getoetst aan de Mbw en de daarop gebaseerde regelgeving, zoals geldend op de datum van indiening van het verzoek tot instemming. De artikelen 34, 35 en 36 van de Mbw en artikel 24 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) vormen het juridisch kader waaraan het winningsplan wordt getoetst.

Voordat Vermilion over mag gaan tot gaswinning is, op grond van artikel 34, derde lid, van de Mbw, instemming van de minister vereist met het winningsplan. Het winningsplan geeft concreet inzicht in de wijze waarop de winning wordt uitgevoerd en de effecten daarvan en dient te voldoen aan de eisen genoemd in artikel 35 van de Mbw. Artikel 24 van het Mbb bevat een aantal nadere eisen die aan een winningsplan worden gesteld. Het winningsplan dient onder meer een beschrijving te bevatten van de verwachte hoeveelheid aanwezige delfstoffen, de hoeveelheden jaarlijks te winnen delfstoffen, de bodembeweging als gevolg van de winning en de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging.

Of ingestemd kan worden met het gewijzigde winningsplan, wordt getoetst aan artikel 36, eerste lid, van de Mbw zoals dat gold op het moment van het indienen van de aanvraag. De instemming kan geheel of gedeeltelijk worden geweigerd of daaraan kunnen voorschriften of beperkingen worden verbonden, indien dat gerechtvaardigd wordt door één van de volgende belangen:

- de veiligheid van omwonenden,
- het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan,
- het belang van planmatig gebruik of beheer van delfstoffen, aardwarmte of andere natuurlijke rijkdommen, waaronder grondwater met het oog op de winning van drinkwater, of mogelijkheden tot het opslaan van stoffen,
- de nadelige gevolgen voor het milieu of de natuur.

3.2. Voorbereidingsprocedure

Gelet op artikel 34, vierde lid, van de Mbw is dit besluit voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Advies is gevraagd aan de Adviesgroep Economische Zaken van de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO-AGE; artikel 123, tweede lid, van de Mbw), Staatstoezicht op de Mijnen (SodM; artikel 127 van de Mbw), de betrokken decentrale overheden (artikel 34, vijfde lid, van de Mbw) en de Mijnraad (artikel 105, derde lid, van de Mbw).

Om de betrokken decentrale overheden te ondersteunen bij het opstellen van hun advies heeft op 28 mei 2025 een specifieke informatiesessie plaatsgevonden over het winningsplan. Vermilion was daarbij ook aanwezig om vragen te beantwoorden.

DGRGG-DTDO / V-60181

Dit ontwerpbesluit is op de volgende wijze bekendgemaakt:

- op 5 november 2025 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerpbesluit gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg, en
- op 5 november 2025 is het ontwerpbesluit aan Vermilion gezonden.

Het ontwerpbesluit ligt van 6 november 2025 tot en met 17 december 2025 ter inzage via <https://www.mijnbouwvergunningen.nl/Eesveen>.

Een zienswijze op dit ontwerpbesluit kan, gedurende een periode van zes weken vanaf het moment dat dit ontwerpbesluit ter inzage wordt gelegd, worden ingediend bij:

Ministerie van Klimaat en Groene Groei
Inspraakpunt winningsplan Eesveen
Postbus 111
9200 AC Drachten

Na de inspraakperiode wordt het definitieve besluit opgesteld. Hoe te zijner tijd beroep kan worden ingesteld, staat in het definitieve besluit.

4. Adviezen van adviseurs

De volgende adviseurs hebben advies uitgebracht over de aanvraag:

- TNO-AGE heeft op 15 oktober 2024 advies uitgebracht (kenmerk: AGE 24-10.110).
- SodM heeft op 18 maart 2025 advies uitgebracht (kenmerk: ADV-8778).
- het college van gedeputeerde staten van de provincie Drenthe heeft op 17 juni 2025 advies uitgebracht (kenmerk: 25/4.4/2025000804);
- het college van gedeputeerde staten van de provincie Overijssel heeft op 18 juni 2025 advies uitgebracht (kenmerk: D2025-06-003077);
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westerveld heeft op 13 juni 2025 advies uitgebracht;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Steenwijkerland heeft op 7 juli 2025 advies uitgebracht;
- het dagelijks bestuur van het waterschap Drents Overijsselse Delta heeft op 15 juni 2025 advies uitgebracht (kenmerk: Z/25/069060-294957);
- de Mijnsraad heeft op 23 juli 2025 advies uitgebracht (kenmerk: MIJR/100067500).

Naast het winningsplan van Vermilion hebben de betrokken decentrale overheden tevens de adviezen van SodM en TNO-AGE ontvangen.

5. Winningsplan op hoofdlijnen, adviezen en beoordeling

Hieronder wordt per onderwerp op hoofdlijnen beschreven wat Vermilion hierover in de aanvraag heeft opgenomen. Per onderwerp volgen eventuele adviezen van

de adviseurs. Dan volgt de beoordeling, waarbij op basis van een integrale afweging wordt beargumenteerd of eventuele adviezen worden overgenomen.

DGRGG-DTDO / V-60181

5.1. Planmatig beheer en gebruik delfstoffen

5.1.1. Winningsplan

De gasvelden Eesveen en Eesveen 2 worden geproduceerd met put ESV-01 en put ESV-02, respectievelijk, vanaf de winningslocatie Eesveen-1. Van de reservoirs in de velden Eesveen Pop-up en Eesveen North is nog niet aangetoond dat deze gashoudend zijn. De reden voor de aanvraag is een verhoging van het productievolume en een verlenging van de productietermijn tot en met 2041. Vermilion is voornemens maximaal vier extra putten te boren om de productie uit te breiden. De eerste twee putten zullen geboord worden naar Eesveen North en Eesveen Pop-up, om deze velden te ontwikkelen. Daarna is Vermilion van plan om nog twee putten te boren naar Eesveen North en Eesveen, om de productieprestaties van deze gasvelden te verbeteren. Ook is Vermilion voornemens om uit de Zechsteininformatie van Eesveen 2 te gaan produceren met put ESV-02; nu wordt nog enkel geproduceerd uit de Slochtereninformatie.

Tot en met 2023 heeft Vermilion vanuit het gasveld Eesveen in totaal 50 miljoen Nm³ gas geproduceerd en 492 miljoen Nm³ gas vanuit het gasveld Eesveen 2. Gezamenlijk komt dit neer op 542 miljoen Nm³.

Vermilion verwacht in het hoge productiescenario tot eind 2038 nog 118 miljoen Nm³ te kunnen winnen uit gasveld Eesveen en tot eind 2028 nog 175 miljoen Nm³ uit gasveld Eesveen 2. Dit komt neer op een totaal, van begin tot einde van de productie, van 168 miljoen Nm³ uit Eesveen en 667 miljoen Nm³ uit Eesveen 2.

Voor het nog niet aangeboorde prospect Eesveen North verwacht Vermilion in het hoge productiescenario in totaal 687 miljoen Nm³ uit het Rotliegendgesteente te kunnen produceren, 109 miljoen Nm³ uit het Zechsteingesteente en 157 miljoen Nm³ uit het Vlielandgesteente, tot en met 2041. Dit komt neer op een totaal van 954 miljoen Nm³ uit gasveld Eesveen North.

De verwachte productiestart van gasveld Eesveen Pop-up is in 2029. Eesveen Pop-up bestaat uit vier reservoirs. Van diep naar ondiep zijn dat de gesteentes van het Carboon, Rotliegend, Zechstein en Vlieland. Vermilion geeft aan dat de verschillende gesteentes afzonderlijk of eventueel tegelijk geproduceerd kunnen worden. Dit wordt bepaald door welke lagen daadwerkelijk gashoudend zijn. In het hoge productiescenario gaat Vermilion ervan uit tot en met 2031 in totaal 100 miljoen Nm³ gas te produceren uit het gehele Eesveen Pop-up (cumulatief uit alle vier de reservoirs).

Het totaal aangevraagde productievolume in het winningsplan Eesveen van begin tot einde productie is 1888 miljoen Nm³, waarvan 1346 miljoen Nm³ vanaf 1 januari 2024.

Vermilion geeft aan dat er een aantal onzekerheden bestaan die invloed hebben op de te verwachten productie. Deze onzekerheden zijn het produceerbare gasvolume dat reeds aanwezig is, de mate waarin waterproductie de gasproductie zal hinderen of uiteindelijk stoppen, het produceerbare gasvolume en het haalbare productiedebiet uit de lagen Eesveen Zechstein en Eesveen 2 Zechstein, het produceerbare gasvolume en het haalbare productiedebiet uit de nog niet

bewezen gasvelden Eesveen North en Eesveen Pop-up, en het gedrag van andere putten die in dezelfde pijpleiding produceren en de druk van die pijpleiding beïnvloeden.

