



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Frisia Zout B.V.
Lange Lijnbaan 15
8861 NW 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

Datum 28 mei 2026

Betreft Ontwerpbesluit actualisatie winningsplan Havenmond

Ons kenmerk

DGRGG-DTDO / V-58210

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Ontwerpbesluit

1. Inleiding

Frisia Zout B.V., ingeschreven onder KvK-nummer 01089417 (hierna: Frisia), heeft op 28 december 2023 een gewijzigd winningsplan Havenmond ingediend bij de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat. Op 31 mei 2024, 8 november 2024, 14 november 2024 en 29 augustus 2025 heeft Frisia het ingediende winningsplan aangevuld. De instemming met het huidige winningsplan geldt tot en met 31 december 2051 (besluit van 12 mei 2015, met kenmerk DGETM/EM/13005869, gewijzigd 30 augustus 2016, met kenmerk DGETM/EO/16101252 en 7 oktober 2020, met kenmerk V-3218). Het gewijzigde winningsplan betreft het verzoek om instemming met wijziging van de posities van de putten in het concessiegebied, de te produceren hoeveelheid zout en de wijziging van de beschrijving van de wijze waarop de holruimtes na beëindiging van de winning buiten gebruik worden gesteld. De Minister van Klimaat en Groene Groei is op grond van artikel 34, derde lid, van de Mijnbouwwet bevoegd om op deze aanvraag te beslissen. Deze bevoegdheid is belegd bij de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei (hierna: de staatssecretaris).

De zoutwinning Havenmond ligt binnen het gebied van de winningsvergunning Havenmond, in de provincie Fryslân, binnen de grenzen van de gemeenten Harlingen en Terschelling en in het verzorgingsgebied van het Wetterskip Fryslân.

De zoutwinning Havenmond is een bestaande winning. Sinds 2020 wint Frisia zout op deze locatie via de put HVM-02-S02. De put HVM-01-S01 is daarna ook in gebruik genomen. Frisia heeft tot en met 2024 3,5 miljoen ton zout geproduceerd. Frisia verwacht maximaal 45,5 miljoen ton zout te kunnen produceren tot en met 2051 in het hoge scenario. Op grond van de instemming met het huidige winningsplan mag Frisia natriumchloride winnen via 4 putten: HVM-1 tot en met HVM-4, waarvan op dit moment twee in gebruik zijn.

2. Beleid zoutwinning in Nederland

Het zout dat in Nederland wordt gewonnen, is bijzonder zuiver en chemisch stabiel. Dit maakt het zout geschikt voor verschillende toepassingen. Zout staat aan de basis van diverse eindproducten die een rol spelen in het dagelijks leven.

Hierbij gaat het om geneesmiddelen, PVC, papier, aluminium, zeep, glas, verf, textiel en de voedingsmiddelenindustrie. Ook is zout nodig voor het maken van producten van de energietransitie, zoals ledlampen, batterijen, isolatiemateriaal en onderdelen voor windmolens en zonnepanelen. Zoutwinning is daarmee essentieel voor de energietransitie. Ik verwijs hierbij naar de Kamerbrief van het Kabinet van 4 juli 2025 over de Nationale agenda ondergrondse waterstofopslag en het belang van¹zoutwinning.²

DGRGG-DTDO / V-58210

Ik benadruk dat, ongeacht het uiteengezette belang van zoutwinning in Nederland, zoutwinning, net als andere activiteiten in de diepe ondergrond, alleen kan plaatsvinden als dit veilig en verantwoord kan.

3. Juridisch Kader

3.1. Mijnbouwregelgeving

Een winningsplan wordt getoetst aan de Mijnbouwwet (hierna: Mbw) en de daarop gebaseerde regelgeving. De artikelen 34, 35 en 36 van de Mbw en artikel 25 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) vormen het juridisch kader waaraan het winningsplan wordt getoetst.

Voordat Frisia de zoutwinning mag wijzigen is, op grond van artikel 34, derde lid, van de Mbw, instemming van de staatssecretaris met het gewijzigde winningsplan nodig. 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. Het winningsplan dient onder meer een beschrijving te bevatten van de verwachte hoeveelheid jaarlijks te winnen zout, de bodembeweging als gevolg van de winning, de activiteiten en maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging en de risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan met een risicobeoordeling. Artikel 25 van het Mbb bevat verdere eisen die aan een winningsplan voor zout worden gesteld.

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

- a. de veiligheid van omwonenden;
- b. het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan;
- c. het belang van het 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;
- d. de nadelige gevolgen voor het milieu;
- e. de nadelige gevolgen voor de natuur.

Op grond van artikel 167p van de Mijnbouwwet is artikel 36, vierde en vijfde lid, van de Mijnbouwwet niet van toepassing op dit gewijzigd winningsplan omdat dit winningsplan op 28 december 2023 door Frisia is ingediend en dus voor 1 mei 2024, de datum van inwerkingtreding van die artikelleden.

² Kamerstuk II 2024-2025, 29023, nr. 590, 15 juli 2025, [Kamerstuk 29023, nr. 590 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen](#)

3.2. Voorbereidingsprocedure

Gelet op artikel 34, vierde lid, van de Mbw is dit besluit tot instemming met het gewijzigde winningsplan Havenmond voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Tevens is advies gevraagd aan de Adviesgroep Economische Zaken van de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (hierna: TNO-AGE) (artikel 123, tweede lid, van de Mbw), SodM (artikel 127 van de Mbw), alle betrokken decentrale overheden (artikel 34, vijfde lid, van de Mbw) en de Mijnraad (artikel 105, derde lid, van de Mbw).

Dit ontwerpbesluit is op de volgende wijze bekendgemaakt:

- op 28 mei 2026 is een kennisgeving gepubliceerd in de Staatscourant;
- op 29 mei 2026 is een kennisgeving gepubliceerd in de huis-aan-huisbladen;
- op 28 mei 2026 is het ontwerpbesluit aan Frisia gezonden. Een afschrift hiervan is verzonden aan alle betrokken adviseurs;

Het ontwerpbesluit ligt 29 mei tot en met 9 juli 2026 ter inzage op <https://mijnbouwvergunningen.nl/havenmond>.

Zienswijzen

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 Havenmond
 Postbus 111
 9200 AC Drachten
 E-mail: zienswijze-mijnbouw@minezk.nl.

Meer informatie is beschikbaar op www.mijnbouwvergunningen.nl/zienswijze.

Vervolg van de procedure

Na de inspraakperiode wordt het definitieve besluit opgesteld. Tegen het definitieve besluit kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In het definitieve besluit staat meer informatie hierover.

4. Adviezen

Frisia heeft op 28 december 2023 een gewijzigd winningsplan ingediend en op 31 mei 2024, 8 november 2024, 14 november 2024 en 29 augustus 2025 op mijn verzoek aanvullende informatie verstrekt. Op het ingediende winningsplan en de informatie die Frisia later heeft aangevuld, zijn meerdere adviezen gegeven.

Hieronder is weergegeven welke adviseur wanneer advies heeft gegeven:

- TNO-AGE heeft op 23 januari 2025 advies uitgebracht (kenmerk: AGE 24-10.137).
- SodM heeft op 15 september 2025 advies uitgebracht (kenmerk: ADV-8621/95632000).
- Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân heeft op 25 november 2025 advies uitgebracht (kenmerk: 02435123);

- Het dagelijks bestuur van het Wetterskip Fryslân heeft op 27 november 2025 advies uitgebracht (kenmerk: WF-952188);
- Het college van Burgermeester en Wethouders van de gemeente Harlingen heeft op 25 november 2025 advies uitgebracht (kenmerk: 350929).
- Het college van Burgermeester en Wethouders van de gemeente Waadhoeke heeft op 25 november 2025 advies uitgebracht (kenmerk: 350929).
- Het college van Burgermeester en Wethouders van de gemeente Terschelling heeft op 3 december 2025 advies uitgebracht (kenmerk: 527153).
- De Mijnraad heeft op 23 januari 2026 advies uitgebracht (kenmerk: MIJR/103797778).

DGRGG-DTDO / V-58210

De betrokken decentrale overheden en de Mijnraad hebben naast het ingediende winningsplan tevens de adviezen van SodM en TNO-AGE ontvangen.

5. Winningsplan op hoofdlijnen, adviezen en beoordeling

In dit hoofdstuk wordt het gewijzigde winningsplan beoordeeld aan de hand van de toetsingsgronden van artikel 36 van de Mbw. Telkens wordt eerst beschreven wat Frisia in het gewijzigde winningsplan heeft opgenomen en welke informatie hierover eventueel aanvullend is aangeleverd. Indien van toepassing volgt daarna het advies van de adviseurs en de beoordeling, waarbij op basis van een integrale afweging wordt beargumenteerd of het advies wordt overgenomen.

5.1. Planmatig beheer en gebruik van de ondergrond

In deze paragraaf wordt ingegaan op het planmatig beheer en gebruik van de ondergrond. Tevens wordt ingegaan op de wijze van afsluiten van de cavernes. Hiervoor is gekozen omdat de wijze van afsluiten van invloed is op het aangevraagde productievolume.

Winningsplan

Frisia beschrijft een hogere productie en andere locaties van de cavernes dan in het winningsplan van 2013. De productie is gestart op 7 september 2020 met de put HVM-02-S02. De maximale boorafstand bedraagt 3300 m en de onderlinge afstand tussen de cavernes is ca. 1000 meter. De levensduur van de cavernes is 16 jaar. Het aantal mogelijke cavernes blijft 4, gelijk aan het winningsplan uit 2013. Op dit moment wordt uit 2 cavernes zout gewonnen.

Om de volledige pekerverwerkingscapaciteit van de fabriek te kunnen benutten en de cavernes, met het oog op afsluiten daarvan, tijdens de looptijd van het winningsplan in volume te kunnen laten afnemen, vraagt Frisia een verhoging aan van het totale productievolume van 32,0 naar 45,7 miljoen ton zout tot het einde van de winning in 2051. De bruto zoutextractie is 1,56 miljoen ton/jaar. De nettoproductie per jaar bedraagt netto 1,40 miljoen ton/jaar.

Frisia heeft, na vragen van mij, aangegeven dat door de winning grotere doorsnedes dan 150 meter kunnen worden bereikt als zich uitstulpingen gaan vormen in de caverne, maar dat er in het project naar wordt gestreefd om de diameter van de caverne binnen de 150 meter te houden. Frisia geeft aan dat het per situatie verschillend kan zijn wat de invloed van uitstulpingen is op de stabiliteit van de caverne en is daarom van oordeel dat hiervoor geen harde grens zou moeten gelden.

