Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

Stichting Stop Afvalwater Twente
t.a.v. F. Mensink
Engbersstraat 33
7661 PG Vasse

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Postadres
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

T 070 379 8400 (algemeen)
F 070 379 8455 (algemeen)

info@sodm.nl
www.sodm.nl

Behandeld door
mr. W.R. de Vreeze

T 070 378 4650

Ons kenmerk
22023889

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 21 februari 2022
Betreft Handhavingsverzoek van 18 november 2021

Geachte heer Mensink,

Bij brief van 18 november 2021 heeft u namens de Stichting Stop Afvalwater Twente (hierna: de stichting) verzocht om handhaving ten aanzien van de waterinjectie in Twente door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (hierna: de NAM).

Ik heb uw verzoek om handhaving beoordeeld en wijs dit af. In deze brief kunt u lezen waarom.

1 Feiten en procedure

Op 4 maart 2010 hebben Gedeputeerde Staten van Overijssel een milieuvergunning afgegeven, tevens ontheffing van artikel 25 van het Lozingenbesluit bodembescherming (kenmerk 2010/0040943), ten behoeve van het injecteren van injectiewater dat vrijkomt bij de winning en behandeling van aardolie, afkomstig uit het olieveld Schoonebeek (hierna: de vergunning).

Bij brief van 18 november 2021 aan de minister en staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat heeft de stichting verzocht om de waterinjectie in Twente op te schorten, niet toe te staan, dan wel direct volledig te stoppen (hierna: handhavingsverzoek). De stichting heeft daartoe aangegeven dat de NAM in strijd handelt met de vergunning door niet de vereiste metingen te doen en niet de juiste maatregelen te nemen na ongewone voorvallen. Bovendien meldt de stichting dat de maximaal toegestane concentratie CO_2 in het injectiewater jarenlang wordt overschreden.

De minister van Economische Zaken en Klimaat heeft het handhavingsverzoek in handen gesteld van het Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM). De inspecteur-generaal der mijnen van SodM is gemandateerd om de naleving van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

te handhaven. SodM oefent deze bevoegdheid onafhankelijk uit, conform de onafhankelijke positie die SodM bekleedt op grond van de Mijnbouwwet.

2 Norm

In het handhavingsverzoek wordt verwezen naar het deel van de vergunning waarin volledigheidshalve wordt gewezen op de werking van artikel 17.1 van de Wm. Omdat overtreding hiervan niet wordt aangemerkt als overtreding van de vergunning, maar als overtreding van de wet, volsta ik met de weergave van de norm van artikel 17.1 van de Wm.

Op grond van artikel 17.1, eerste lid, van de Wm, treft degene die een inrichting drijft waar zich een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd, om herhaling of de gevolgen van dat voorval te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.

Op grond van artikel 17.1, tweede lid, van de Wm, legt degene die een inrichting drijft de inrichting geheel of gedeeltelijk stil, indien door het voorval:
- direct gevaar voor de menselijke gezondheid ontstaat of dreigt te ontstaan; of
- onmiddellijke en aanmerkelijke gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan

en zolang niet kan worden gewaarborgd dat door de getroffen maatregelen, bedoeld in het eerste lid, of de aanvullende maatregelen, bedoeld in artikel 17.3, eerste lid, wordt voldaan aan de voorschriften verbonden aan een omgevingsvergunning voor de inrichting of aan de bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 8.40 voor de inrichting geldende regels.

In het handhavingsverzoek wordt voorts gewezen op de maximaal toegestane concentratie CO_2 in het injectiewater. Op grond van artikel 4.1.1 van de vergunning en tabel 3 van paragraaf 3.1.3 van de aanvraag, in onderlinge samenhang gelezen, mag de maximale concentratie van 500 mg/l niet worden overschreden.

3 Beoordeling

Het handhavingsverzoek is ingediend, omdat de NAM niet de juiste maatregelen zou hebben genomen na het plaatsvinden van een aantal ongewone voorvallen en omdat de concentratie CO_2 in het injectiewater te hoog zou zijn.

In het navolgende zal ik allereerst de vermeende ongewone voorvallen bespreken, daarna ga ik in op de CO_2-concentratie.

3.1 Ongewone voorvallen

Het handhavingsverzoek noemt drie situaties die door de stichting als ongewoon voorval worden aangemerkt:

- de bodemdaling die blijkt uit de bodemdalingskaart;
- de scheur in de buis in put ROW-2; en
- de gaslekkage bij put ROW-7.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] moet onder ongewoon voorval in de zin van artikel 17.1 van de Wm in ieder geval worden verstaan: "elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak daarvan, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten".