DGRGG-DTDO / V-60181

5.1.2. Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE stelt dat de wijze waarop Vermilion voornemens is de voorkomens te produceren conform de huidige kennis en technieken is. Uit het oogpunt van planmatig gebruik beoordeelt TNO-AGE dit als doelmatig en efficiënt.

De kans dat het hoog productieprofiel voor alle deelvoorkomens wordt gehaald, zal statistisch gezien zeer klein zijn. TNO-AGE merkt op dat het hoog productieprofiel gebaseerd is op een aantal aannamen en verwachtingen die enige mate van onzekerheid hebben: de aanwezige gasvoorraden, het boren van vier extra putten, het productieprofiel van het Carboon, de Zechstein en de Vlieland, en de mate waarin productie geschiedt volgens de aangeleverde profielen. Bij het realiseren van de boringen zal meer zekerheid worden verkregen omtrent de eigenschappen van de gasvelden en daarmee over de te verwachten productie. Vermilion wil in twee boorcampagnes maximaal vier nieuwe putten boren. De tweede boorcampagne is vooral afhankelijk van het succes dat 'Eesveen North' in de eerste boorcampagne inderdaad gasvoerend blijkt te zijn.

Omdat er nog veel onzekerheden bestaan over de tweede boorcampagne, adviseert TNO-AGE om de productieduur vanaf 2036 tot en met 2041 afhankelijk te maken van het plaatsen van deze twee extra boringen. Mochten de inzichten in 2036 dusdanig zijn gewijzigd dat een tweede boorcampagne niet of slechts gedeeltelijk nodig is, dan zal Vermilion moeten onderbouwen dat een verlenging tot en met 2041 noodzakelijk is.

Advies SodM

SodM vindt dat de voorgestelde winning naar de huidige kennis en technieken planmatig en efficiënt is. Wel is SodM van mening dat de aangegeven bandbreedte van de verwachte productie erg ruim is. SodM had liever een probabilistische benadering van de productiescenario's gezien dan de gebruikte deterministische benadering, omdat dit over het algemeen tot minder grote extremen leidt. SodM begrijpt dat een grote spreiding momenteel nog logisch is, vanwege grote onzekerheden over de eigenschappen van de voorkomens, omdat de meeste deelvoorkomens nog niet zijn aangeboord. De onzekerheden in de productieverwachtingen werken door in de inschatting van de risico's. Daarom adviseert SodM om een voorschrift op te nemen in een eventuele instemming dat Vermilion de resultaten van de twee genoemde boorcampagnes deelt zodra die beschikbaar zijn. Na uitvoering van de boringen moet door Vermilion beter kunnen worden ingeschat welke deelvoorkomens geproduceerd kunnen worden en in welke mate. Daarmee ontstaat meer inzicht in de effecten, zoals bijvoorbeeld bodemdaling, waarmee rekening gehouden moet worden. SodM adviseert dat uiterlijk 6 maanden na het bereiken van de einddiepte van de laatste put per boorcampagne de invloed op de in het winningsplan beschreven effecten verwerkt dienen te zijn. Als uit de resultaten blijkt dat de effecten groter zijn dan beschreven in het winningsplan, dient een wijziging op het winningsplan te worden opgesteld. Ook adviseert SodM om de maximale duur en het maximale volume van de productie op te nemen als voorschrift.

Advies gemeente Westerveld

DGRGG-DTDO / V-60181

De gemeente Westerveld adviseert om de resultaten van de boringen te delen en direct na het delen van de resultaten ook de adviseurs hiervan op de hoogte te stellen, ten behoeve van tijdige informatievoorziening over de resultaten en het eventueel aanpassen van het winningsplan. Ook stelt de gemeente dat totdat er dan een definitief instemmingsbesluit is, dat in werking is getreden, geen gas gewonnen zou mogen worden uit de nieuwe putten.

De gemeente wijst erop dat het van belang is voor zowel de overheden als de omgeving om te weten wat er precies gaat gebeuren, hoe lang en via welke vergunningen dit loopt.

Advies gemeente Steenwijkerland

De gemeente Steenwijkerland adviseert, in lijn met SodM, om een voorschrift op te nemen dat Vermilion de resultaten van de boorcampagnes deelt zodra die beschikbaar zijn en dat de invloeden daarvan worden beschreven. Als blijkt dat de effecten groter zijn dan in het winningsplan aangegeven, zal een wijziging van het winningsplan moeten worden opgesteld.

De gemeente Steenwijkerland adviseert om in het instemmingsbesluit de voorwaarde op te nemen om de winningsduur eens in de vijf jaar te evalueren, samenvallend met de meetfrequentie bodemdaling, of anders samenvallend met de geplande boorcampagnes. Uit een evaluatie in 2028 moet blijken of de eerste boorcampagne nodig is en voorts moet na die campagne blijken of een tweede campagne nog wel nodig is. De gemeente adviseert om bij deze evaluaties de opgetreden cumulatieve bodemdaling, de vigerende wetgeving en de dan geldende duurzaamheidsambities en ontwikkeling van de energietransitie te betrekken. Voortzetting van de gasproductie en daarmee een volgende boorcampagne kan alleen doorgaan als uit de evaluatie blijkt dat een volgende winningsperiode noodzakelijk is.

5.1.3. Beoordeling planmatig beheer en gebruik delfstoffen

Bij planmatig gebruik en beheer dient sprake te zijn van een efficiënte winning van de delfstof, waarbij de wijze waarop, het tempo waarmee en de hoeveelheid te winnen gas van belang zijn. De in het winningsplan aangegeven winbaarheidsfactor moet reëel zijn, gezien de technische parameters en geologische omstandigheden van het gasveld. Daarnaast dient een andere gebruiksvorm van de ondergrond door de gaswinning niet ongewenst onmogelijk gemaakt te worden.

SodM en TNO-AGE hebben het winningsplan Eesveen getoetst op planmatig beheer. Ik neem de conclusie van SodM en TNO-AGE over dat de gaswinning planmatig en efficiënt is. De productie van gas kan langzamer of sneller gaan dan wordt aangenomen en verwacht. De aangevraagde verwachte productieduur voorkomt dat winbaar gas achterblijft. Ik acht dit in overeenstemming met een planmatig gebruik en beheer van delfstoffen.

Ik constateer, net als TNO-AGE en SodM, dat de spreiding van de verwachte productie nog groot is doordat de nieuwe gasvelden nog niet zijn aangeboord. TNO-AGE stelt voor om in te stemmen met de productie vanaf 2036 op voorwaarde dat de tweede boorcampagne plaatsvindt. Dit advies neem ik niet over. Ik ga er vanuit dat Vermilion de tweede boorcampagne, conform het winningsplan, laat plaatsvinden. Wel ben ik het met SodM, de gemeente

Westerveld en de gemeente Steenwijkerland eens dat, gezien de onzekerheden, meer inzicht gewenst is. Om deze reden neem ik als voorschrift op dat Vermilion binnen zes maanden na het bereiken van de einddiepte van de voorgenomen boringen de resultaten van deze boringen en puttesten deelt met het ministerie van Klimaat en Groene Groei, waaronder in ieder geval een actueel overzicht van de jaarlijks te verwachten productie en of de effecten van bodemdaling en bodemtrilling veranderen ten opzichte van het winningsplan Eesveen. Ook neem ik het advies van SodM over om een voorschrift op te nemen dat tot eind 2041 een maximaal volume van 1888 miljoen Nm³ aardgas uit de Eesveen gasvelden gewonnen mag worden.

De gemeente Westerveld wijst erop dat het van tevoren duidelijk moet zijn wat er precies gaat gebeuren. In algemene zin geldt dat Vermilion moet winnen volgens het winningsplan. Hierin staan de duur van de winning, de maximale hoeveelheid gewonnen gas en de wijze waarop het gas gewonnen wordt beschreven. Wanneer Vermilion wil of moet afwijken van het winningsplan, bijvoorbeeld omdat sprake is van gewijzigde omstandigheden of een wijziging van de wijze van winning, dan moet Vermilion een actualisatie van het winningsplan indienen. Door het hierboven genoemde voorschrift op te nemen wordt inzicht gegeven of een actualisatie van het winningsplan aan de orde is. Om gas te mogen winnen heeft Vermilion niet alleen een winningsplan, maar ook een omgevingsvergunning nodig. Wanneer Vermilion activiteiten uit wil voeren waar het nog geen omgevingsvergunning voor heeft, zal Vermilion een wijziging van de omgevingsvergunning aan moeten vragen. Ook voor het boren van nieuwe putten heeft Vermilion een omgevingsvergunning nodig. SodM ziet toe op de naleving van wet- en regelgeving bij gaswinning, waaronder het winningsplan en de omgevingsvergunning.