Wijze van afsluiten

Frisia heeft, op grond van artikel 25, eerste lid, onderdeel f, van het Mbb, een beschrijving op hoofdlijnen ingediend van de wijze waarop het mijnbouwwerk na beëindiging van de winning buiten werking gesteld zal worden. Frisia heeft hierbij onderzocht of ze de cavernes na afloop van de productie kleiner kan achterlaten dan de eerder geplande 1 miljoen m³ per caveerne. Het laten krimpen van de caveerne tijdens de productiefase is onderdeel van het zogenaamde zacht insluiten. Dit is alleen mogelijk op dieptes waar de viscositeit van het zout hoog genoeg is waardoor het omliggende zoutgesteente naar de caveerne stroomt. De hoge gesteentedruk en temperatuur op 2,5-3 km diepte maken dat het omliggende zout zich als een stroperige vloeistof gedraagt. Bij deze zoutwinning is het omliggende zout stroperig genoeg om tijdens het productieproces de caveerne kleiner te laten worden zodat het uiteindelijke cavernevolume minder is dan 1 miljoen m³ per caveerne. Op 30 november 2023 heeft Frisia per brief aan SodM laten weten hoe zij vorm wil geven aan het afsluiten van de cavernes. Het deels zacht insluiten van cavernes is een onderdeel van het productieproces en wordt in het winningsplan beschreven als onderdeel van de wijze van winning.

DGRGG-DTDO / V-58210

Het resterende volume van de cavernes zal daarna gedurende honderden tot duizenden jaren tot nul reduceren door kruipbeweging van het zout. In het winningsplan uit 2013 ging Frisia uit van de methode van hard afsluiten waardoor een grotere caveerne wordt achtergelaten. Deze caveerne zou ook op langere termijn krimpen. Aangezien de cavernes dan echter wel groter zouden zijn, zou dit langer duren. Een voordeel van hard afsluiten is het beperken van de bodemdaling op korte termijn. Bij zacht afsluiten tijdens de winning wordt een deel van de bodemdaling naar voren gehaald in de tijd. Door de nu gekozen wijze van afsluiten zal de bodemdaling eerder plaatsvinden dan in het winningsplan uit 2013 was voorzien. In het voorliggende winningsplan is met deze bodemdaling rekening gehouden.

Met als doel zo klein mogelijke cavernes achter te laten bij het afsluiten, gaat Frisia uit twee cavernes parallel zout winnen. Naast operationele voordelen, zoals een stabielere zoutproductie en energiebesparing, blijven deze cavernes relatief klein. Samen hebben ze ongeveer hetzelfde volume als één grote caveerne zou hebben. Dit houdt in dat de eerste Havenmondcaveerne (HVM-02-S2) zal gaan krimpen zodra de tweede caveerne begint te groeien. Tegen de tijd dat HVM-02-S2 aan het eind van zijn technische levensduur komt, zal een derde Havenmondput worden aangelegd. Zodra die de gewenste omvang bereikt heeft, kan Frisia de HVM-02-S2 verder laten krimpen op een gewenst tempo. In het hierboven beschreven proces varieert de cavernevolume tussen de 300.000 en 700.000 m³. Op deze wijze zorgt Frisia ervoor dat het volume van individuele cavernes klein blijft en aan het eind van hun productieperiode verder kan krimpen. Het eindvolume waarop de cavernes definitief afgesloten kunnen worden, kan in overleg met SodM op basis van dan heersende omstandigheden worden gekozen.

Frisia stelt dat vanwege de relatief grote diepteligging van het zoutgesteente de zoutkruip bij de winning een belangrijke rol speelt. Door pekelonttrekking uit de caveerne ontstaat na enkele jaren een dynamisch stabiele toestand tussen de snelheid van oplossen van het zout en de snelheid van toestroom van het zout door zoutkruip, waarbij het cavernevolume min of meer constant blijft.

Na beëindiging van de zoutwinning moeten de cavernes worden afgesloten. De aanwezige pekel in de caveerne is afgekoeld door het injecteren van koud water en zal daarna opwarmen waardoor de druk in de caveerne oploopt. Daarnaast wordt door de zoutkruip van het omliggende zoutgesteente de caveerne dichtgedrukt. Beide processen verhogen de druk in de caveerne. Naast deze processen vindt ook permeatie plaats waarbij pekel geleidelijk de cavernewand binnendringt. Dit verlaagt de druk. Als de druk in de caveerne te hoog oploopt (boven lithostatisch)

kan een breuk worden gevormd waardoor pekkel uit de caverne stroomt. Door de cavernes te laten krimpen tijdens de zoutproductie zal na afsluiting zowel de opwarming van de pekkel sneller gaan en zal de caverne minder hoeven te krimpen. Hierdoor wordt de drukverhoging in de caverne beperkt. Het risico op breukvorming wordt hierdoor geminimaliseerd.

DGRGG-DTDO / V-58210

Frisia heeft tussen 1994–2023 zout gewonnen onder land (de zogenaamde Barradeel cavernes). Frisia heeft tussen 2004 en 2017 een monitoringproject uitgevoerd op caverne BAS-2 om het gedrag van een direct afgesloten caverne op grote diepte te bestuderen (dus zonder eerst het volume van de caverne te verkleinen). Vanaf 2015 was er sprake van een drukstabilisatie in de caverne op een niveau van 98% van de lithostatische druk. Dezelfde waarnemingen worden gezien bij caverne BAS-1, waarbij ook sinds 2023 een drukstabilisatie plaatsvindt op 98% lithostatische druk. In beide monitoringsprojecten zijn geen breukvormingen of andere effecten waargenomen. Ondanks deze waarnemingen heeft Frisia nu toch in het winningsplan opgenomen het cavernevolumen tijdens de productie te laten krimpen om de kans op breukvorming te verkleinen.

Advies TNO-AGE

TNO-AGE stelt dat de aanvraag economisch gezien doelmatig en technisch efficiënt is. TNO-AGE stelt dat de keuze voor de wijze van afsluiting niet significant zal bijdragen aan het risicoprofiel voor scheurvorming en pekkel-lekkage in de voorgestelde wijze van zoutwinning.

Advies SodM

SodM stelt dat de winning efficiënt en doelmatig zal zijn met gebruik van de huidige kennis en technieken. Om de cavernes in volume te laten afnemen, zal er passieve winning plaats vinden.

SodM adviseert een voorwaarde op te nemen waarbij incidentele afwijkingen tot 100 meter vanaf de as van de caverne zijn toegestaan, maar dat de aanvrager bij deze incidentele afwijkingen dient aan te tonen dat deze niet tot instabiliteit van de caverne kunnen leiden. SodM verwacht verder dat Frisia zich houdt aan de in het winningsplan genoemde cavernegeometrieën en volumes, en zal hierop toezien.

Advies Mijnraad

De Mijnraad stelt dat de keuze voor de wijze van afsluiting niet significant zal bijdragen aan het risicoprofiel voor scheurvorming en pekkel-lekkage in de voorgestelde wijze van zoutwinning. De Mijnraad stelt dat door afsluiting met behulp van de methode van zacht afsluiten eventuele onvoorziene effecten van afsluiting en bodemdaling naar voren worden gehaald. Hierdoor kan de operator eenvoudiger verantwoordelijk worden gehouden voor mogelijke consequenties van de winning. Bij een keuze voor een harde afsluiting van de cavernes zal dit een stuk lastiger zijn, aangezien het de verwachting is dat de consequenties dan over een veel langere periode zullen plaatsvinden.

De Mijnraad stelt dat in de ontwikkeling van dit winningsplan een intensieve interactie heeft plaatsgevonden tussen Frisia en SodM over de wijze van afsluiting. Dat heeft tot een gewijzigd winningsplan geleid waar SodM positief over adviseert. De Mijnraad beoordeelt het als waardevol dat deze interactie heeft plaatsgevonden en dat de toezichthouder voorafgaand aan het indienen van deze aanvraag geconsulteerd is over de beste wijze van afsluiting.

De Mijnraad stelt dat het niet nodig is om af te wijken van reeds gemaakte afspraken en voorgaande discussies omtrent afsluiting. De Mijnraad adviseert daarom om voor dit winningsplan akkoord te gaan met de voorgestelde wijze van afsluiting. De Mijnraad adviseert daarnaast om bij eventuele toekomstige

winningsplannen de aspecten doelmatigheid en veiligheid uitgebreider te onderbouwen in de aanvraag en in een vroeg stadium SodM in de besluitvorming te betrekken.

De Mijnraad stelt dat bij incidentele afwijkingen van de maximaal aangevraagde cavernediameter de aanvrager dient aan te tonen dat deze niet zal leiden tot caverne instabiliteit. Het opnemen van de gesuggereerde voorwaarde geeft de toezichthouder de mogelijkheid om tijdig in te grijpen, en de operator te vragen om een inhoudelijke beoordeling van cavernestabiliteit. De Mijnraad raadt aan om deze voorwaarde op te nemen in het besluit.

DGRGG-DTDO / V-58210

Beoordeling planmatig beheer en gebruik van de ondergrond

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 delfstof van belang zijn. Omdat de hoeveelheid te winnen zout samenhangt met de wijze van afsluiting, ga ik in deze paragraaf in op de wijze van afsluiting. Daarnaast dient Frisia een andere gebruiksvorm van de ondergrond door de zoutwinning niet ongewenst onmogelijk te maken.

Ik ben het met SodM en de Mijnraad eens dat bij incidentele afwijkingen van de maximaal aangevraagde cavernediameter Frisia moet aantonen dat deze niet zal leiden tot caverne instabiliteit. Het opnemen van een voorwaarde geeft SodM de mogelijkheid om tijdig in te grijpen, en Frisia te vragen om een inhoudelijke beoordeling van cavernestabiliteit. Ik neem het door SodM geadviseerde voorschrift dan ook over.

Wijze van afsluiten

Ik ben het eens met TNO-AGE en de Mijnraad dat de keuze voor de wijze van afsluiting niet significant zal bijdragen aan het risicoprofiel voor scheurvorming en pekel-lekkage in de voorgestelde wijze van zoutwinning.