Hierna zal ik de afzonderlijke situaties bespreken die door de stichting zijn aangemerkt als ongewoon voorval.

3.1.1 De bodemdaling

De stichting geeft in haar handhavingsverzoek aan dat recente metingen volgens de bodemdalingskaart 2.0 een bodemdaling laten zien ten opzichte van de omgeving, terwijl de waterpassing van de NAM geen bodemdaling aangeeft. De stichting merkt op dat uit hoofdstuk 18 van de milieueffectrapportage (hierna: MER) blijkt dat een bodemstijging wordt verwacht. Een bodemdaling is daarom een ongewoon voorval en moet leiden tot maatregelen, aldus de stichting.

Ik ben van oordeel dat de gestelde bodemdaling geen ongewoon voorval is, zodat artikel 17.1 van de Wm hier niet aan de orde is. Ik licht dat hieronder toe.

Bodemdaling en/of -stijging is een veel voorkomend effect bij delfstoffenwinning en opslagactiviteiten in de diepe ondergrond. In zoverre is een bepaalde mate van daling of stijging een te verwachten effect van normale bedrijfsactiviteiten. Indien blijkt dat de daling of stijging significant afwijkt van de verwachte waarden, zou dat als een ongewoon voorval kunnen worden gekwalificeerd.

De MER die ten grondslag ligt aan de vergunning geeft ten aanzien van bodemdaling en -stijging aan dat het injecteren van water in lege gasvelden een omgekeerd effect op bodemdaling kan hebben. Boven de velden in Twente heeft in het verleden als gevolg van de gaswinning een zeer geringe bodemdaling plaatsgevonden: van 0 tot 2 cm. De MER beschrijft dat een dergelijke bodemdaling over lange tijd nauwelijks meetbaar is en dat eventuele bodemstijging dan eveneens niet meetbaar zal zijn. Het effect van waterinjectie op omkering van bodemdaling wordt in de MER dan ook als nihil beschouwd.[2]

Ik constateer dat de stichting verwijst naar de 'bodemdalingskaart 2.0'[3], een initiatief van het Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-Informatica (hierna: NCGG) met medewerking van universiteiten, kenniscentra en geodetische bedrijven. De kaart geeft aan dat naar schatting een bodemdaling is opgetreden

[1] Bijvoorbeeld de uitspraak van 12 juli 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AY3734, r.o. 2.3.2.

[2] Paragraaf 18.8.5, blz. 271 en 272 van de MER

[3] Zie bodemdalingskaart.nl

van januari 2015 tot juni 2020 boven het veld Rossum-Weerselo, met name ter plaatse van het heidegebied Roderveld.

Op grond van de weergave van bodemdaling boven het veld Rossum-Weerselo kan echter niet worden geconcludeerd dat er een onverwachte bodemdaling heeft plaatsgevonden als gevolg van de activiteiten van de NAM. De kaart toont de totale bodemdaling die is opgetreden, zowel ten gevolge van mijnbouwactiviteiten als van grondwaterwinning, (veen)oxidatie en andere fysische oorzaken.[4] Bovendien stel ik vast dat het NCGG uitdrukkelijk op zijn website aangeeft dat de bodemdalingskaart is gebaseerd op schattingen en dat het gebruik van de data voor specifieke geotechnische of civiele toepassingen door de makers niet geschikt wordt geacht.

De bodemdaling of -stijging van het gebied boven het veld Rossum-Weerselo als gevolg van de mijnbouwactiviteiten wordt gemeten op grond van het meetplan dat de NAM heeft opgesteld en dat door de minister van Economische Zaken en Klimaat is goedgekeurd. Die gegevens zijn raadpleegbaar op het Nederlandse Olie- en Gasportaal (hierna: Nlog).[5] Deze meting conform het meetplan vindt met regelmaat plaats via een meetnet, dat bestaat uit veel meetpunten die in principe niet worden beïnvloed door ondiepe bodemdalingseffecten (zoals het inklinken van de ondiepe bodem als gevolg van verdroging).

Uit de gegevens van Nlog van enkele individuele punten boven het veld Rossum-Weerselo blijkt dat in de periode van 2015 tot en met 2020 weliswaar bodemdaling is gemeten, maar alle metingen in die periode laten zien dat de bodemdaling/-stijging nog binnen een marge liggen van +2 tot -2 cm. De meest recente metingen laten bovendien op enkele meetpunten een lichte stijging zien.