Geen andere gebruiksvormen van de ondergrond, zoals geothermie, zijn ter plekke voorzien. Gaswinning uit de gasvelden van Eesveen past dan ook in het planmatig gebruik en beheer van delfstoffen.

Ik stel op basis van de ontvangen gegevens en de adviezen vast dat het winningsplan Eesveen een andere gebruiksvorm van de ondergrond niet ongewenst onmogelijk maakt en overeenstemt met de principes van planmatig beheer.

5.2. Bodemdaling

Gelet op artikel 35, lid 1, onder f, van de Mbw bevat een winningsplan een beschrijving van de bodembeweging als gevolg van de winning. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen bodemdaling en bodemtrilling. Bodemdaling wordt in dit onderdeel beoordeeld. Bodemtrilling komt aan de orde in §0 van dit besluit.

Bodemdaling kan worden onderverdeeld in autonome bodemdaling en bodemdaling veroorzaakt door mijnbouwactiviteiten. Autonome bodemdaling is een natuurlijke daling door bijvoorbeeld inklinking van veen of kleilagen in de ondiepe bovengrond. Bodemdaling door gaswinning vindt zijn oorzaak in de diepe ondergrond, veelal meer dan twee kilometer diep. De gesteentelaag waarin het gas zich bevindt, zal iets compacter worden als gevolg van de gaswinning. Door de gaswinning wordt de druk in die gesteentelaag lager en duwen de bovenliggende aardlagen de gashoudende laag iets ineen. Afhankelijk van onder andere de aard en de dikte van de gashoudende gesteentelaag, kan worden berekend hoeveel centimeter die laag indikt en hoe dat doorwerkt naar de

oppervlakte. De bodemdaling zal zich aan de oppervlakte altijd in de vorm van een zeer platte kom (soms ook wel schotel genoemd) voordoen, egaal oplopend van het diepste punt van de bodemdalingskom naar nul aan de rand van de kom. De bodemdalingskom is groter dan het gasveld zelf en kan bodemdalingskommen van andere mijnbouwactiviteiten overlappen. Dit wordt cumulatieve bodemdaling genoemd. Als daar sprake van is, worden altijd de cumulatieve effecten beschreven en beoordeeld.

5.2.1. Winningsplan

In het vigerende winningsplan uit 2017 gaat Vermilion uit van een totale maximale cumulatieve bodemdaling aan het einde van de winning van minder dan 2 cm in het diepste punt van de bodemdalingskom. De bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit Eesveen en Eesveen 2 is minder dan 1 cm in het vigerende winningsplan.

In het voorliggende winningsplan is de uiteindelijke maximale bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit de vier gasvelden in het winningsplan Eesveen maximaal 4 cm in het diepste punt van de bodemdalingskom. Minder dan 1 cm hiervan heeft al plaatsgevonden. De totale cumulatieve bodemdaling binnen het invloedsgebied van de voorkomens uit dit winningsplan zal in totaal maximaal 7 cm zijn in het diepste punt. De grootste onzekerheid voor de uiteindelijke bodemdaling ligt bij de einddruk in het Slochterengesteente en de compactiecoëfficiënt. Vermilion houdt rekening met een meetonzekerheid van 0,5 cm.

De bodemdaling in de omgeving van de Eesveen gasvelden wordt gemonitord op basis van het meetplan 'Diever, LDS, Eesveen, Nijensleek, Vinkega, De Hoeve, Noordwolde en Weststellingwerf'.

5.2.2. Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE beoordeelt de gebruikte parameters voor de bodemdalingsberekeningen als realistisch. TNO-AGE heeft een controleberekening uitgevoerd en komt uit op gelijksoortige resultaten als Vermilion.

Vermilion heeft de bodemdaling berekend aan de hand van de einddruk in de reservoirs, ervanuit gaande dat alle voorkomens van Eesveen zullen produceren volgens het hoge productieprofiel. TNO-AGE merkt op dat statistisch gezien de kans hierop klein is. Vermilion heeft geen onzekerheid toegepast op de te verwachten einddruk van de voorkomens. De uitkomst van de bodemdalingsanalyse is daardoor conservatief.

Advies SodM

SodM beoordeelt de door Vermilion berekende maximale totale bodemdaling van minder dan 7 cm op het diepste punt als realistisch. SodM is van mening dat de gebruikte methode beperkingen heeft. Doordat alleen de compactiecoëfficiënt wordt gevarieerd, is sprake van een beperkte onzekerheidsbandbreedte per voorkomen. Daarnaast ligt de hoge compactiecoëfficiënt voor het Rotliegend erg dicht bij de gekalibreerde waarde voor de al producerende voorkomens, en lager dan in andere winningsplannen in de omgeving. De kalibratie lijkt te hebben plaatsgevonden aan het hoge scenario. Omdat productie van alle deelvoorkomens tot de genoemde einddrukken onzeker is, wordt de maximale bodemdaling van

minder dan 7 cm toch als realistisch beoordeeld. SodM adviseert om een voorschrift op te nemen waarin de maximale bodemdaling wordt vastgelegd.

DGRGG-DTDO / V-60181

Het belangrijkste aspect dat de onzekerheid van de bodemdaling op het diepste punt bepaalt, is de productie uit de nieuw aan te boren voorkomens van Eesveen North. SodM adviseert om de onzekerheid van productie uit de nog niet aangeboorde voorkomens te beperken door een voorschrift op te nemen waarbij de resultaten van de boorcampagnes binnen 6 maanden na het bereiken van de einddiepte van de laatste put moeten worden geëvalueerd en de verwachting ten aanzien van bodemdaling opnieuw moet worden bepaald. Als de verwachte bodemdaling hoger is dan beschreven in het winningsplan, dient een wijziging van het winningsplan opgesteld te worden. In het geval dat significant minder bodemdaling wordt verwacht dan beschreven in het winningsplan, wordt de nieuw berekende waarde overgenomen als verwachte bodemdaling waaraan de bodemdalingsmetingen worden getoetst.

Advies provincie Overijssel

De provincie Overijssel verwacht dat de bodemdaling geen effect zal hebben op bebouwing en milieu. Wel stelt de provincie dat middels goede monitoring moet worden geborgd dat de bodemdaling het toegestane maximum niet overschrijdt.

Advies waterschap Drents Overijsselse Delta

Het waterschap Drents Overijsselse Delta stelt dat het winningsplan onduidelijk is over mogelijke bodemdaling na de voorspelde 7 cm. Het waterschap vraagt zich af wanneer de eerste bodemdaling wordt verwacht na de start van de gaswinning en of er een evaluatie beschikbaar is van de reeds opgetreden bodemdaling, hoe deze zich verhoudt tot de modelberekeningen. Ook vraagt het waterschap zich af waarom slechts eenmalig een nauwkeurigheidswaterpassing is uitgevoerd voor de meetnetten.

Het waterschap adviseert om jaarlijkse evaluaties van de meetpunten uit te voeren om de modelvoorspellingen te toetsen aan de werkelijkheid en om de gaswinning op te schorten en nader onderzoek te verrichten indien de bodemdaling sneller verloopt dan verwacht.

Advies gemeente Steenwijkerland

In het winningsplan is alleen rekening gehouden met de compactie per bodemlaag waaruit gas gewonnen wordt. Nu liggen een aantal van deze lagen boven elkaar (soms Rotliegend, Zechstein, Vlieland en Carboon). De bodemlagen worden door breuken van elkaar gescheiden. Hierbij wordt geen rekening gehouden met een cumulatieve daling. De gemeente Steenwijkerland adviseert om dit te onderzoeken. Als blijkt dat de bodemdaling groter zal zijn dan de maximale daling van 7 cm, dient de gaswinning direct te worden gestaakt. Deze kan dan weer hervat worden als de consequenties van de extra bodemdaling duidelijk zijn en door het ministerie is ingestemd met een aangepast winningsplan.

5.2.3. Beoordeling bodemdaling

De verwachte totale samengestelde bodemdaling, als gevolg van de gaswinning uit de Eesveen gasvelden en de gasvelden binnen het invloedsgebied van het winningsplan Eesveen, is minder dan 7 cm in het diepste punt van het invloedsgebied. De toekomstige nog te verwachten samengestelde bodemdaling is minder dan 4 cm in het diepste punt van het invloedsgebied.