In dit winningsplan wordt de wijze van afsluiting van de cavernes beschreven. Om het risico van het ontstaan van een lekpad na insluiting te verkleinen laat Frisia een zo klein mogelijk cavernevolumen achter. Frisia heeft aangetoond dat het technisch mogelijk is om cavernes kleiner achter te laten dan in het winningsplan uit 2013 staat beschreven. Frisia beschrijft in het gewijzigde winningsplan om na afloop van de productieperiode (in 2052) drie van de vier cavernes kleiner achter te laten dan in het winningsplan uit 2013 beschreven. Dit wordt gerealiseerd door in de laatste drie jaar van de productieperiode van elke caverne pekel af te laten. Als gevolg van zoutkruip op deze diepte zal de caverne dan in volume afnemen (zachte afsluiting), waarna zal worden overgegaan tot het hard afsluiten van de cavernes. Door een cavernevolumen van 300.000 en 700.000 m³ achter te laten bij definitieve afsluiting zijn de risico's van het ontstaan van een lekpad beperkt. Als gevolg van het afnemen van het cavernevolumen wordt er meer zout gewonnen dan opgenomen in het winningsplan uit 2013 en treedt er tot 2052 meer bodemdaling op gedurende de looptijd van het gewijzigde winningsplan. In het winningsplan uit 2013 zou dezelfde bodemdaling pas zijn voorgekomen tijdens tientallen tot honderden jaren na de beëindiging van de zoutwinning. SodM adviseert positief op deze wijze van afsluiten.

Ik constateer dat in de voorbereiding van dit winningsplan een intensieve interactie heeft plaatsgevonden tussen Frisia en SodM.

Ik concludeer dat de in het gewijzigde winningsplan beschreven wijze van afsluiting, zoals deze met SodM is afgestemd, verantwoord is.

Op basis van de ontvangen adviezen van SodM en TNO-AGE concludeer ik dat het productievolumen dat in het winningsplan is aangegeven reëel is, gezien de technische parameters en geologische omstandigheden. Daarnaast maakt Frisia

een andere gebruiksvorm van de ondergrond niet ongewenst onmogelijk. Nieuwe winningsactiviteiten zijn ook niet meer mogelijk na inwerkingtreding van de wetswijziging op 1 mei 2024.

5.2 Bodemdaling

DGRGG-DTDO / V-58210

Gelet op artikel 35, eerste lid, onderdeel f, van de Mbw bevat een winningsplan een beschrijving van de bodembeweging als gevolg van de winning. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen bodemdaling en bodemtrilling. Hieronder ga ik eerst in op het 'hand aan de kraan'-principe, daarna op de bodemdaling zoals beschreven in het winningsplan. In paragraaf 5.3 ga ik in op bodemtrilling.

Hand aan de kraan

De zoutwinning Havenmond vindt plaats onder de Waddenzee, onder het kombergingsgebied Vlie en voor een klein deel onder komberging Marsdiep. De Waddenzee is beschermd natuurgebied. Bodemdaling zal leiden tot een hogere waterkolom waardoor eventuele zandplaten minder vaak zullen droogvallen. Dit kan gevolgen hebben voor de natuur in de Waddenzee. Om te borgen dat natuurwaarden en kenmerken van de Waddenzee in stand blijven, gelden daarom randvoorwaarden voor de zoutwinning onder de Waddenzee.

Op zoutwinning onder de Waddenzee is het 'hand aan de kraan'-principe van toepassing. Zoutwinning is alleen toegestaan als de bodemdaling die daardoor wordt veroorzaakt inclusief na-ijleffecten, niet leidt tot een verdieping van de Waddenzee waardoor de natuurwaarden en kenmerken van de Waddenzee worden aangetast. De Waddenzee is een dynamisch systeem waarbij door de zeegaten tussen de eilanden sediment wordt aangevoerd en afgezet. Zolang de bodemdaling die wordt veroorzaakt door de zoutwinning wordt gecompenseerd door sedimentatie zal er geen verdieping van de Waddenzee plaatsvinden.

Het 'hand aan de kraan'-principe is het systeem van meten, rapporteren en aanpassen van de winning van delfstoffen, zodat de delfstoffenwinning onder de Waddenzee geen schade toebrengt aan de natuurlijke waarden en kenmerken van de Waddenzee. Het 'hand aan de kraan'-principe bestaat uit een abiotisch en een biotisch deel. Het abiotische deel van het 'hand aan de kraan'-principe wordt gevormd door drie parameters: relatieve zeespiegelstijging, sedimentatie en bodemdaling door delfstoffenwinning. Hierbij is het doel dat de bodemdaling door delfstoffenwinning tezamen met de relatieve zeespiegelstijging gecompenseerd wordt door sedimentatie. Dit deel van het 'hand aan de kraan'-principe is beoordeeld in dit instemmingsbesluit.

Het biotische deel van het 'hand aan de kraan'-principe wordt beschreven in paragraaf 5.5 over natuur.

Bodemdaling van de Waddenzee kan van nature worden veroorzaakt (autonome bodemdaling) en door winning van delfstoffen. De verdieping van de Waddenzee door de absolute zeespiegelstijging en de autonome bodemdaling samen, wordt aangeduid als de relatieve zeespiegelstijging. De relatieve zeespiegelstijging is dus groter dan de absolute. De relatieve zeespiegelstijgingsnelheid (mm/jaar) geeft aan hoe snel de Waddenzee verdiept zonder de invloed van bodemdaling door delfstoffenwinningen en van bodemstijging door sedimentatie.

De Waddenzee kan zelf een verdieping van de zee door zeespiegelstijging of bodemdaling opvangen door sedimentatie. Dit proces houdt in dat sediment (zand) vanuit de Noordzee naar de Waddenzee stroomt en daar vervolgens wordt afgezet. Dit wordt ook wel het zelfherstellend vermogen of meegroeivermogen van de Waddenzee genoemd. Elk kombergingsgebied heeft een eigen meegroeivermogen. De meegroeivermogens van de relevante kombergingsgebieden in de Waddenzee zijn in 2006 conservatief bepaald op basis

van studies naar de sedimentatie op lange (geologische) termijn in het verleden van de Waddenzee. Voor de komberging Vlie is het meegroeivermogen in 2010 aangepast naar 5 mm/jaar.³ Onderzoek door Deltares bevestigt dat de gehanteerde waarden voor de meegroeivermogens conservatief genoemd kunnen worden.⁴ In het meer recente rapport van Deltares wordt aangegeven dat het meegroeivermogen van Vlie naar boven zou kunnen worden bijgesteld naar 7,0 mm/jaar en Marsdiep naar 7,8 mm/jaar. In dit rapport adviseert Deltares om een eerste aanpassing van het meegroeivermogen door te voeren voor de komberging Vlie en Marsdiep naar 5,5 mm/jaar, wat past bij de geest van de definitie van het meegroeivermogen als een zeer conservatieve waarde.⁵ Het hanteren van een conservatief meegroeivermogen leidt logischerwijs tot een conservatieve inschatting van de gebruiksruimte. Door de combinatie van een conservatief meegroeivermogen, een realistische inschatting van de zeespiegelstijging en de verwachte bodemdaling, samen met een omvangrijk meet- en monitoringsprogramma, wordt voldaan aan het voorzorgsbeginsel voor de Waddenzee. Dit heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat samen met de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in 2021 vastgesteld op basis van adviezen van de Auditcommissie Zoutwinning onder de Waddenzee (hierna: de Auditcommissie).⁶

Voor zover het meegroeivermogen van een kombergingsgebied groter is dan de relatieve zeespiegelstijgingsnelheid, is er ruimte voor bodemdaling door winning van delfstoffen zonder dat die bodemdaling schadelijke gevolgen heeft voor natuurwaarden en kenmerken van de Waddenzee. Deze ruimte wordt de gebruiksruimte genoemd. Elk kombergingsgebied kent een eigen gebruiksruimte, uitgedrukt in millimeters per jaar. De staatssecretaris stelt de gebruiksruimte in ieder geval elke vijf jaar opnieuw vast, voor de komende vijf jaar aan de hand van de zeespiegelstijgingsscenario's die zijn gebaseerd op de laatste inzichten. Alle bestaande en nieuwe winning van delfstoffen in die gebieden moet binnen de laatst vastgestelde gebruiksruimte passen.

Voor het vaststellen van de gebruiksruimte zijn gegevens nodig over de relatieve zeespiegelstijging. Hiervoor vraagt de staatssecretaris advies aan experts over de zeespiegelstijging op korte termijn, dat het beleidsscenario voor de komende vijf jaar vormt, en op de langere termijn, dat het richtscenario vormt. Het beleidsscenario komt tot stand op basis van de meest recente waarnemingen en schetst een betrouwbaar beeld van de zeespiegelstijging op de korte termijn voor het bepalen van de gebruiksruimte. Het richtscenario wordt vastgesteld op basis van klimaatmodellen, die grotere onzekerheid kennen (zoals het CO₂-uitstootscenario dat gevolgd wordt). Daardoor is het richtscenario niet bruikbaar om bindende conclusies op te baseren betreffende de gebruiksruimte op de langere termijn. De systematiek is daarom zo dat de gebruiksruimte vastgesteld wordt aan de hand van het beleidsscenario voor de zeespiegelstijging. De staatssecretaris benadrukt hetgeen de minister van Economische Zaken en Klimaat heeft geschreven in de brief van 28 juni 2021 aan de Tweede Kamer. Daarin heeft deze minister aangegeven het advies van het Adviescollege 'hand aan de kraan'-principe Waddenzee ter harte te nemen om, in aanvulling op de vijfjaarlijkse actualisatie van de relatieve zeespiegelstijgingsscenario's, jaarlijks te evalueren of er nieuwe wetenschappelijke inzichten zijn die moeten leiden tot een

³ Cleveringa, J. & Grasmeijer, B., 2010. Meegroeivermogen en gebruiksruimte in de getjibekkens Vlie en Marsdiep; Grootchalige morfologische ontwikkelingen westelijke Waddenzee. Arcadis rapport A2062R3r5.

⁴ Zie Memo Deltares 'Het meegroeivermogen van het bekken van het Zeegat van het Vlie', <https://kennisbank.deltares.nl/pub/Details/fullCatalogue/300149489>

⁵ Deltares rapport juni 2025. Meegroeivermogen gerelateerd aan kritische zeespiegelstijgingsnelheid voor verdrinking in de Nederlandse Waddenzee.

⁶ Kamerstukken II 2020/21, 29 684, nr. 218.

bijstelling van het geldende zeespiegelstijgingsscenario en daarmee de geldende gebruiksruimte.