Uit het voorgaande leid ik -samenvattend- af:
- dat in de MER is aangegeven dat de verwachting is dat de bodemdaling/-stijging binnen de +/- 2 centimeter blijft, nauwelijks meetbaar is en als nihil moet worden gekwalificeerd;
- dat de schattingen van het NCGG dalingen van alle bodemoorzaken (ook ondiepere) laat zien, maar niet geschikt worden geacht voor specifieke geotechnische of civiele toepassingen;
- dat de metingen, raadpleegbaar op Nlog, beter het effect van de mijnbouwactiviteiten laten zien en nog binnen de verwachting van +/- 2 cm liggen.

Op grond hiervan ben ik van oordeel dat de door de stichting gestelde bodemdaling geen ongewoon voorval is. Artikel 17.1 van de Wm is derhalve niet aan de orde.

[4] Fysische oorzaken - (bodemdalingskaart.nl)

[5] Zie Nlog.nl/bodemdalingsmetingen

3.1.2 Scheur in de buis in ROW-2

De stichting stelt in het handhavingsverzoek voorts dat de NAM onvoldoende maatregelen heeft genomen als gevolg van de scheur in de buis in put ROW-2. De stichting stelt – kort weergegeven - dat de NAM:

- onvoldoende onderzoek heeft gedaan, ook niet in het injectieveld zelf, om de oorzaak van de scheur te achterhalen;
- moet aangeven welke maatregelen er genomen moeten worden om herhaling bij andere putten te voorkomen;
- de integriteit van de putten ROW-4, -5 en -7 moet nagaan en daartoe metingen moet uitvoeren, met name de cementlaag boven de packer van de putten ROW-4 en -5;
- regelmatiger de putten moet controleren.

Ik ben van oordeel dat de scheur in de buitenbuis van put ROW-2 weliswaar gezien moet worden als een ongewoon voorval, maar dat dit voorval geen dusdanige (dreiging van) nadelige gevolgen voor het milieu heeft opgeleverd dat artikel 17.1 van de Wm hier aan de orde is.

Dit oordeel neemt niet weg dat uit oogpunt van de zorg voor een goede mijnbouwactiviteit nagegaan moet worden hoe dit voorval heeft kunnen plaatsvinden en wat er nodig is om een dergelijk voorval te voorkomen bij andere putten. Ik stel vast dat de NAM deze zorg op dit moment, zo veel als redelijkerwijs mag worden verwacht en in lijn met de maatregelen die de stichting voorstaat, betracht.

Ik licht dat hieronder toe.

De geconstateerde scheur in de buitenbuis bij put ROW-2 is een gebeurtenis die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten van de NAM. Dit voorval is daarom aan te merken als een ongewoon voorval als bedoeld in artikel 17.1 van de Wm.

Voor *toepassing* van artikel 17.1 van de Wm is van belang dat er nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan.[6] Dat is bij de scheur in put ROW-2 niet het geval, omdat voor de put ROW-2 geldt dat door de scheur annulaire[7] vloeistof (voornamelijk zout water) is weggestroomd in een reservoir waarin van oorsprong al zout water (met andere stoffen) aanwezig is en waarin ook injectiewater (eveneens voornamelijk zout water) wordt geïnjecteerd via een naastgelegen injectieput (ROW-7). Bovendien is de hoeveelheid weggestroomde hoeveelheid vloeistof verwaarloosbaar ten opzichte van de hoeveelheid reeds via put ROW-7 geïnjecteerde hoeveelheid injectiewater.

Het voorgaande neemt echter niet weg dat van de NAM verwacht mag worden dat zij nagaat hoe dit voorval heeft kunnen plaatsvinden en hoe een dergelijk voorval bij andere putten kan worden voorkomen. Dat de NAM dit naar mijn mening op dit moment doet, zo veel als redelijkerwijs mogelijk, baseer ik op het volgende.

---

[6] ABRvS 12 juli 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AY3734, r.o. 2.3.3.

[7] De 'annulaire ruimte' is de ruimte tussen de binnenbuis en de buitenbuis.

In februari 2021 heeft de NAM geconstateerd dat de buitenbuis van put ROW-2 gescheurd was. Door de locatie van de scheur is de weggestroomde annulaire vloeistof (zout water) terechtgekomen in een reservoir waarin ook water wordt geïnjecteerd via een naastgelegen injectieput (ROW-7). De NAM heeft als gevolg van de geconstateerde scheur put ROW-2 (versneld) buiten gebruik gesteld.