Op basis van de adviezen van TNO-AGE en SodM wordt vastgesteld dat het aannemelijk is dat op basis van de beschikbare informatie de nog te verwachten toekomstige bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit de velden Eesveen conform de prognose in het winningsplan verloopt. SodM adviseert om een voorschrift op te nemen waarin de maximale bodemdaling wordt vastgelegd. Ook adviseert SodM om de resultaten van de boringen naar Eesveen North te evalueren en een nieuw winningsplan in te dienen wanneer uit de resultaten blijkt dat de bodemdaling zal worden overschreden. Deze voorschriften neem ik niet over. Op grond van artikel 34 van de Mijnbouwwet moet Vermilion winnen conform het winningsplan waarmee is ingestemd. Dit geldt ook voor de bodemdaling. Ook is in artikel 2 van dit instemmingsbesluit opgenomen dat Vermilion bij het delen van de resultaten van de boringen inzichtelijk dient te maken of de effecten van bodemdaling wijzigen.

Het waterschap vraagt zich af waarom slechts eenmalig een waterpassing is uitgevoerd voor de meetnetten. Waterpassingen van de peilmerken in het meetnet worden gedaan met een interval. Er hebben daarom al verschillende waterpassingen plaatsgevonden van de peilmerken boven de Eesveen velden en ook in de toekomst worden deze waterpassingen periodiek herhaald. Meer informatie hierover en over het meetinterval is te vinden in het meetplan 'Diever, LDS, Eesveen, Nijensleek, Vinkega, De Hoeve, Noordwolde en Weststellingwerf', dat te raadplegen is op www.nlog.nl.¹ Het meetplan wordt jaarlijks ter goedkeuring aan SodM voorgelegd.

Ook vraagt het waterschap zich af wanneer de bodemdaling zal plaatsvinden, of er een evaluatie beschikbaar is van de reeds opgetreden bodemdaling, hoe deze zich verhoudt tot de modelberekeningen. In Figuur 6-4 van het winningsplan laat Vermilion zien hoe de gemeten bodemdaling van de peilmerken zich verhoudt tot de gemodelleerde bodemdaling. Ook is een evaluatie van de bodemdaling boven de Eesveen gasvelden beschikbaar in het openbare document 'Bodemdaling Statusrapport 2024' dat Vermilion heeft opgesteld.² De bodemdaling wordt gemonitord met het meetplan.

Het waterschap adviseert om jaarlijks de meetpunten te evalueren en modelvoorspellingen te toetsen aan de werkelijkheid. De meetfrequentie is vastgelegd in het meetplan. Mijnbouwondernemingen moeten jaarlijks hun meetplan actualiseren en indienen bij SodM. SodM controleert vervolgens of het meetplan voldoet aan de wettelijke vereisten. Ook houdt SodM tijdens de winning toezicht op de bodemdaling. Dit punt neem ik daarom niet over.

De gemeente Steenwijkerland adviseert om de cumulatieve bodemdaling van de verschillende lagen boven elkaar te onderzoeken, in aanvulling op de compactie per bodemlaag waaruit gas gewonnen wordt. De bodemdaling wordt zowel per bodemlaag als in zijn geheel beschouwd en nagerekend door TNO-AGE. Wanneer er gewonnen wordt uit verschillende lagen die verticaal boven elkaar liggen, wordt de verwachte compactie van al deze lagen gezamenlijk gezien om tot een totale

¹ Meetplan 2025 Diever, LDS, Eesveen, Nijensleek, Vinkega, De Hoeve, Noordwolde, Weststellingwerf. Te raadplegen via www.nlog.nl.

² Bodemdaling Statusrapport 2024. Te raadplegen via <https://www.vermilionenergy.com/nl/wp-content/uploads/sites/7/2024/06/20240606-Bodemdaling-Vermilion-Drenthe-Friesland.pdf>

bodemdaling te komen. Hiermee wordt de bodemdaling van verschillende lagen boven elkaar dus ook cumulatief berekend.

DGRGG-DTDO / V-60181

Op grond van het vorenstaande geeft de verwachte bodemdaling geen aanleiding om instemming te weigeren of om beperkingen of voorschriften ten aanzien van de bodemdaling aan de instemming te verbinden.

5.3. Bodemtrilling

Gasvelden worden op basis van een seismisch-risicoanalyse (hierna: SRA) geclassificeerd in drie risicocategorieën: categorie I, categorie II en categorie III. Hierbij is het risico op schade als gevolg van een beving in risicocategorie I kleiner dan in risicocategorie II en in risicocategorie II kleiner dan in risicocategorie III. De indeling in een bepaalde risicocategorie bepaalt uiteindelijk of, en welke, maatregelen getroffen moeten worden door de operator, in dit geval Vermilion.

De SRA bestaat uit vier mogelijke stappen op basis waarvan het seismisch risico van een gasveld wordt bepaald. Deze stappen zijn: bepalen of een gasveld in het verleden seismisch actief is geweest, de kans op een geïnduceerde beving berekenen, de mogelijke sterkte van een geïnduceerde beving berekenen, en de risicocategorie van een gasveld bepalen. Afhankelijk van de uitkomst per stap, worden alle stappen doorlopen of alleen een deel ervan. Geen verdere onderzoeksstappen zijn noodzakelijk voor velden die op basis van deze berekeningen een verwaarloosbare kans hebben om een beving te genereren als gevolg van gaswinning, of waar geen bevingen sterker dan $M=2,5$ op de schaal van Richter te verwachten zijn. Voor deze velden volstaat monitoring van de seismische activiteiten in het gebied door middel van het seismische meetnetwerk van het KNMI.

5.3.1. Winningsplan

Er zijn geen historische bodemtrillingen toegewezen aan de gasvelden Eesveen en Eesveen 2. Vermilion heeft conform de leidraad met de geactualiseerde rapportage "Deterministische Hazard Analyse voor Geïnduceerde Seismiciteit in Nederland" een seismisch-risicoanalyse uitgevoerd voor de velden in het voorliggende winningsplan. Ook heeft Vermilion conform de leidraad de magnitude van de realistisch sterkste bodemtrilling op basis van de breukgeometrie en energiebalans berekend.

Omdat de maximale magnitude van een potentiële beving voor Eesveen North Rotliegend, Eesveen North Zechstein en Eesveen 2 Zechstein hoger is dan $M=2,5$, moet conform de leidraad een risicomatrix worden opgesteld aan de hand van onder- en bovengrondse invloedfactoren (stap 3). Daaruit blijkt dat alle velden in seismisch-risicocategorie I uitkomen.

5.3.2. Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE heeft de invoerparameters van de seismisch-risicoanalyse gecontroleerd en classificeert de voorkomens in het winningsplan, net als Vermilion, in risicocategorie I. Daarmee is de seismisch-risicocategorie van deze actualisatie onveranderd ten opzichte van het vigerende winningsplan.

Wel merkt TNO-AGE op dat Vermilion voor de elementen bevolkingsdichtheid en opslingering een conservatieve score rekent binnen de risicomatrix. Dit zorgt ervoor dat de resultaten van de drie doorgerekende voorkomens hoger liggen in de matrix dan berekend door TNO-AGE. Dit heeft geen invloed op de uiteindelijke classificatie in risicocategorie I.

Advies SodM

SodM kan zich grotendeels vinden in de analyse van Vermilion. Wel geeft SodM aan dat de berekende maximale magnitude op basis van energiebalans niet goed lijkt te zijn berekend. SodM heeft op basis van de invoergegevens de maximale magnitude volgens deze methodiek nagerekend en komt voor alle voorkomens uit op lagere magnitudes dan in het winningsplan. SodM kan zich dan ook vinden in de conclusie van Vermilion en TNO-AGE dat de deelvoorkomens zich in de laagste risicocategorie bevinden.

Er is geen analyse uitgevoerd naar mogelijke grotere bodemtrilling door onderlinge beïnvloeding van de naast en boven elkaar gelegen voorkomens. Op basis van de scores in de risicomatrix verwacht SodM niet dat een analyse van cumulatie zou hebben geleid tot indeling in een andere risicocategorie. Een gedetailleerde analyse van cumulatieve effecten wordt nu dus niet verwacht van Vermilion.

Indien uit de resultaten van de boringen blijkt dat de maximale magnitude mogelijk groter kan zijn dan berekend in het winningsplan, dan moet de risicocategorie opnieuw worden bepaald.

Advies provincie Overijssel

De provincie Overijssel geeft aan dat SodM niet verwacht dat een analyse van cumulatieve bodemtrilling zou hebben geleid tot indeling in een hogere risicocategorie, maar onderbouwt dit niet met cijfers. De provincie Overijssel adviseert om Vermilion te verzoeken deze berekening alsnog uit te voeren en ter beoordeling voor te leggen aan SodM, alvorens een ontwerpbesluit wordt gepubliceerd.

Advies gemeente Westerveld

De gemeente Westerveld adviseert nader onderzoek te laten doen naar het seismisch risico bij gaswinning uit verschillende lagen en het winningsplan hierop aan te laten passen voorafgaand aan een mogelijke instemming.