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat heeft in 2023, na signalen van Deltares en KNMI dat de zeespiegelstijging sneller ging dan verwacht, advies gevraagd aan een expertgroep bestaande uit experts van de Universiteit Utrecht, TNO, KNMI, Deltares, TU Delft en het NIOZ⁷. Het advies van de expertgroep bevat een beleidsscenario voor de periode van 1 januari 2024 tot 1 januari 2029, en een aansluitend richtscenario voor de lange termijn tot 2050. In het beleidsscenario neemt de zeespiegelstijgingssnelheid toe, omdat voor het eerst een versnellingsfactor is geobserveerd in de zeespiegelstijging. In 2023 is namelijk overeenstemming bereikt tussen KNMI en de TU Delft in de Zeespiegelmonitor van 29 maart 2023 over het feit dat de zeespiegelstijging versnelt en over hoe dat moet worden meegenomen in de berekening van de zeespiegelstijging langs de Nederlandse kust.

DGRGG-DTDO / V-58210

Op basis van dit advies van de expertgroep heeft de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat bij besluit van 25 april 2024 nieuwe gebruiksruimtes voor delfstoffenwinning vastgesteld voor de periode 1 januari 2024 - 1 januari 2029. Doordat de zeespiegelstijging met name in het beleidsscenario hoger is vastgesteld, is de gebruiksruimte voor delfstoffenwinning afgenomen ten opzichte van de gebruiksruimte daarvoor.

De belasting van een kombergingsgebied door bodemdaling als gevolg van zoutwinning moet binnen de vastgestelde gebruiksruimte van het desbetreffende kombergingsgebied blijven. De belasting wordt berekend op basis van het voortschrijdend 6-jaarlijks gemiddelde van de bodemdalingssnelheid (mm/jaar). De onzekerheden van bodemdaling, waaronder na-ijlende effecten, zijn hierin meegenomen. Vanwege het 'hand aan de kraan'-principe is de vergunninghouder verplicht om ervoor te zorgen dat de belasting door de bodemdaling als gevolg van de winning binnen de laatstelijk vastgestelde gebruiksruimte blijft. Indien de belasting door de bodemdaling de gebruiksruimte overschrijdt of dreigt te overschrijden, moet de vergunninghouder de winning stopzetten of beperken, zodanig dat overschrijding wordt voorkomen. SodM ziet hierop toe.

Gedurende de winning hebben de houders van winningsvergunningen voor delfstoffen onder de Waddenzee de bewijslast aan te tonen dat de gemeten bodemdaling binnen de vastgestelde grenzen van de gebruiksruimte is gebleven en zal blijven, via jaarlijkse rapportages op grond van het meet-en regelprotocol. Dit heet de gebruiksruimtetoets. Voor zoutwinning onder de Waddenzee vindt dit plaats overeenkomstig het bestaande meet- en regelprotocol voor zoutwinning Havenmond⁸. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de bodemdaling die is veroorzaakt door de winning uit de omliggende velden die bodemdaling veroorzaakt in dezelfde komberging. In de jaarlijkse meet- en regelrapportages worden de door de productie verkregen gegevens volgens het meet- en regelprotocol verwerkt. De rapportages worden overgelegd aan de staatssecretaris. Deze vraagt in het geval van zoutwinning advies hierover aan de Auditcommissie. Het advies samen met een appreciatie wordt jaarlijks verzonden aan de Tweede Kamer.

Het 'hand aan de kraan'-principe hanteert Frisia sinds zij in 2020 is gestart met zoutwinning onder de Waddenzee. De praktijk heeft tot nog toe laten zien dat dit principe een effectief instrument is ter voorkoming van negatieve effecten op de

⁷ Advies beleids- en richtscenario relatieve zeespiegelstijging Waddenzee 2024-2050 van 31 januari 2024, te vinden op: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/03/05/advies-rzss-waddenzee-2024-2050>.

⁸ Meet- en regelprotocol zoutwinnig Havenmond in de Waddenzee v.3.2, A. Duquesnoy, Frisia Zout B.V., 12 december 2012.

instandhoudingsdoelstellingen van de Waddenzee. De Auditcommissie heeft dit beeld bevestigd. De effectiviteit is ook onderschreven door de evaluatie die is uitgevoerd door het Adviescollege 'hand aan de kraan'-principe Waddenzee.⁹ Daarnaast heeft de toepassing van het 'hand aan de kraan'-principe meermaals de rechterlijke toets doorstaan.¹⁰

DGRGG-DTDO / V-58210

Winningsplan

Frisia heeft de bodemdaling door de aangevraagde zoutwinning berekend. De gebruikte methode kent een beperkte onzekerheid. Daarbij geeft Frisia aan dat het voor Havenmond een conservatieve aanname doet door te stellen dat het bodemdalingsvolume gelijk is aan het ondergrondse convergentievolume. Uit de bodemdaling als gevolg van de voormalige zoutwinning door Frisia bij Barradeel blijkt dat het bodemdalingsvolume minder is.

Voor een prognose van het verloop van het cavernevolume en het convergentiegedrag gebruikt Frisia een eigen convergentiemodel. Dit model beschrijft de relatie tussen de cavernedruk en convergentiesnelheid van de caveerne. De parameters van dit model zijn gebaseerd op ervaringsgegevens van de Barradeel cavernes. De gewijzigde positionering van de geplande HVM-03 en HVM-04 cavernes en de gewijzigde wijze van afsluiten van cavernes tijdens de winning, leiden tot veranderingen in de geprognostiseerde bodemdalingcontouren. De wijzigingen hebben slechts een beperkt effect op de eindprognose voor de bodemdaling onder land. Hoewel het totale bodemdalingsvolume toeneemt aan de hand van het beoogde productievolume, is er nagenoeg geen toename van de bodemdaling onder de stad Harlingen. Ten noorden van de industriehaven Harlingen ontstaat bij een deel van de dijk 2 cm meer bodemdaling dan berekend in het winningsplan 2012. Voor de Pollendam neemt de verwachte maximale bodemdaling af. De definitieve cavernecoördinaten van HVM-01-S1 leiden tot een kleine verschuiving van de toekomstige bodemdaling in zuidoostelijke richting.

In het gewijzigde winningsplan geeft Frisia aan dat de bodemdalingsbelasting behorend bij het gevraagde zoutproductieprofiel tot 2029 binnen de in 2024 opnieuw vastgestelde gebruiksruimte blijft.¹¹ Bij een volgende herziening van de gebruiksruimte zal Frisia beoordelen of de productieplanning aangepast dient te worden.

Het aangevraagde winningsplan gaat uit van productie tot het einde van de verleende winningsvergunning in 2051. Het verhogen van de totale productie en het verschuiven van de locatie van de geplande HVM-03 en HVM-04 cavernes, zoals beschreven in de actualisatie, leidt tot een nieuwe bodemdalingsprognose.

De in het gewijzigde winningsplan berekende maximale bodemdaling vanaf de start van de winning bedraagt 167 cm in het diepste punt van de bodemdalingsskom aan het eind van de winning. In het winningsplan uit 2013 is de maximale bodemdaling 103 cm in het diepste punt van de bodemdalingsskom aan het eind van de winning. In het winningsplan uit 2013 zijn de cavernes groter aan het einde van de productieperiode waardoor na de winningsperiode meer bodemdaling plaatsvindt die echter niet meegenomen is in het winningsplan uit

⁹ Zie het advies van 8 januari 2021, getiteld: "De toekomst van de Hand aan de Kraan – omgaan met onzekerheden" en de bijbehorende beleidsappreciatie van de minister van 28 juni 2021 (*Kamerstukken II* 2020/21, 29 684, nr. 218).

¹⁰ Zie de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 augustus 2007 ECLI:NL:RVS:2007:BB2499 en 23 december 2020; [ECLI:NL:RVS:2020:3083](#); [ECLI:NL:RVS:2020:3091](#)).

¹¹ d.d. 25 april 2024, kenmerk PDGGO-DTDO/52445875, www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/04/25/bijlage-bij-kamerbrief-gebruiksruimtebesluit-waddenzee

2013. Het verschil tussen de aangevraagde en vergunde bodemdaling vertekent dus.

Adviezen

Advies TNO-AGE

DGRGG-DTDO / V-58210

TNO-AGE stelt zich te kunnen vinden in de door Frisia toegepaste methodologie ten aanzien van de bodemdalingsberekeningen, en stelt dat het bodemdalingsprognosemodel onzekerheden kent, die op dit moment met name worden bepaald door de daadwerkelijk te realiseren zoutproductie.

Met het oog op andere modelonzekerheden ten aanzien van de lange termijn bodemdalingsprognose tot 2052 adviseert TNO-AGE het cavernegedrag in Havenmond periodiek te evalueren via de jaarlijkse rapportage op basis van het meet- en regelprotocol, of zoveel vaker als opportuun is. Resultaten van deze evaluatie kunnen aanleiding geven tot herziening van de bodemdalingsprognose en daarmee ook tot productieaanpassingen, zoals aanpassing van het cavernedruk of het pekeldebiet.

TNO-AGE stelt dat zoutwinning volgens het 'hand aan de kraan'-principe door middel van bijsturing van de productie technisch goed mogelijk is, ook voor de aangevraagde extra totale productie.

TNO-AGE concludeert dat de voorgestelde wijze van afsluiting door verkleining van een -al vrij beperkt- cavernevolume van 1 miljoen m³ naar 0,3 miljoen m³ niet tot een significante extra risicoreductie van pekellekkage leidt. Deze keuze met betrekking tot de caverneverkleining heeft wel tot gevolg dat er op de korte termijn extra bodemdaling zal optreden.

Advies SodM

SodM stelt dat Frisia heeft aangetoond dat tijdens het beleidsscenario (tot 2029) de belasting van het kombergingsgebied Vlie in het optimale productiescenario binnen de vastgelegde gebruiksruimte blijft.

Frisia geeft aan dat ze, om onder het meegroeivermogen te blijven, al voordat de nieuwe gebruiksruimte zal worden vastgesteld in 2029 haar productie moet aanpassen. Het is onvoldoende zeker of er op het moment dat de productie zal moeten worden aangepast al voldoende duidelijkheid is over de nieuwe gebruiksruimte. SodM adviseert om als voorwaarde in het besluit op te nemen dat Frisia vanaf 1 augustus 2028 volgens het remwegscenario gaat winnen zolang er geen nieuw gebruiksruimtebesluit is.

SodM stelt dat Frisia de beheersing van de effecten van de daling onder de Waddenzee voldoende heeft uitgewerkt.