In maart 2021 heb ik de NAM opgedragen onderzoek te doen naar de oorzaak van de scheur en naar de gevolgen voor de andere putten. Het rapport van dit onderzoek ontving ik op 4 mei 2021. In dat rapport stelt de NAM voor om:

- het monitoringsprogramma in het Waterinjectiemanagementplan (hierna: WMP) aan te scherpen door jaarlijks de vloeistof in de annulaire ruimte te controleren;
- de integriteit van het cement in de putten ROW-4 en -5 te meten met een zogeheten Cement bond log en die te vergelijken met reeds bestaande gegevens van put ROW-7 om ook die integriteit te controleren.

Bij brief van 21 juni 2021 heb ik als reactie op het rapport aangegeven dat de NAM nog onvoldoende onderzoek heeft gedaan om het risico op een dergelijke schade in de toekomst te kunnen voorkomen. Met name heb ik daarbij put ROW-7 genoemd, die zich in de nabijheid van en in dezelfde gesteentelaag bevindt als put ROW-2. Als gevolg van dit oordeel heb ik de volgende maatregelen van de NAM gevraagd:

- binnen zes maanden een nader onderzoek af te ronden naar de oorzaken van de scheur;
- direct te stoppen met de waterinjectie via put ROW-7, totdat:
    - het aanvullende onderzoek is afgerond en door mij beoordeeld;
    - de integriteit van de binnen- en buitenbuis van put ROW-7 is aangetoond; en
    - het monitoringsprogramma in het WMP is aangescherpt;
- binnen zes maanden de consequenties voor alle relevante putten van de NAM ter controle aan mij voor te leggen;
- een overzicht te geven van alle annulaire drukken in de Twentse injectieputten vanaf de start van de waterinjectie, alle meldingen die aan het SodM zijn gedaan en de werkzaamheden die aan de annulaire ruimtes van deze putten hebben plaatsgevonden.

Op donderdag 24 juni 2021 heeft de NAM aangegeven dat gedaan zal worden wat is gevraagd en dat de waterinjectie via put ROW-7 op 22 juni 2021 is gestopt.

Bij brief van 14 december 2021 heeft de NAM verzocht om verlenging van de termijn van zes maanden voor het doen van nader onderzoek en het in kaart brengen van de consequenties voor andere putten. Op 21 december 2021 ben ik akkoord gegaan met uitstel voor wat betreft dat deel van het onderzoek, omdat voor de beantwoording van de geomechanische vragen 3D-modelstudies nodig zijn die vanwege hun complexiteit een aanzienlijke doorlooptijd kennen en omdat voor het onderzoek specialistische consultants nodig zijn die niet direct beschikbaar zijn.

Op grond van het voorgaande ben ik van oordeel dat de NAM artikel 17.1 van de Wm niet overtreedt. In lijn met de maatregelen die de stichting van de NAM verwacht, onderneemt de NAM op dit moment de volgende acties – al dan niet na door mij op de noodzaak ervan te zijn gewezen –:

- nader onderzoek doen om de oorzaak van de scheur te achterhalen;
- aangeven welke consequenties dit heeft voor andere putten, om herhaling te voorkomen;
- nagaan wat de integriteit is van de putten ROW-4, -5 en -7; en
- aanpassen van het WMP om regelmatiger de putten te controleren.

3.1.3 Gaslekkage bij ROW-7

De stichting wijst tot slot op het lekken van aanzienlijke hoeveelheden gas bij put ROW-7. Zij stelt dat de oorzaak van de lekkage niet wordt onderzocht en dat er ook geen maatregelen worden genomen om verdere milieuschade te voorkomen.

Ik ben van oordeel dat dit een ongewoon voorval is zonder nadelige gevolgen voor het milieu. Artikel 17.1 van de Wm is niet aan de orde. Dat neemt niet weg dat er afspraken met de NAM zijn gemaakt over het stoppen van deze lekkage. Wanneer de put buiten gebruik wordt gesteld, zal deze lekkage worden verholpen.

Ik licht dat hieronder toe.

In 1977, bij de aanleg van put ROW-7, is ontdekt dat er methaan bij de put naar boven komt. Dit methaan is gelet op de chemische signatuur afkomstig uit een ondiepere aardlaag (vermoedelijk het Bentheimer-zandsteen), in ieder geval niet uit het reservoir waaruit destijds gas is gewonnen.[8] Door het boren van de put is een miniem lekpad ontstaan langs de gasput waardoor dit methaan naar boven kan komen.

Het naar boven komen van gas als gevolg van een boring is een ongewoon voorval, omdat dit afwijkt van normale bedrijfsactiviteiten. Voor de toepassing van artikel 17.1 van de Wm is, zoals ik hiervoor al heb vermeld, de vraag van belang of als gevolg van het ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan.