Advies gemeente Steenwijkerland

De gemeente Steenwijkerland vindt het noodzakelijk dat in het instemmingsbesluit de voorwaarde wordt opgenomen dat de gaswinning onmiddellijk wordt gestaakt als op enig moment blijkt dat er een bodemtrilling heeft plaatsgevonden. De gaswinning kan dan alleen worden hervat na een positief advies van het SodM.

De gemeente Steenwijkerland adviseert om de cumulatieve kans op een beving als uit alle lagen gas wordt gewonnen te onderzoeken.

5.3.3. Beoordeling bodemtrilling

Als gevolg van gaswinning kan de druk in het gasveld in de diepe ondergrond dalen en kunnen spanningsverschillen optreden. Soms kan daardoor een kleine,

plotselinge verschuiving optreden in dat gasveld. Dat is een bodemtrilling. Als de bodemtrilling sterk genoeg is, kan deze gevoeld worden aan het oppervlak. Het stelsel van de Mbw en onderliggende regelgeving kent de term aardbevingen niet, om die reden wordt in dit besluit ook de term (bodem)trilling gehanteerd.

DGRGG-DTDO / V-60181

Ik constateer dat, op basis van de adviezen van TNO-AGE en SodM, de gasvelden Eesveen, Eesveen 2, Eesveen North en Eesveen Pop-up kunnen worden ingedeeld in risicocategorie I.

De provincie Overijssel, de gemeente Westerveld en de gemeente Steenwijkerland adviseren om Vermilion het cumulatief risico op bodemtrilling van de gasvelden te laten berekenen en dit te beoordelen. SodM geeft aan dat het op basis van de scores in de risico-matrix niet verwacht dat een analyse van cumulatie zou hebben geleid tot indeling in een andere risicocategorie. Het is onwaarschijnlijk dat het seismisch risico verandert door de stapeling, omdat de lagen van elkaar gescheiden zijn door ondoorlaatbare lagen. SodM stelt dan ook dat een gedetailleerde analyse van cumulatieve effecten daarom niet wordt verwacht van Vermilion. Ik neem hierover dan ook geen voorschrift op.

SodM adviseert om de seismisch-risicocategorie opnieuw te bepalen, indien uit de resultaten van de boringen blijkt dat de maximale magnitude groter kan zijn dan vermeld in het winningsplan. Dit punt neem ik niet over. Op grond van artikel 34 van de Mijnbouwwet moet Vermilion winnen conform het winningsplan waarmee is ingestemd. Wanneer Vermilion wil of moet afwijken van het winningsplan, bijvoorbeeld omdat sprake is van gewijzigde omstandigheden, dan moet Vermilion een actualisatie van het winningsplan indienen. Wel ben ik het met SodM eens dat de onzekerheden dienen te worden verminderd door het delen van de informatie die wordt verkregen uit de boringen. In artikel 2 van dit instemmingsbesluit is daarom ook opgenomen dat Vermilion bij het delen van de resultaten van de boringen inzichtelijk dient te maken of de effecten van bodemtrilling wijzigen.

De gemeente Steenwijkerland adviseert om de gaswinning te staken als er een bodemtrilling heeft plaatsgevonden. Op basis van de uitgevoerde seismisch-risicoanalyse zijn de gasvelden uit het winningsplan Eesveen in de laagste risicocategorie te kwalificeren. Het meten van bodemtrillingen met het bestaande KNMI-meetnetwerk is daarbij passend. Indien in de gasvelden uit het winningsplan Eesveen een beving plaatsvindt als gevolg van de gaswinning, zal deze worden onderzocht. Aan de hand daarvan wordt gekeken of nadere maatregelen nodig zijn. Derhalve is de geadviseerde voorwaarde om de gaswinning onmiddellijk te staken in het geval van een bodemtrilling niet nodig en niet in lijn met de hiervoor geschetste werkwijze.

5.4. Schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

Bodembeweging is de verzamelnaam voor bodemdaling en bodemtrillingen.

5.4.1. Winningsplan

Ten aanzien van de bodemdaling verwacht Vermilion een daling van maximaal 4 cm door de gaswinning uit de gasvelden van winningsplan Eesveen, waarvan nog maximaal 3 cm als gevolg van toekomstige productie. De totale maximale cumulatieve bodemdaling wordt door Vermilion ingeschat op minder dan 7 cm in het diepste punt binnen het invloedsgebied van het winningsplan Eesveen. Vermilion verwacht geen directe schade aan gebouwen, bouwwerken en infrastructuur, omdat de resulterende vervorming van de bovengrond zeer klein is

bij de verwachte omvang van de bodemdaling. Er zijn dan ook geen additionele maatregelen ter voorkoming of beperking van bodemdaling nodig, anders dan het periodiek monitoren volgens het meetplan. De toekomstige bodemdaling wordt gemonitord volgens het meetplan 'Diever, LDS, Eesveen, Nijensleek, Vinkega, De Hoeve, Noordwolde en Weststellingwerf'.

DGRGG-DTDO / V-60181

De effecten van bodemdaling hangen grotendeels samen met het al dan niet aanpassen van het waterpeil op de verwachte bodemdaling. Bij meebewegen van het peil met het maaiveld, zal door scheefstelling van de bodem binnen een peilgebied toch een peilverschil ontstaan ten opzichte van de huidige situatie. Lokaal kan bij peilaanpassing dus toch verdroging of vernatting optreden. Daarnaast kan verzilting een risico zijn. Voor geen van de peilgebieden is er sprake van droogleggingsverschillen door toekomstige bodemdaling van groter dan 5 cm. Mogelijk zal het voor het onderhouden van het watersysteem eerder nodig zijn om keringen op te hogen. Ook is in de berekende situatie mogelijk sprake van verlies aan waterbergingscapaciteit, die geschat wordt op ca. 2% als gevolg van toekomstige bodemdaling.

Vermilion classificeert de gasvelden allen in de laagste seismische risicocategorie I. Gezien deze indeling wordt er door Vermilion geen schade aan gebouwen en bouwwerken verwacht. Monitoring van eventuele seismische activiteit zal plaatsvinden via het reguliere monitoringsnetwerk van het KNMI.

5.4.2. Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE acht het onwaarschijnlijk dat de bodemdaling leidt tot directe schade aan gebouwen in of nabij het winningsgebied. TNO-AGE constateert, net als Vermilion, dat de voorkomens in seismische risicocategorie I vallen. In het geval dat zich toch een aardbeving voordoet, dan verwacht TNO-AGE, afhankelijk van de intensiteit van de beving, de locatie van het epicentrum en de kwetsbaarheid van de gebouwen, dat er in het meest ongunstige geval lichte, niet-constructieve schade kan optreden.

Advies SodM

SodM sluit zich aan bij de stelling van Vermilion dat directe schade aan gebouwen door bodemdaling als gevolg van de beoogde gaswinning zeer onwaarschijnlijk of zelfs uitgesloten is.

SodM adviseert om een voorschrift op te nemen om binnen zes maanden na instemming met het voorliggende winningsplan in samenspraak met het waterschap en lokale overheden te bespreken of in de toekomst mitigerende maatregelen nodig zijn en welke kosten daarbij gemaakt moeten worden.

De detectiegrens van het meetnetwerk is voldoende nauwkeurig om eventuele schadeveroorzakende bevingen te kunnen lokaliseren.

Advies waterschap Drents Overijsselse Delta

Het waterschap Drents Overijsselse Delta stelt dat de verwachte bodemdaling van maximaal 7 cm invloed kan hebben op het watersysteem. Gezien het nieuwe beleidskader, waarin water en bodem leidend zijn in ruimtelijke ontwikkeling, adviseert het waterschap dat aan een eventuele instemming het voorschrift wordt

verbonden dat Vermilion binnen zes maanden contact opneemt met de betrokken waterschappen om de mogelijke gevolgen te bespreken.

DGRGG-DTDO / V-60181

Het waterschap adviseert om de effecten van de bodemdaling door de verwachte winning uit de velden VDW-A en VDW-B ook mee te nemen in de bodemdalingsberekening, als aanvulling op dit besluit of binnen het lopende MER-traject van de velden VDW-A en VDW-B.

Het waterschap Drents Overijsselse Delta adviseert dat compensatie via aanpassing van waterpeilen in dit gebied onwenselijk is vanwege het risico op versnelde veenoxidatie en verhoogde CO₂-uitstoot. Bij eventuele compensatie moet hier rekening mee worden gehouden. Verslechtering van de toestand, zoals drooglegging of wateroverlast, binnen het gebied van WDOdelta kan niet altijd worden opgelost. Indien deze verslechtering het gevolg is van gaswinning, acht het waterschap het redelijk dat grondeigenaren hiervoor gecompenseerd worden.