Dat door de gewijzigde wijze van afsluiting de bodemdaling naar voren wordt gehaald werkt op twee aspecten van het risico:

1. Door de bodemdaling naar voren te halen, ontstaat de bodemdaling terwijl de Waddenzee het in ieder geval aankan. Hierdoor vindt er minder bodemdaling plaats als er geen gebruiksruimte meer is.
2. Door de caverne te verkleinen, nemen ook andere risico's af, waaronder eventuele problemen met carnalliet (een andere vorm van zout die zich in de ondergrond bevindt).

Advies Mijnraad

De Mijnraad is met SodM van oordeel dat het huidige beleidsscenario, inclusief geldende gebruiksruimte, het uitgangspunt zal moeten zijn voor de operator. Echter is de Mijnraad ook van oordeel dat niet vereist is dat een voorwaarde wordt opgenomen waarin de operator vroegtijdig het remwegscenario in zou moeten

gaan, terwijl het toekomstige beleid rondom gebruiksruimte nog ter discussie staat. Naar oordeel van de Mijnraad zou een dergelijke voorwaarde, in dit geval, leiden tot stapeling van voorwaarden voor de aanvrager. Mocht er per 1 augustus 2028 inderdaad nog geen zicht zijn op een nieuw gebruiksruimtebesluit, dan moet tegen die tijd besloten worden of en wanneer het remwegscenario dient te worden ingezet.

DGRGG-DTDO / V-58210

De Mijnraad merkt hierbij op dat in deze aanvraag en beoordeling de aandacht vooral uitgaat naar vernieuwde inzichten rondom de zeespiegelstijging, terwijl er ook nog steeds vernieuwde inzichten beschikbaar komen ten opzichte van het meegroeivermogen van de Waddenzee. Dit betreft met name een veel hogere geobserveerde sedimentinstroom dan voorspeld in oorspronkelijke, zeer onzekere, analyses. Deze inzichten kunnen eveneens bepalend zijn voor het vastleggen van toekomstige gebruiksruimte.

De Mijnraad adviseert om, waar mogelijk, met de operator in gesprek te blijven om inzicht te krijgen in de vraag of het voorziene beleidsscenario in lijn ligt met de gebruiksruimte die is beoogd in de aanvraag voor het tijdig bijstellen van productieplannen.

Beoordeling bodemdaling

Voor de totale bodemdaling wordt gekeken naar de bodemdaling veroorzaakt door de zoutwinning en cumulatie daarvan met andere mijnbouwactiviteiten.

De bodemdaling als gevolg van de zoutwinning Havenmond vindt plaats onder de kombergingsgebieden Vlie en Marsdiep. Uit het advies van TNO-AGE volgt dat de zoutwinning volgens het 'hand aan de kraan'-principe door middel van bijsturing van de productie, technisch goed mogelijk is, ook voor de gevraagde extra totale productie. Ik ben met de Mijnraad en SodM van oordeel dat het huidige beleidsscenario, inclusief geldende gebruiksruimte, het uitgangspunt zal moeten zijn voor de zoutwinning.

Ik ben met de Mijnraad ook van oordeel dat het niet noodzakelijk is dat een voorwaarde wordt opgenomen waarin Frisia vroegtijdig het remwegscenario in zou moeten gaan, terwijl het toekomstige beleid rondom gebruiksruimte nog ter discussie staat. In de jaarlijkse meet- en regelrapportages wordt ook gerapporteerd over de gebruiksruimte inclusief of de zoutwinning hierbinnen past. Naar mijn oordeel (en dat van de Mijnraad) zou een dergelijke voorwaarde, in dit geval, leiden tot stapeling van voorwaarden voor Frisia. Mocht er per 1 augustus 2028 inderdaad nog geen zicht zijn op een nieuw gebruiksruimtebesluit en zou de zoutwinning per 1 januari 2029 door de gebruiksruimte heengaan volgens het laatste rapport van de Auditcommissie, dan moet tegen die tijd besloten worden of en wanneer het remwegscenario dient te worden ingezet.

Ik concludeer dat de keuze voor de wijze van afsluiting tot gevolg heeft dat er op de korte termijn extra bodemdaling zal optreden. Deze bodemdaling wordt naar voren gehaald in de tijd en zou in het winningsplan van 2013 ook hebben plaatsgevonden maar dan op lange termijn en langzamer.

Ik constateer dat SodM en TNO-AGE zich kunnen vinden in de door Frisia toegepaste methodologie ten aanzien van de bodemdalingsberekeningen en dat de onzekerheden in het bodemdalingsprognosemodel met name worden bepaald door de daadwerkelijk te realiseren zoutproductie.

Frisia voert de bodemdalingsmonitoring uit volgens het meetplan Havenmond. Met het oog op andere modelonzekerheden ten aanzien van de lange termijn bodemdalingsprognose tot 2052 wordt het cavernegedrag in Havenmond periodiek geëvalueerd via de jaarlijkse rapportage op basis van het meet- en

regelprotocol. Resultaten van deze evaluatie kunnen aanleiding geven tot herziening van de bodemdalingsprognose en daarmee ook tot productieaanpassingen, zoals aanpassing van het cavernedruk of het pekeldebiet.

Op basis van de aangeleverde gegevens over de winning ben ik van oordeel dat de extra bodemdaling als gevolg van de gewijzigde zoutwinning niet in de weg staat aan instemming met het gewijzigde winningsplan zolang wordt gewonnen binnen het 'hand aan de kraan'-principe.

DGRGG-DTDO / V-58210

5.3 Bodemtrilling

Winningsplan

Frisia stelt, op basis van de ervaringen bij Barradeel en uit de relevante wetenschappelijke literatuur, geen noemenswaardig seismisch risico als gevolg van diepe zoutwinning uit de Havenmond cavernes te verwachten. Frisia stelt dat het KNMI netwerk op land nabij Wijnaldum, Firdgum en Zweins in staat is bevingen boven magnitude 1,5 te registreren. Frisia meldt een aanvullend meetnet in de stad Harlingen te hebben gefinancierd, dat in staat is zeer kleine veranderingen in scheefstand en bodemtrillingen te registreren.

Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE stelt dat, gezien de typische kruipeigenschappen van steenzout, het seismisch risico laag is.

Beoordeling bodemtrilling

Op basis van het advies van TNO-AGE constateer ik dat het seismisch risico laag is, gezien de typische kruipeigenschappen van steenzout. Het bestaande seismisch meetnetwerk van het KNMI kan eventuele bodemtrillingen door de zoutwinning goed meten. Daarnaast is er een aanvullend meetnet in de stad Harlingen die locatiespecifiek scheefstand en trillingen kan meten.

Op basis van de aangeleverde gegevens over de winning en de adviezen ben ik van oordeel dat het risico op bodemtrilling de instemming met het winningsplan niet in de weg staat.

5.4 Schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

Winningsplan

Frisia stelt dat gezien de locatie van de Havenmond cavernes onder de Waddenzee schade aan gebouwen door bodemtrillingen of bodemdaling niet te verwachten is. Frisia stelt dat de verwachte daling van de Waddenzeedijk en de Pollendam van enkele centimeters aan het einde van de winning bekend is bij het Wetterskip Fryslân en Rijkswaterstaat, en zal worden meegenomen in de toekomstige ophoging van deze werken. In aanvulling op het feit dat Frisia haar cavernes zodanig gepositioneerd heeft dat de relevante bodemdaling vrijwel geheel buitendijks plaatsvindt, heeft Frisia een tiltmeter-netwerk in de stad Harlingen gefinancierd¹². De bodemdaling volgens de metingen van dit netwerk hebben de stad Harlingen nog niet bereikt (jaarrapportage 2024).

Adviezen

Advies TNO-AGE

TNO-AGE verwacht geen schade aan de bebouwing door bodembeweging als gevolg van de zoutwinning.

¹² <https://pilotharlingen.nl/p/Home/pilotharlingen%7Cc3afc228-6d16-42c1-bd83-511fc258ad56/>

Advies SodM

SodM stelt dat seismische monitoring plaats vindt via het reguliere monitoringsnetwerk van het KNMI. Bij zoutcavernes kunnen soms trillingen worden gemeten afhankelijk van de diepte en gevoeligheid van het monitoringssysteem. SodM is het eens met de analyse van Frisia dat het onwaarschijnlijk is dat er door de zoutwinning in het Havenmondgebied schadeveroorzakende bodemtrillingen veroorzaakt zullen worden.

SodM kan zich vinden in de bepaling van de hoeveelheid bodemdaling. SodM kan niet inschatten wat de gevolgen voor de Waddendijk zijn bij een voorziene 4-5 cm daling, maar merkt wel op dat deze minder is dan wat eerder als maximaal toelaatbaar werd gezien voor het deel van de dijk iets noordelijker: daar is de zeedijk als gevolg van de winning door Frisia onder land zo'n 10 cm gezakt. De winning beschreven in dit winningsplan leidt ook tot ongeveer 2 cm extra daling landinwaarts, direct achter de dijk. SodM vindt het aanvullende meetnet een positieve ontwikkeling.

Provincie Fryslân

De provincie Fryslân stelt dat bodemdaling door zoutwinning onder land ongewenst is. Daarom is in het verleden bewust gekozen om de winning te verplaatsen van onder land naar onder de Waddenzee. Door de voorgestelde aanpassing van het winningsplan, raakt de bodemdalingskom de zeedijk ten noorden van Harlingen. De veiligheid van de zeedijk is van wezenlijk belang, bodemdaling onder deze dijk is dan ook een ongewenst ontwikkeling.

Gemeente Harlingen

De gemeente Harlingen stelt dat de winning van zout ruim 10 jaar geleden, mede op aangeven van de Friese overheden, is verplaatst naar een locatie onder de Waddenzee. Dit unieke natuurgebied, een Unesco Werelderfgoed, vraagt om een degelijke en veilige uitvoering van de zoutwinning. Dat hiervan sprake is, is in het nu nog winningsplan uit 2013 en de daaruit voortvloeiende documenten al uitgebreid geschetst. De nu voorliggende actualisering maakt een toename van de productie mogelijk en de nog te realiseren cavernes verschuiven van locatie. Concreet betekent dit dat de bodemdalingskom iets opschuift en de 2 cm contour onder de haven van Harlingen komt te liggen maar ook onder de zeewering door gaat lopen. De gemeente vindt dit niet aanvaardbaar. In de actualisering van het winningsplan worden diverse waarborgen geschetst die de ontwikkelingen voldoende monitoren en zijn scenario's geschetst die het ingrijpen in de zoutwinning vorm moeten geven als dat nodig is. Ook zijn de gevolgen voor de omgeving beschreven waaruit blijkt dat deze verwaarloosbaar zijn. Maar ze kunnen niet volledig worden uitgesloten. Zo bestaat de kans dat door het verschuiven van de bodemdalingscontour tot onder het vaste land er krimpscheuren in de bodem kunnen ontstaan waardoor de verzilting van dit, op dit punt al kwetsbare gebied, verder kan toenemen.