De lekkage wordt periodiek bekeken. De hoeveelheid gas die naar de oppervlakte komt is niet groot en neemt in de loop van jaren sterk af. In 2015 werd de hoeveelheid geschat op 140 liter per dag, in 2018 was dit ongeveer 70 liter per dag en in 2020 werd de emissie geschat op een hoeveelheid rond 40 liter per dag.

Hoewel methaan een brandbaar gas is en een sterk broeikasgas, vormen de geschatte hoeveelheden geen gevaar voor mens of milieu. De hoeveelheden zijn ook te gering om te kunnen spreken van nadelige gevolgen voor het milieu.

[8] https://www.sodm.nl/binaries/staatstoezicht-op-de-mijnen/documenten/wob-verzoek/2021/05/12/openbaarmaking-informatie-injectiewater-twente/ROW_7_SR_16_11849_Environmental_Risk_Assessment_%28WOB%29.pdf.

Ten aanzien van het opborrelende gas is met de NAM wel afgesproken dat bij het buiten gebruik stellen van de put voorzieningen worden getroffen om ook het opborrelen van methaan te stoppen.

Op grond van het voorgaande ben ik van oordeel dat de NAM artikel 17.1 van de Wm niet overtreedt. Er is geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.

3.2 Concentratie CO_2

De stichting stelt dat de NAM de toegestane CO_2-concentratie in het injectiewater overschrijdt.

Ik ben van oordeel dat de eerdere overschrijdingen overtredingen zijn geweest van de maximaal toegestane CO2-concentratie, maar acht verdere handhaving op dit moment niet aan de orde op grond van het volgende.

Met een rapportage van 19 maart 2021 heeft de NAM gevolg gegeven aan een gelijkluidende verplichting uit verschillende vergunningen om jaarlijks te rapporteren over de hoeveelheden geïnjecteerd injectiewater en de samenstelling daarvan. Uit de rapportage wordt aangegeven dat er in de eerste helft van 2020 incidenteel te hoge waardes zijn gemeten voor CO_2, dat van nature in de diepe ondergrond van Schoonebeek voorkomt.

Bij brief van 11 oktober 2021 heb ik de NAM laten weten dat de incidentele overschrijding van de concentratie CO_2 een overtreding is van de afzonderlijke vergunningen. Ik heb de NAM daarbij opgedragen om vóór 1 januari 2022 te voldoen aan de norm. Bovendien heb ik verzocht om de wekelijkse en maandelijkse analyses met mij te delen.

Uit de mij ter beschikking staande gegevens blijkt dat de concentratie CO_2 in het injectiewater nadien binnen de norm is gebleven. Van een overtreding is daarom op dit moment geen sprake.

De NAM heeft inmiddels de waterinjectie stopgezet om overschrijdingen – ook van concentraties van andere stoffen – in de toekomst te voorkomen. Ik heb daarom op dit moment niet de verwachting dat de overtreding van de CO_2-concentratie, zoals deze plaatsvond in de eerste helft van 2020, zich zal herhalen.

Gelet op het voorgaande ben ik van oordeel dat verdere handhaving ten aanzien van de CO_2-concentratie op dit moment niet nodig is.

3.3 Conclusie

Zoals ik hiervoor heb overwogen, leiden de drie situaties die door de stichting zijn beschreven niet tot het oordeel dat de NAM in strijd handelt met artikel 17.1 van de Wm.

Ten aanzien van de overtreding van de CO_2-concentratie, zoals deze plaatsvond in de eerste helft van 2020, ben ik van oordeel dat verdere handhaving niet nodig is.

Ik wijs het handhavingsverzoek van de stichting daarom af.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,
Namens deze,

Ing. P.A.M. van den Bergen
Directeur Toezicht Olie- en gaswinning

Mededeling:
Tegen deze beslissing kan degene wiens belang daarbij rechtstreeks is betrokken binnen zes weken na de dag waarop deze beslissing is verzonden een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet door de indiener zijn ondertekend en bevat ten minste zijn naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van de beslissing waartegen het bezwaar is gericht en de gronden waarop het bezwaar rust. Dit bezwaarschrift moet worden gericht aan: de Minister van Economische Zaken en Klimaat, ter attentie van de Inspecteur-generaal der Mijnen, afdeling Bestuurszaken, Postbus 24037, 2490 AA 's-Gravenhage. U kunt uw bezwaarschrift ook digitaal indienen via info@sodm.nl.