Advies provincie Drenthe, gemeente Westerveld en gemeente Steenwijkerland

De provincie Drenthe en gemeente Westerveld dringen er op aan om voorafgaand aan een eventuele instemming over deze nieuwe winning of wijzigingen onderzoek te doen naar cumulatieve bodemdaling mede als gevolg van naburige gasvelden en mogelijk nieuwe velden, waaronder VDW.

De provincie Drenthe, gemeente Westerveld en gemeente Steenwijkerland sluiten zich aan bij het advies van SodM om in contact te treden met het waterschap en de lokale overheden voor meer inzicht in de cumulatieve gevolgen van de historische, toekomstige en totale bodemdaling en de vergoeding van de gevolgen. De gemeente Westerveld stelt dat dit dient te gebeuren voorafgaand aan een besluit tot instemming.

De voorkomens uit het winningsplan liggen in de nabijheid van het UNESCO Werelderfgoed Koloniën van Weldadigheid. De provincie Drenthe, gemeente Westerveld en gemeente Steenwijkerland adviseren om met een Heritage Impact Assessment in kaart te brengen welke effecten de uitbreiding van deze gaswinning heeft op het Werelderfgoed. Ook adviseren de gemeenten om de Maatschappij van Weldadigheid te betrekken bij dit winningsplan.

De gemeente Steenwijkerland stelt dat schadeloosstelling op voorhand optimaal geregeld moet zijn. Daarbij hoort niet dat gedupeerden van een bodemtrilling zelf of via het loket Commissie Mijnbouwschade moeten bewijzen dat opgetreden schade ook daadwerkelijk door de bodemtrilling is veroorzaakt. De gemeente vindt dat deze bewijslast bij Vermilion hoort te liggen.

Advies Mijnraad

Zowel SodM als het waterschap adviseren de minister dat aan de eventuele instemming een voorschrift wordt verbonden dat de aanvrager binnen zes maanden contact opneemt met de betrokken waterschappen om de mogelijke gevolgen voor de waterhuishouding te bespreken. De Mijnraad deelt deze opvatting en onderstreept het belang van tijdige communicatie tussen de aanvrager en het waterschap om de gevolgen van bodemdaling op de waterhuishouding tijdig in kaart te brengen en om mitigerende maatregelen in samenspraak te kunnen bepalen.

5.4.3. Beoordeling schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

DGRGG-DTDO / V-60181

Op basis van de adviezen van TNO-AGE en SodM constateer ik dat het risico op schade als gevolg van een bodemtrilling in de Eesveen gasvelden beperkt is. De schade die zou kunnen ontstaan door een eventuele bodemtrilling zal in het meest ongunstige geval lichte, niet-constructieve schade zijn. Schade door bodemdaling is onwaarschijnlijk. De bodemdalingsschade die aan de oppervlakte ontstaat als gevolg van de gaswinning zal zeer gelijkmatig verlopen en geen onregelmatigheden in de ondiepe bovengrond veroorzaken. Eventuele meldingen van schades door bodembeweging in dit gebied kunnen worden ingediend bij de Commissie Mijnbouwschade. Er wordt geconcludeerd dat de veiligheid van de omwonenden door eventuele bodembeweging niet in het geding is door de gaswinning uit de gasvelden in winningsplan Eesveen.

Wanneer eventueel schade optreedt, is Vermilion op grond van artikel 6:177 van het Burgerlijk Wetboek verplicht de schade te vergoeden. Vermilion is zodoende ook aansprakelijk voor de te nemen maatregelen om schade te voorkomen. Ook indien het waterschap compenserende maatregelen moet treffen als gevolg van bodemdaling door de gaswinning, is Vermilion aansprakelijk voor de kosten. Het is aan Vermilion om met het waterschap afspraken maken over eventueel benodigde beheersmaatregelen en de financiering daarvan. Echter een besluit op een winningsplan is niet de plek om dit vast te leggen. Daarom neem ik geen voorschrift op om de beheersmaatregelen en financiële afspraken die daarvoor worden overeengekomen te overleggen.

Sinds 1 juli 2020 kunnen bewoners en micro-ondernemingen die vermoeden schade te hebben als gevolg van mijnbouwactiviteiten zich wenden tot de Commissie Mijnbouwschade. Door het instellen van deze commissie is er één plek waar mensen zich kunnen melden die schade hebben door mijnbouw. Het uitgangspunt bij de schadeafhandeling is dat deze laagdrempelig, transparant, deskundig en onafhankelijk is. Om het makkelijker te maken voor de schademelder, neemt de Commissie Mijnbouwschade in de praktijk de bewijslast over van de schademelder door het onderzoek naar de oorzaak van de schade op zich te nemen. Het advies dat de Commissie Mijnbouwschade uitbrengt is bindend voor de mijnbouwonderneming.

Vermilion dient voortdurend goed contact te houden met het waterschap over de effecten van de bodemdaling op het grondwaterpeil als gevolg van de gaswinning. Oplossingen kunnen van plek tot plek verschillen en daarom is het belangrijk dat de concretisering van de benodigde maatregelen aan de orde komt in overleggen tussen Vermilion en het waterschap. Het is daarvoor noodzakelijk dat het waterschap en de andere decentrale overheden tijdig beschikken over de meetresultaten, alsmede de analyse daarvan. Op www.nlog.nl is alle relevante informatie over de metingen en de daarbij behorende resultaten te vinden, waaronder meetplannen, meetregisters en een overzicht van de resultaten van de metingen. Mochten overheden behoefte hebben aan een toelichting op deze gegevens, dan kunnen zij contact opnemen met Vermilion.

Op dit moment heeft het ministerie van Klimaat en Groene Groei geen winningsplan in behandeling voor de velden VDW-A en VDW-B. Dit betekent dat wanneer Vermilion de productie uit die velden wil starten, eerst instemming met een winningsplan vereist is. In de beoordeling van een ingediend winningsplan zal dan de samengestelde bodemdaling als gevolg van gaswinning uit de velden VDW-A en VDW-B en de omliggende velden worden beoordeeld. Als de

effectgebieden van bodemdaling door gaswinning uit VDW-A en VDW-B en uit de Eesveen gasvelden overlappen, zal dat onderdeel zijn van de beoordeling. De bodemdaling van velden in de omgeving die in productie zijn en waarvan de bodemdalingskom overlapt met de bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit de Eesveen velden is al onderdeel van dit winningsplan. Er is daarom geen aanvullend onderzoek nodig naar deze cumulatieve bodemdaling.

DGRGG-DTDO / V-60181

Het voorkomen van schade aan gebouwen maakt onderdeel uit van het toetsingskader van het winningsplan. Zo moeten de te verwachten effecten van de bodembeweging ten gevolge van de winning worden beoordeeld. De Mijnbouwwet voorziet echter niet in een separate beoordeling van het voorkomen van schade aan UNESCO Werelderfgoed of een Heritage Impact Assessment. Een besluit op een winningsplan is daarom niet de juiste plek hiervoor. In aanvulling hierop vind ik het belangrijk om te benadrukken dat alle voorkomens uit dit winningsplan in de laagste seismisch-risicocategorie vallen. Ook ontstaat de bodemdalingskom aan het oppervlak zeer geleidelijk en gelijkmatig. Het risico op schade door gaswinning uit de gasvelden Eesveen is daardoor gering.

Gelet op het bovenstaande ben ik van oordeel dat het winningsplan en de uitgebrachte adviezen geen aanleiding geven om instemming met het winningsplan te weigeren in het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan, of op grond van die belangen beperkingen of voorschriften op te nemen

5.5. Natuur en milieu

5.5.1. Winningsplan

Vermilion verwacht dat de hoeveelheid mee geproduceerd water 300 m³ per jaar per put zal zijn in de eerste jaren en mogelijk op zal lopen tot 5500 m³ per jaar per put in de latere jaren van productie. Vermilion geeft aan dat die laatste situatie per put kortdurend zal zijn. Daarnaast wordt aangegeven dat als waterproductie toeneemt, perforaties mogelijk deels kunnen worden afgesloten om de productie van water te verminderen.

Vermilion beschrijft dat het mee geproduceerde water uit de gasvelden gescheiden en vanuit een bovengrondse opslagtank via een ondergrondse pijpleiding getransporteerd wordt naar de locatie Nijensleek, alwaar het in de diepe ondergrond wordt teruggebracht. Vermilion houdt de optie vrij om het geproduceerde water per vrachtwagen naar een externe verwerkingslocatie af te voeren.

Het mee geproduceerde condensaat wordt, samen met het aardgas, via een ondergrondse transportleiding getransporteerd naar het aardgasbehandelingsstation in Garyp.