De gemeente stelt dat de nieuw geprognoseerde bodemdalingskom niet mag veranderen ten opzichte van de huidige geplande situatie. De 2 cm contour voor de bodemdalingskom dient op de in het oorspronkelijke winningsplan geplande locatie tegen de huidige zeewering te blijven liggen. Bij het instemmen met het winningsplan moeten voor dit punt waarborgen, in de vorm van voorschriften, worden opgenomen waarmee wordt geregeld dat de winning van zout stopt op het moment dat de 2 cm contour de zeewering nadert.

De gemeente adviseert dat, voordat wordt ingestemd met het winningsplan, wordt geborgd dat Frisia sluitende afspraken heeft gemaakt met het Wetterskip, maar ook met Rijkswaterstaat, over de verhoging van de zeewering. De gemaakte afspraken zouden als bijlage aan het winningsplan gehecht moeten worden.

De gemeente adviseert om voor het gehele effectgebied van de zoutwinning in Harlingen de omgekeerde bewijslast van toepassing te verklaren, in navolging van het model Groningen. Lokaal is voor deze manier van werken wel draagvlak en ook Frisia Zout BV is een voorstander van de omgekeerde bewijslast.

DGRGG-DTDO / V-58210

Gemeente Waadhoeke

De gemeente Waadhoeke stelt dat uitbreiding van de zoutwinning een toename van bodemdaling onder de Waddenzee betekent, met effecten die zich nu ook uitstrekken onder het vaste land, tot in het grondgebied van de gemeente Waadhoeke. Hoewel de Waddenzeebodem een beperkt herstellend vermogen kent, zijn de effecten van bodemdaling in dit systeem in de praktijk onomkeerbaar.

Advies Wetterskip Fryslân

De aangevraagde maximale productie leidt tot bodemdaling onder land en heeft daarmee effect op de primaire kering en op het watersysteem in het achterliggende gebied. Het Wetterskip adviseert daarom niet in te stemmen met het gewijzigde winningsplan.

Bij de zoutwinning Barradeel heeft het Wetterskip de grote negatieve effecten van zoutwinning onder land ervaren. Het proces om de schade te herstellen is recent pas afgerond. De verwachte bodemdaling onder land is bovendien vanuit het oogpunt van het waterschap ongewenst omdat dit het waterbeheer extra compliceert.

Het Wetterskip Fryslân stelt dat als wordt ingestemd met dit gewijzigde winningsplan het productievolume zodanig moet worden beperkt dat geen sprake is van bodemdaling onder het vaste land of dat een voorschrift moet worden opgenomen dat de productie van zout moet worden gestopt zodra de bodemdaling het vaste land bereikt.

Advies Mijnraad

De Mijnraad onderschrijft het belang van het verschaffen van duidelijkheid over de invloed van activiteiten op de kritieke infrastructuur en het watersysteem. De Mijnraad adviseert om de aanvrager nadere informatie te laten opnemen in het gewijzigde winningsplan alvorens een besluit wordt genomen. Ook is de Mijnraad van oordeel dat het verstandig is dat tijdig overleg plaatsvindt tussen de aanvrager, Wetterskip Fryslân en Rijkswaterstaat om vast te stellen welke mogelijkheden er zijn om schade door bodemdaling op land te beperken, te compenseren of te mitigeren. De Mijnraad adviseert een dergelijk overleg tussen de aanvrager en decentrale overheden voor te schrijven, dan wel aan te moedigen.

Beoordeling schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

Activiteiten in de diepe ondergrond mogen alleen plaatsvinden als dit veilig en verantwoord kan. Frisia moet schade door zoutwinning zoveel mogelijk voorkomen. Als toch schade ontstaat door bodemtrilling of door bodemdaling, is Frisia wettelijk aansprakelijk voor die schade op grond van artikel 6:177, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek.

Op basis van de adviezen van TNO-AGE en SodM concludeer ik dat het onwaarschijnlijk is dat er door de zoutwinning in het Havenmondgebied schadeveroorzakende bodemtrillingen zullen voorkomen. Seismische monitoring vindt plaats via het reguliere monitoringsnetwerk van het KNMI.

Om in te schatten wat de gevolgen zijn van de berekende bodemdaling voor het kustfundament en de Pollendam heb ik Rijkswaterstaat (hierna RWS) om een reactie gevraagd.

RWS stelt dat een belangrijke voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat de extra sedimentvraag van de Waddenzee door bodemdaling als gevolg van zoutwinning, wordt gecompenseerd door extra zandsuppleties in het kustfundament. Aan deze voorwaarde dient ook feitelijk te worden voldaan gezien het belang van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: IenW) van het op orde hebben van het kustfundament.

DGRGG-DTDO / V-58210

RWS merkt op dat zij ten onrechte in het winningsplan wordt genoemd als bevoegd gezag voor de waterkering. RWS is wel betrokken bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma en is eigenaar van het voorland van de waterkering.

RWS is eigenaar en beheerder van de Pollendam. Belangrijke voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is dat Frisia het initiatief neemt voor overleg en overeenstemming bereikt met RWS over monitoring en financiering van herstel van mogelijke effecten van de zoutwinning op de Pollendam. Mogelijk maken voortschrijdend inzicht en wijzigingen in de zoutwinning aanvullende of wijziging van bestaande vergunningsvoorwaarden noodzakelijk.

Ik stel vast dat ter bescherming van het kustfundament, in het huidige instemmingsbesluit met het winningsplan voorschriften zijn opgenomen over de benodigde zandsuppleties in het kustfundament als gevolg van de bodemdaling onder de Waddenzee. Aantasting van het kustfundament moet immers worden vermeden.

Ik stel vast dat RWS en Frisia een overeenkomst zijn aangegaan over de verdere invulling en uitvoering van de benodigde zandsuppleties ('SOK 2016').

Om te waarborgen dat RWS de benodigde extra zandsuppleties in het kustfundament kan uitvoeren, neem ik in dit besluit op dat Frisia verantwoordelijk is voor de berekening van de hoeveelheid zand die onttrokken wordt aan het kustfundament als gevolg van de (bodemdaling door) zoutwinning. Frisia houdt Rijkswaterstaat hiervan regelmatig op de hoogte. Rijkswaterstaat bepaalt of en wanneer de suppleties worden uitgevoerd. De kosten van de uitgevoerde extra suppleties als gevolg van de zoutwinning, zijn voor rekening van Frisia.

Op basis van het winningsplan uit 2013 rijkte de 2-centimetercontour van de bodemdaling door de zoutwinning niet tot onder de Waddendijk. De nu in het gewijzigde winningsplan berekende bodemdaling heeft tot gevolg dat de primaire kering mogelijk iets eerder moet worden opgehoogd dan zonder deze daling het geval zou zijn. De ligging van de 2 cm contour is echter gebaseerd op een conservatieve aanname omdat Frisia heeft aangenomen dat het volume van de bodemdaling gelijk is aan het convergentievolume en in de praktijk blijkt dat het volume van de bodemdaling kleiner is. Hierdoor kan het in de praktijk voorkomen dat de 2 cm contour toch buiten de dijk ligt in de Waddenzee. Daarnaast is een bodemdaling van 2 cm net meetbaar en zijn er ook onzekerheden in de metingen. De bodemdaling wordt in dit gebied jaarlijks gemeten, gerapporteerd en gepubliceerd op www.nlog.nl.¹³ Ik schrijf in dit besluit voor dat dezelfde rapportage ook aan Rijkswaterstaat moet worden gestuurd. Aan de hand daarvan is Rijkswaterstaat dan in staat om de effecten op de primaire waterkering vast te stellen.

¹³ https://www.nlog.nl/nlog-mapviewer/field/HVM_ZOUT?lang=nl

Ik ben met de Mijnraad en het Wetterskip van oordeel dat overleg moet plaatsvinden tussen Frisia, Wetterskip Fryslân en Rijkswaterstaat over de effecten van de zoutwinning op het watersysteem en de waterkering. Het besluit op het winningsplan is echter niet het middel om dit overleg te verplichten. Ik vind dit overleg wel belangrijk en Frisia heeft mij aangegeven bereid te zijn tot dit overleg. Ik zal Frisia hier ook op aanspreken.

DGRGG-DTDO / V-58210

Het Wetterskip geeft aan dat de bodemdaling door Barradeel aanzienlijk was en het oplossen van schade pas recent is afgerond. De schade betreft het aanpassen van waterwerken zodat de bodemdaling wordt gecompenseerd. Bij een geringe bodemdaling van maximaal 2 cm bij de dijk worden echter geen directe aanpassingen verwacht. Als dit wel het geval is dan moet Frisia de kosten hiervan betalen. De mogelijk toekomstige schade van de bodemdaling wordt hierdoor vergoed.

Omdat er geen verdere schade wordt verwacht als gevolg van de zoutwinning Havenmond, is er geen aanleiding om de maximale bodemdaling te beperken tot de geprognostiseerde bodemdaling uit het winningsplan uit 2013, of totdat de bodemdaling het vaste land bereikt.

Op basis van de aangeleverde gegevens over de winning en de adviezen ben ik van oordeel dat de risico's op schade door bodembeweging en voor de veiligheid voor omwonenden instemming met het winningsplan niet in de weg staan.

Schadeafhandeling

Met betrekking tot het advies van de gemeente Harlingen om uit te gaan van het wettelijk bewijsvermoeden merk ik op dat de kans op schade ten gevolge van de zoutwinning klein is. Ten overvloede merk ik op dat dit alleen bij wet kan worden geregeld en niet door middel van een vergunningvoorschrift.

Rechtvaardige en snelle afhandeling van schade blijft van groot belang bij een eventuele schadeclaim. Eigenaren (burgers en micro-ondernemingen) van een woning nabij de zoutwinning Havenmond kunnen schade waarvan zij denken dat die door bodembeweging door zoutwinning is veroorzaakt, melden bij de Commissie Mijnbouwschade (hierna: CM). De CM ondersteunt schademelders door onafhankelijk onderzoek te doen en advies te geven over de vraag of er sprake is van mijnbouwschade en, zo ja, wat de hoogte van het schadebedrag is dat door de mijnbouwonderneming aan de schademelder moet worden vergoed. De CM neemt daarmee feitelijk de bewijslast van de schademelders over. Als de CM een schadebedrag adviseert moet Frisia dat bedrag betalen. Een schademelding kan gedaan worden op www.commissiemijnbouwschade.nl.