In het winningsplan geeft Vermilion aan dat de hoeveelheden afgeblazen en afgefakkelde koolwaterstoffen marginaal zijn en zich zullen beperken tot het drukvrij maken van het systeem bij geplande onderhouds- en inspectiewerkzaamheden.

Vermilion heeft een Well Integrity Management System (WIMS) om de integriteit van de putten te waarborgen. Daarnaast is beschreven welk type

putbehandelingen wordt voorzien. In de aanvraag geeft Vermilion aan dat voor de Zechsteinreservoirs rekening wordt gehouden met H₂S in de gasstroom.

DGRGG-DTDO / V-60181

Binnen de invloedssfeer van de voorgestelde nieuwe winning uit de gasvelden bij Eesveen liggen twee Natura 2000-gebieden: het Holtingerveld en het Drents-Friese Wold & Leggelderveld. In het Holtingerveld is tot op heden minder dan 1 cm bodemdaling opgetreden als gevolg van winningen uit alle gasvelden in de omgeving. In de toekomst (vanaf januari 2024 tot einde productie) wordt voor dit Natura 2000-gebied een bodemdaling van 0 tot 3 cm verwacht door winningen uit alle gasvelden in de omgeving tezamen. De verwachte toekomstige bodemdaling in dit Natura 2000-gebied door enkel de nieuw voorgestelde winning uit de gasvelden bij Eesveen bedraagt 0 tot 2 cm. In het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is binnen de invloedssfeer van Eesveen tot op heden een bodemdaling van 2 tot 3 cm opgetreden als gevolg van winningen uit alle gasvelden in de omgeving. Voor de toekomst wordt door alle winningen nog een bodemdaling van 1 tot 2 cm verwacht. De verwachte bodemdaling door de nieuw voorgestelde winning bedraagt voor dit Natura 2000-gebied minder dan 1 cm.

Vermilion verwacht geen rechtstreekse effecten op natuur of milieu. De effecten hangen grotendeels samen met het al dan niet aanpassen van het waterpeil op de verwachte bodemdaling. Bij meebewegen van het peil met het maaiveld, kan binnen een peilgebied toch een peilverschil ontstaan in hoger of lager gelegen gebieden. Lokaal kan bij peilaanpassing dus toch verdroging of vernatting optreden. Daarnaast kan verzilting een risico zijn. Voor geen van de peilgebieden is er sprake van droogleggingsverschillen, door toekomstige bodemdaling, van groter dan 5 cm.

In de directe omgeving zijn geen waterwingebieden.

5.5.2. Adviezen

Advies SodM

SodM vindt de inschatting van de bovengrens van de condensaatproductie aan de lage kant. SodM verwacht echter geen nadelige gevolgen voor natuur en milieu.

SodM stelt dat het terugbrengen in de diepe ondergrond van het mee geproduceerde water in lijn is met wat door de huidige best beschikbare techniek wordt voorgeschreven.

SodM stelt dat de in het winningsplan beschreven opgaaf van de hoeveelheden gewonnen koolwaterstoffen die jaarlijks bij de winning wordt gebruikt, afgeblazen of afgefakkeld summier is. SodM merkt op dat afgelopen jaar de Methaanverordening van kracht is geworden. Vanaf 5 februari 2026 moeten bestaande locaties volledig voldoen aan artikel 15 over affakkelen en afblazen. De Methaanverordening is rechtstreeks werkende wetgeving en de regels hoeven dus niet in vergunningsvoorwaarden te worden geregeld.

SodM ziet toe op het gebruik van het WIMS en controleert deze steekproefsgewijs. Van de bestaande putten ESV-01 en ESV-02 zijn geen integriteitsproblemen bekend. SodM beoordeelt werkprogramma's en beheersplannen van toekomstige putten en kijkt dan ook of voldoende rekening is gehouden met de corrosieve eigenschappen van de te produceren stoffen.

SodM vindt dat niet alleen de toekomstige bodemdaling meegenomen had moeten worden in de beoordeling op de waterhuishouding en de natuurgebieden. Daarmee vindt SodM dat de effecten onvoldoende worden getoetst.

DGRGG-DTDO / V-60181

SodM verwacht geen directe schade aan kwetsbare gebieden. Wel ziet SodM dat de bodemdaling als gevolg van gaswinning, door wijzigingen in het watersysteem, mogelijk gevolgen zal hebben op de natuurgebieden. In de effectbeoordeling die als bijlage aan het winningsplan is toegevoegd, staat dat monitoring van het effect van bodemdaling op natuurgebieden door een ecooloog wordt aanbevolen. SodM verwacht dat monitoring door een ecooloog zinvol kan zijn.

Advies provincie Drenthe

De provincie Drenthe merkt op dat de effecten op natuur en milieu die in de omgeving van de boorlocatie kunnen optreden als gevolg van het boren van de vier nieuwe putten niet worden behandeld in het winningsplan. Omdat deze effecten niet uitgesloten kunnen worden, dient mogelijk een nieuwe ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijk is een (nieuwe) MER nodig. De provincie Drenthe adviseert om Vermilion op te dragen een MER-aanmeldnotitie op te laten maken zodat een MER-beoordelingsbesluit kan worden genomen.

Advies provincie Overijssel

De provincie Overijssel geeft aan dat zich in Overijssel geen grondwaterbeschermingsgebieden en/of Natura 2000-gebieden bevinden die door de bodemdaling in het winningsplan worden beïnvloed.

Advies gemeente Westerveld en gemeente Steenwijkerland

De gemeenten Westerveld en Steenwijkerland sluiten zich aan bij het advies van SodM om het effect van de bodemdaling op de natuurgebieden te laten monitoren door een ecooloog.

Nieuwe boringen en uitbreiding van gaswinning brengen extra stikstof met zich mee. Het onderdeel 'stikstof' ontbreekt in de effectenanalyse in het winningsplan. De gemeente Westerveld adviseert om de onderbouwing aan te laten vullen met het onderdeel stikstof en een conclusie. De gemeente Steenwijkerland vraagt aandacht voor de mogelijke noodzaak voor een vergunning onder de Natuurbeschermingswet wegens het vrijkomen van stikstof en methaan bij het realiseren van de nieuwe boringen en de afvoer van meekomend formatiewater met vrachtwagens.

In het winningsplan wordt gerefereerd aan mogelijke omgevingsvergunningen. De gemeente Westerveld stelt dat het niet duidelijk is hoe en of deze gelijk opgaan met het mogelijke instemmingsbesluit en of hiervoor een MER-procedure nodig is.

5.5.3. Beoordeling natuur en milieu

Het winningsplan is beoordeeld op mogelijke gevolgen voor natuur en milieu. Van de onderdelen die in het winningsplan beoordeeld worden, kan het onderdeel bodembeweging mogelijk gevolgen hebben voor natuur en milieu.

Voor wat betreft mogelijke effecten van bodemtrillingen op natuur en milieu kan in algemene zin worden gesteld dat alleen uitzonderlijk zware trillingen gevolgen

zouden kunnen hebben voor natuur en milieu. Dat is bij gaswinning uit de gasvelden binnen het winningsplan Eesveen niet aan de orde.

DGRGG-DTDO / V-60181

SodM verwacht geen directe schade aan natuur en milieu. Wel vindt SodM dat de effecten onvoldoende zijn getoetst in de effectbeoordeling, door alleen de toekomstige bodemdaling mee te nemen. Omdat de reeds opgetreden bodemdaling in de betreffende gebieden gering is en er ook door dit winningsplan geen directe schade aan natuur en milieu wordt verwacht, is het op dit moment niet nodig om nieuwe berekeningen of aanvullende monitoring voor te schrijven.

Om uit de gasvelden uit winningsplan Eesveen te kunnen winnen, heeft Vermilion niet alleen een winningsplan nodig waarmee is ingestemd, maar ook een omgevingsvergunning voor de bovengrondse locatie waar de daadwerkelijke gaswinning en de daarmee verband houdende werkzaamheden plaatsvinden (de zogenaamde winningslocatie). Ook wanneer Vermilion nieuwe putten wil boren, heeft het hiervoor een omgevingsvergunning nodig. Milieueffectrapportages (MER) en MER-procedures, komen voort uit de Omgevingswet. Ook het vrijkomen van stikstof en methaan en het afvoeren van formatiewater worden beoordeeld onder de Omgevingswet. Een besluit op een winningsplan is niet de plek om dit vast te leggen. Aanvragen voor een omgevingsvergunning en instemming op een winningsplan gaan niet altijd tegelijk op. Wel heeft Vermilion de relevante vergunningen en/of besluiten nodig alvorens het over kan gaan tot uitvoer van de activiteiten waar de vergunning of het besluit op ziet.

De verwachte effecten van bodemdaling door de gaswinning zijn gering, en het effect van een eventuele bodemtrilling op natuur en milieu is zeer beperkt. Ik ben van oordeel dat geen zodanige nadelige effecten op natuur en milieu verwacht worden dat ik mijn instemming met het winningsplan zou moeten weigeren of onder beperkingen verlenen of daaraan voorschriften zou moeten verbinden.

5.6. Overige adviezen

Communicatie

De provincies Drenthe en Overijssel en de gemeenten Westerveld en Steenwijkerland adviseren om voor heldere informatievoorziening te zorgen aan de inwoners van het gebied. Zij adviseren om in een vroeg stadium de inwoners van het gebied voor te lichten over dit winningsplan, voordat het ontwerpbesluit wordt gepubliceerd.

Opbrengsten van gaswinning

De provincies Drenthe en Overijssel en de gemeenten Steenwijkerland en Westerveld adviseren om te verkennen hoe een betere en rechtvaardige verdeling van lusten en lasten door gaswinning in de omgeving bereikt kan worden.

Verskillende versies winningsplan

De gemeente Westerveld geeft aan dat in de adviesvraag en de adviezen van TNO-AGE en SodM wordt verwezen naar verschillende versies van het winningsplan. Dit is verwarrend. De gemeente verzoekt hier aandacht aan te besteden.

5.6.2. Beoordeling overige adviezen

DGRGG-DTDO / V-60181

De aanvraag inclusief de adviezen worden getoetst en gewogen in het licht van de in de Mbw opgenomen toetsingsgronden (zie § 3.1). Uitsluitend die toetsingsgronden worden gebruikt bij de beoordeling van de aanvraag en kunnen eventueel leiden tot voorschriften aan het besluit. Onderdelen van een advies die zien op andere zaken worden wel gezien en beantwoord, maar kunnen niet leiden tot een weigering van de instemming of het opnemen van voorschriften in het besluit.

Communicatie

Aan inwoners moet tijdige en transparante informatievoorziening plaatsvinden. Het is belangrijk dat Vermilion hen informeert over de gaswinning en de gevolgen daarvan. Vermilion wordt nadrukkelijk geadviseerd om in gesprek te blijven met de omgeving en zorg te dragen voor een goede informatievoorziening richting de gemeente en de burgers.

Nadat alle adviezen over de aanvraag zijn ontvangen, wordt het ontwerpbesluit opgesteld. Tijdens de inzagetermijn van het ontwerpbesluit wordt een informatieavond georganiseerd in de omgeving van de gasvelden in het winningsplan. Hier kunnen omwonenden vragen stellen over de gaswinning en de procedure omtrent het winningsplan en eventueel een zienswijze indienen. Het is aan Vermilion om in een eerder stadium de omgeving te informeren over aanvragen die het heeft ingediend bij het ministerie.

Opbrengsten van gaswinning

Op 31 maart 2025 zijn een onderzoek met betrekking tot een nationaal generiek toepasbaar herverdeelmodel voor batendeling en Kabinetsappreciatie aan de Tweede Kamer gezonden (Kamerstukken II, 2024/25, 32849, nr. 270).³ De conclusie die het kabinet op basis van het onderzoek trekt is dat het voorgestelde herverdeelmodel niet toepasbaar is voor de mijnbouwsector op een manier waarbij echt tot een betere herverdeling van lusten en lasten wordt gekomen. Het kabinet werkt aan een nadere invulling van dit onderwerp. *Versies winningsplan*

De voorliggende versie van het geactualiseerde winningsplan is versie 3.1 en is door Vermilion ingediend op 19 juli 2024. Dit is tevens de versie die door TNO-AGE en SodM is beoordeeld in de adviezen. Oudere versies waarnaar wordt verwezen in de adviezen betreffen het vigerende winningsplan.

6. Eindbeoordeling

Gelet op het winningsplan en de adviezen komt de minister samenvattend tot de volgende voorlopige beoordeling van het winningsplan.

6.1. Planmatig beheer en gebruik delfstoffen

Ik stel op basis van de ontvangen gegevens en de adviezen vast dat het winningsplan Eesveen overeenstemt met de principes van planmatig beheer. Ik neem een voorschrift op dat Vermilion tot en met 31 december 2041 uit de gasvelden Eesveen, Eesveen 2, Eesveen North en Eesveen Pop-up in totaal maximaal 1888 miljoen Nm³ gas produceren, waarvan 1346 miljoen Nm³ na 1 januari 2024. Ook neem ik een voorschrift op dat Vermilion binnen zes maanden

³ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32849-270.html>

na het bereiken van de einddiepte van de voorgenomen boringen de resultaten van deze boringen en puttesten deelt met het ministerie van Klimaat en Groene Groei, waaronder in ieder geval een actueel overzicht van de jaarlijks te verwachten productie en of de effecten van bodemdaling en bodemtrilling veranderen ten opzichte van het winningsplan Eesveen.

6.2. Bodemdaling

Ik stel vast dat het aannemelijk is dat de nog te verwachten toekomstige bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit de gasvelden van Eesveen conform de prognose in het winningsplan verloopt en minder dan 4 cm zal bedragen, als onderdeel van een maximale totale cumulatieve bodemdaling van 7 cm in het diepste punt binnen het invloedsgebied van het winningsplan Eesveen.

6.3. Bodemtrilling

Ik stel vast dat alle aangevraagde gasvelden in de laagste seismische risicocategorie vallen. Hierdoor zijn aanvullende onderzoeken of maatregelen niet nodig. Tevens acht ik het bestaande seismisch meetnetwerk van het KNMI voldoende voor de monitoring van seismische activiteit in het gebied van het winningsplan Eesveen.

6.4. Schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

Ik stel vast dat de veiligheid van omwonenden niet in het geding is. De schade die zou kunnen ontstaan door een eventuele bodemtrilling zal in het meest ongunstige geval lichte, niet-constructieve schade zijn. Schade door bodemdaling is onwaarschijnlijk. Eventuele meldingen van schades door bodemtrilling in dit gebied kunnen worden ingediend bij de Commissie Mijnbouwschade.

6.5. Natuur en milieu

Ik stel vast dat er geen nadelige effecten op natuur en milieu te verwachten zijn door de gaswinning zoals beschreven in dit winningsplan.

6.6. Conclusie

Op basis van de beoordelingscriteria van artikel 36, eerste lid, van de Mijnbouwwet, zie ik geen grond om de instemming met het winningsplan Eesveen geheel of gedeeltelijk te weigeren om één van de volgende redenen:

- in het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan;
- in het belang van planmatig gebruik of beheer van delfstoffen; of
- de nadelige gevolgen voor milieu of natuur.

7. Besluit

Gelet op de door Vermilion Energy Netherlands B.V. ingediende actualisatie van het winningsplan Eesveen, versie 3.1 van 19 juli 2024, dat ziet op:

- verlenging van de productie uit de gasvelden Eesveen en Eesveen 2,
- productie uit de twee nieuwe gasvelden Eesveen North en Eesveen Pop-up;
- productie van in totaal maximaal 1888 miljoen Nm³ gas, waarvan 1346 miljoen Nm³ na 1 januari 2024, tot en met 31 december 2041.

de bij het winningsplan behorende bijlagen en de hierover ingewonnen adviezen;

artikel 34, derde lid, en artikel 36, tweede lid, van de Mijnbouwwet;

DGRGG-DTDO / V-60181

en overwegende dat de winning door Vermilion Energy Netherlands B.V. vanuit de gasvelden van Eesveen conform artikel 34, eerste lid, van de Mijnbouwwet plaats dient te vinden overeenkomstig het ingediende winningsplan;

besluit ik in te stemmen met de actualisatie van het winningsplan en daaraan de volgende voorschriften te verbinden:

Artikel 1 (productievolume)

Vermilion Energy Netherlands B.V. mag tot en met 31 december 2041 uit de gasvelden Eesveen, Eesveen 2, Eesveen North en Eesveen Pop-up in totaal maximaal 1888 miljoen Nm³ gas produceren, waarvan 1346 miljoen Nm³ na 1 januari 2024.

Artikel 2 (resultaten boringen)

Vermilion Energy Netherlands B.V. zendt binnen zes maanden na het bereiken van de einddiepte van de voorgenomen boringen de resultaten van deze boringen en puttasten, waaronder in ieder geval een actueel overzicht van de jaarlijks te verwachten productie en of de effecten van bodemdaling en bodemtrilling veranderen ten opzichte van het winningsplan Eesveen, versie 3.1 van 19 juli 2024, aan de minister van Klimaat en Groene Groei.

De Minister van Klimaat en Groene Groei,
namens deze, 5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid directie Transitie Diepe Ondergrond