5.5 Natuur en milieu

Winningsplan

De winning van het zout vindt plaats onder Natura 2000-gebied De Waddenzee. De bodemdaling vindt ook vooral onder de Waddenzee plaats. Een randvoorwaarde voor winning onder de Waddenzee is het 'hand aan de kraan'-principe. (zie paragraaf 5.2 bodemdaling). Door toepassing hiervan wordt ingegrepen voordat er negatieve effecten als gevolg van de bodemdaling kunnen ontstaan voor de Waddenzee.

Advies SodM

SodM stelt dat Frisia de beheersing van de effecten van de daling onder de Waddenzee voldoende heeft uitgewerkt.

Advies decentrale overheden

De gemeente Terschelling en de Provincie Fryslân hebben in het advies een onderzoek van NIOZ (Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee) aangehaald waaruit blijkt dat daar waar bodemdaling door gaswinning plaatsvindt in het Waddengebied, mogelijk de sedimentsamenstelling verandert.

DGRGG-DTDO / V-58210

De Gemeente Waadhoeke uit zorgen over het gebruik van mijnbouwhulpstoffen onder de Waddenzee.

De Provincie Fryslân en de gemeente Terschelling stellen dat het IUCN (internationaal samenwerkingsverband voor natuurbehoud en duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen) onlangs heeft geadviseerd de status van de Waddenzee als werelderfgoed te verlagen van goed naar goed met zorgen. Het IUCN adviseert Unesco. Directe aanleiding zijn zorgen over nieuwe plannen voor gaswinning vanaf Ternaard onder de Waddenzee en de elektriciteitskabels en waterstofleidingen van de windparken op de Noordzee. Door het samenspel van alle activiteiten in het Waddengebied ontstaat er een cumulatie van effecten. Gezien de huidige kwetsbare status van het waddengebied is dit volgens de provincie geen gewenste ontwikkeling, zoals ook het IUCN aangeeft.

De provincie Fryslân en de gemeente Terschelling stellen dat het uitgangspunt van de zorgplicht is dat burgers, ondernemers en overheden alle handelingen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende planten en dieren, hun directe leefomgeving of een Natura 2000-gebied achterwege laten. Het 'hand aan de kraan'-principe gaat uit van mitigeren. Dit betekent dat de effecten al in gang gezet worden en dat het 'hand aan de kraan'-principe slechts de beweging volgt. Hiermee wordt volgens de provincie en gemeente in strijd gehandeld met de zorgplicht uit de Omgevingswet.

Advies Mijnraad

Mijnraad stelt dat de beoordeling van de effecten op de sedimentsamenstelling plaats horen te vinden in de milieueffectrapportage (MER) als onderdeel van de omgevingsvergunningverlening. Daarnaast geeft de Mijnraad aan dat uit recente monitoringsrapportages van Arcadis voor de MER geen correlatie is gevonden tussen bodemdaling door zoutwinning en sedimentsamenstelling in het beïnvloede gebied.

De Mijnraad stelt dat er in de aanvraag wordt aangegeven dat er met toepassing van de REACH-geregistreerde mineraalolie (GTL GS270) een oliespiegel wordt aangelegd ter voorkoming van uitloging aan de bovenzijde van de caverne. Naar het oordeel van de Mijnraad zal bij de operationele werkzaamheden enkel een hele kleine kans bestaan op lekkages, die in het ergste geval bij de boorlocatie op land uitstromen. De Mijnraad adviseert om bij aanhoudende zorgen over het gebruik van mijnbouwhulpstoffen, de gemeente Waadhoeke in contact te brengen met toezichthouder SodM.

Beoordeling natuur en milieu

De zoutwinning bevindt zich onder de Waddenzee. Paragraaf 5.2 behandelt het abiotische deel van het 'hand aan de kraan'-principe.

Het biotische deel van het 'hand aan de kraan'-principe wordt gevormd door de monitoring van de natuurwaarden, zoals vogelstanden, vegetatie, droogvallende platen. De verantwoordelijkheid voor dit deel van het 'hand aan de kraan'-principe ligt bij de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (hierna: LVVN) die bevoegd gezag is voor de vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: natuurvergunning). Of deze vergunning aanpassing behoeft is aan de minister van LVVN.

Voor de zoutwinning in de Waddenzee heeft Frisia tevens een vergunning nodig waarin de invloed van de zoutwinning op de Natura 2000-doelen van de Waddenzee zijn beoordeeld. Ik verwijs hiervoor naar de vergunning op grond van de Wet natuurbescherming voor Zoutwinning onder de Waddenzee van 2 september 2014, kenmerk DGNR-RRE / 14040193.

DGRGG-DTDO / V-58210

Ten aanzien van het advies van de gemeente Terschelling en de provincie Fryslân over het onderzoek van het NIOZ, merk ik op dat de beoordeling van de effecten op de sedimentsamenstelling plaats heeft gevonden in de milieueffectrapportage (MER) als onderdeel van de in de vorige alinea genoemde vergunning.

De Waddenzee is in 2009 door UNESCO opgenomen op de Werelderfgoedlijst, met alle activiteiten die destijds al plaatsvonden, inclusief de mijnbouw onder de Waddenzee op basis van het 'hand aan de kraan'-principe. Hier moet Frisia zich aan houden. De aanpassing van de wijze van zoutwinning Havenmond is conform deze principes vormgegeven.

Ten aanzien van het advies van de gemeente Waadhoeke over de gebruikte mijnbouwhulpstoffen merk ik op dat er met toepassing van de REACH-geregistreerde mineraalolie (GTL GS270) een afdeklaag wordt aangelegd ter voorkoming van uitloging aan de bovenzijde van de caverne. De impact hiervan is reeds beoordeeld bij de wijziging van het instemmingsbesluit van 7 oktober 2020, kenmerk V-3218. Bij de operationele werkzaamheden zal enkel een hele kleine kans bestaan op lekkages, die in het ergste geval bij de boorlocatie op land zouden kunnen plaatsvinden.

Op basis van de aangeleverde gegevens over de winning en de adviezen ben ik van oordeel dat de gevolgen voor natuur en milieu de instemming met het winningsplan niet in de weg staan aan instemming met het winningsplan.

5.5 Overige adviezen

Financiële zekerheid

De Mijnraad en SodM stellen dat vanwege het risico dat Frisia vervroegd de winning moet stoppen doordat het 'hand aan de kraan'-principe verdere winning niet meer toestaat, er ook een risico is dat de kosten voor het aanleggen van de cavernes, de operationele kosten, de kosten voor het veilig afsluiten en achterlaten van de cavernes, en de kosten voor het beheersen van de gevolgen van bodemdaling niet meer opwegen tegen de inkomsten die komen uit de zoutwinning, wat financiële gevolgen kan hebben voor Frisia. Vanwege dit risico adviseert SodM tot het toevoegen van een voorwaarde in een instemmingsbesluit waarbij een financiële zekerheidsstelling wordt opgenomen. Het eerste deel van de zekerheidsstelling is gericht op een dekking van de aansprakelijkheid voor de schade die naar redelijke inschatting ontstaat door beweging van de aardbodem als gevolg van de voorgenomen zoutwinning, zoals gesteld in de Mbw, artikel 46. Het tweede deel is gericht op een financiële zekerheid aan de Staat der Nederlanden op te stellen voor het verwijderen van een mijnbouwwerk, zoals gesteld in de Mbw, artikel 47.

Omgevingsfonds

De gemeente Harlingen stelt dat nu het moment is gekomen om Frisia te verzoeken een omgevingsfonds in te stellen of daaraan bij te dragen. De activiteiten van Frisia breiden zich uit, en breiden zich in de toekomst mogelijk nog verder uit, zodat deze toch meer effect op de omgeving zullen gaan hebben. Daarmee kan het algemene belang dat de gemeente dient in het geding komen. De activiteiten van Frisia vinden weliswaar onder zee plaats maar hebben ook invloed op de omgeving.

Met een omgevingsfonds kan Frisia invulling geven aan zijn verantwoordelijkheid ten aanzien van de maatschappij. Het komt steeds vaker voor dat bedrijven die aan mijnbouw doen zich bewust zijn van de lusten maar ook van de lasten voor de maatschappij. Waar de financieel-economische en de maatschappelijke baten met name neerslaan bij de exploitant of de samenleving als geheel, zijn hinder van mijnbouwactiviteiten en de milieueffecten vooral regionaal en lokaal.

DGRGG-DTDO / V-58210

Meerdere bedrijven die werkzaam zijn op het gebied van zoutwinning hebben inmiddels hier invulling aan gegeven en een omgevingsfonds ingesteld. De gemeente adviseert bij het instemmen met het winningsplan Frisia te wijzen op zijn verantwoordelijkheid in deze en als voorschrift op te nemen dat Frisia een bijdrage gaat leveren aan een omgevingsfonds.

Communicatie

Het Wetterskip Fryslân stelt dat in instemmingsbesluiten operators worden opgeroepen om in gesprek te blijven met de omgeving en regionale overheden. Zo'n oproep heeft niet dezelfde juridische gevolgen als het verbinden van een daartoe strekkend voorschrift aan het instemmingsbesluit. Bij een voorschrift in het instemmingsbesluit kan immers nakoming worden afgedwongen, zoals bestuursdwang. Het Wetterskip wijst op de parlementaire geschiedenis van de Mijnbouwwet. Een voorschrift in het instemmingsbesluit moet in acht worden genomen en, als dat niet gebeurt, kan daartegen handhavend worden opgetreden.

Batendeling

Het Wetterskip Fryslân stelt dat de voorgenomen actualisatie van de Mijnbouwwet voor nieuwe mijnbouw een regeling voor batendeling met de regio beoogt. Dat is een mooie ontwikkeling voor nieuwe winningen na wijziging van de Mijnbouwwet, maar in het beheergebied van Wetterskip Fryslân is er sprake van veel bestaande winningen. Voor deze winning zou ook een maatschappelijke plus moeten gelden. Het Wetterskip pleit ervoor dat de Staat het voortouw neemt in het bepalen van de lusten en niet de operator. Ook pleit het Wetterskip voor een maatschappelijke kosten- en batenanalyse.

Beoordeling overige adviezen

Bij de beoordeling van de overige adviezen is van belang te weten dat de af te wegen belangen en relevante feiten in het licht staan van het volgens de Mbw te nemen besluit. Onderdelen van een advies die zien op andere zaken dan waar de wettelijke toetsingsgronden op zien, kunnen formeel juridisch geen rol spelen in het besluit en leiden niet tot het opnemen van een voorschrift in het besluit.

Financiële zekerheid

Ter dekking van de aansprakelijkheid voor de schade die naar redelijke schatting ontstaat door bodembeweging als gevolg van het winnen van zout kan ik op basis van artikel 46 van de Mbw van Frisia verlangen dat deze financiële zekerheid stelt. Hiervan kan ik gebruik maken indien twijfel bestaat of de financiële capaciteit van Frisia voldoende is om de schade te vergoeden indien die door haar mijnbouwactiviteiten is veroorzaakt.

Sinds 2022 is in de Mbw ook een mogelijkheid opgenomen tot het stellen van financiële zekerheid voor het verwijderen van mijnbouwwerken. Deze mogelijkheid is ook van toepassing voor de mijnbouwwerken die Frisia gebruikt voor zoutwinning.

Een besluit op grond van artikel 46 of 47 Mbw is een zelfstandig besluit en staat los van het instemmingsbesluit met het winningsplan. Gelet daarop hoort het stellen van zekerheden niet thuis in een instemmingsbesluit.

Omgevingsfonds/batendeling

Ik benadruk dat Frisia de overheden en de omwonenden goed moet betrekken. Een omgevingsfonds valt buiten het beoordelingskader waar de wettelijke toetsingsgronden uit artikel 36, eerste lid, van de Mbw op zien. De beslissing tot een omgevingsfonds en wat daaronder wordt verstaan kan daarom geen onderdeel zijn van dit besluit.

DGRGG-DTDO / V-58210

Communicatie

Het is van belang dat Frisia helder en actief communiceert richting de inwoners en overheden, zodat duidelijk is dat de winning van zout alleen plaatsvindt onder strikte voorwaarden, waarbij Frisia eventuele nadelige gevolgen adequaat monitort en zoveel mogelijk voorkomt. Er is regelmatig overleg tussen Frisia en de gemeente Harlingen, omwonenden en de Stichting Bescherming Historisch Harlingen (SBHH).

5 Eindbeoordeling

Gelet op het gewijzigde winningsplan en de adviezen volgt samenvattend de volgende beoordeling.

Planmatig gebruik en beheer van de ondergrond

De zoutwinning in Havenmond is een bestaande winning. Het winningsplan betreft geen uitbreiding van de winningsduur en het aantal cavernes, dan reeds eerder vergund. De actualisatie betreft andere locaties van de cavernes en een hoger productievolume. Door het laten krimpen van cavernes tijdens de productiefase wordt de bodemdaling naar voren gehaald en wordt extra pekkel 'passief' gewonnen. Ik schrijf voor dat de cavernediameter maximaal 150 meter is, waarbij incidentele afwijkingen tot 100 meter vanaf de as van de caverne zijn toegestaan. De zoutwinning gaat geen concurrerende gebruiksvormen van de ondergrond tegen. De winning vindt doelmatig en efficiënt plaats. De voorgenomen wijziging van de zoutwinning is dan ook een vorm van planmatig gebruik en beheer van de ondergrond.

Bodemdaling

De uiteindelijke bodemdaling als gevolg van de zoutwinning Havenmond is afhankelijk van de wijze van afsluiten van de cavernes. Doordat de cavernes al voordat deze worden afgesloten worden verkleind, vindt de bodemdaling reeds plaats gedurende de looptijd van het winningsplan in plaats van na de productiefase. Een deel van deze bodemdaling zou ook bij het oorspronkelijke winningsplan hebben plaatsgevonden, maar pas na afloop van het winningsplan. Daarom was deze bodemdaling in de vorige aanvraag nog niet meegenomen. De extra bodemdaling ten opzichte van het winningsplan uit 2013 is maximaal (in het meest conservatieve scenario) 64 cm in het centrum van de bodemdaling, maar de verwachting is dat dit minder zal zijn. De zoutwinning dient plaats te vinden binnen het 'hand aan de kraan'-principe. Frisia dient te allen tijde binnen de laatste vastgestelde gebruikruimte te blijven met de zoutwinning Havenmond. Zodra een nieuw gebruikruimtebesluit wordt vastgesteld moet Frisia binnen 6 maanden een plan indienen waaruit blijkt dat en hoe aan de nieuwe gebruikruimte wordt voldaan. De verwachte bodemdaling op land is dermate gering dat zij het opnemen van voorschriften ten aanzien van de verwachte bodemdaling op land niet rechtvaardigt.

Bodemtrilling

De zoutwinning Havenmond heeft een beperkte kans op het genereren van een micro-seismische trilling. Deze trilling is niet voelbaar aan het oppervlak.

Schade door bodembeweging en veiligheid voor omwonenden

De veiligheid van omwonenden is niet in het geding. De schade die zou kunnen ontstaan door een eventuele bodemtrilling is verwaarloosbaar. Directe schade aan gebouwen of infrastructurele werken door bodemdaling veroorzaakt door de zoutwinning is onwaarschijnlijk. Eventuele meldingen van schades in dit gebied kunnen worden gemeld bij de CM.

DGRGG-DTDO / V-58210

Natuur en milieu

Door het toepassen van het 'hand aan de kraan'-principe zijn geen nadelige effecten op natuur en milieu te verwachten door de gewijzigde zoutwinning.

Conclusie

Op basis van de beoordelingscriteria van artikel 36, eerste lid, van de Mijnbouwwet, is er geen grond om de instemming met het winningsplan 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.

Op grond van Artikel 167p van de Mbw zijn artikel 36, vierde en vijfde lid van de Mijnbouwwet niet van toepassing op dit gewijzigd winningsplan omdat dit winningsplan 28 december 2023 door Frisia is ingediend en waarmee nog niet is ingestemd voor 1 mei 2024, de datum van inwerkingtreding van die artikelliden. Artikel 36, vijfde lid van de Mbw, geeft daarom geen grond om de instemming met het gewijzigde winningsplan Havenmond voor het winnen van delfstoffen binnen het Natura 2000-gebied Waddenzee te weigeren.

Daarnaast worden de relevante voorschriften uit het geldende besluit uit 2015 overgenomen in dit besluit.

6 Besluit

Gelet op de inhoud van het door Frisia Zout B.V. ingediende winningsplan Havenmond van 28 december 2023, gewijzigd op 31 mei 2024, 8 november 2024, 14 november 2024 en 29 augustus 2025, en de hierover ingewonnen adviezen;

DGRGG-DTDO / V-58210

overwegende dat de winning door Frisia Zout B.V. vanuit Havenmond conform artikel 34, eerste lid, van de Mijnbouwwet plaats dient te vinden overeenkomstig het ingediende winningsplan;

en gelet op de artikelen 34, derde lid, en 36, tweede lid, van de Mbw;

besluit de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei in te stemmen met:

- het winningsplan Havenmond, versie 1.4, gedateerd 29 augustus 2025;
- de voorgenomen wijzigingen van de zoutwinning Havenmond;
- een maximale productie van 45,5 miljoen ton zout en een productietermijn tot en met 31 december 2051.

Gelet op het bepaalde in artikel 36, tweede lid, van de Mijnbouwwet, verbindt de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei aan de instemming de volgende voorschriften:

Voorschrift 1

1. De zoutwinning uit Havenmond is toegestaan voor zover de belasting door bodemdaling als gevolg van de winning past binnen de meest recent bij besluit van de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei vastgestelde gebruiksruimte voor de kombergingsgebieden Vlie en Marsdiep.
2. De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei informeert Frisia Zout B.V. onverwijld over iedere vaststelling van de gebruiksruimte, bedoeld in het eerste lid.
3. Binnen zes maanden nadat Frisia Zout B.V. is geïnformeerd over de vaststelling van de gebruiksruimte, dient Frisia Zout B.V. een plan in bij de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei, waaruit blijkt op welke wijze de zoutwinning voldoet aan laatstelijk vastgestelde gebruiksruimte van de kombergingsgebieden Vlie en Marsdiep.

Voorschrift 2

1. De cavernediameter is maximaal 150 meter, waarbij incidentele afwijkingen tot 100 meter vanaf de as van de caverne, zijn toegestaan.
2. Frisia Zout B.V. dient bij iedere incidentele afwijking aan te tonen dat deze niet tot instabiliteit van de caverne kan leiden.
3. Ter uitvoering van de in het tweede lid genoemde verplichting en in aanvulling op artikel 33, tweede lid van het Mijnbouwbesluit, verstrekt Frisia Zout B.V. eveneens een stabiliteitsanalyse aan de inspecteur-generaal binnen de in dat artikel genoemde termijn.

Voorschrift 3

Frisia Zout B.V. overlegt de resultaten van de metingen alsmede een analyse van die resultaten als bedoeld in artikel 31, derde lid, van het Mijnbouwbesluit tevens aan de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei.

Voorschrift 4

1. Frisia Zout B.V. voert berekeningen uit ten behoeve van de door Rijkswaterstaat uit te voeren zandsuppleties.
2. Frisia Zout B.V. rapporteert aan Rijkswaterstaat over de volumetoename door de zoutwinning van de bodemdalingskom die in de kombergingsgebieden Vlie en Marsdiep ligt. Daarvoor gebruikt Frisia Zout B.V. de aan de hand van de meest recente bodemdalingsmetingen die zijn uitgevoerd conform het meetplan, geactualiseerde bodemdalingsprognoses.
3. De kosten van de door de zoutwinning uit Havenmond veroorzaakte benodigde zandsuppletie(s) zijn voor rekening van Frisia Zout B.V.
4. Frisia Zout B.V. maakt afspraken met Rijkswaterstaat over de uitvoering van deze zandsuppleties.

DGRGG-DTDO / V-58210

Voorschrift 5

Frisia Zout B.V. meet de door zoutwinning veroorzaakte bodemdaling ter plaatse van de strekdam Pollendam respectievelijk de Waddenzeedijk, conform het laatste geactualiseerde meetplan, en rapporteert hierover aan de beheerders van deze werken.

Voorschrift 6

Onverminderd artikel 36 van de Mijnbouwwet, kan de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei, na advies van de inspecteur-generaal der mijnen, besluiten tot wijziging van de voorschriften dan wel tot intrekking van het instemmingsbesluit, indien de dan geldende gebruiksruimte als bedoeld in artikel 1, door de zoutwinning uit Havenmond wordt overschreden of dreigt te worden overschreden.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei,
Namens deze, 5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid Directie Transitie Diepe Ondergrond