

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Warmte en 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/ezk

Datum 12 april 2022
Betreft Beantwoording Kamervragen over de injectie van productiewater door
NAM in Twente

Ons kenmerk

DGKE-WO / 22112755

Uw kenmerk

2022Z04388

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de Kamervragen van het lid Van der Plas (BBB) over de waterinjectie door NAM in Twente (ontvangen 9 maart 2022). De beantwoording van de vragen heb ik afgestemd met Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Ik heb ook NAM gevraagd de feitelijke informatie na te gaan.

J.A. Vijlbrief
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat

1

Welke mijnbouwhulpstoffen worden er gebruikt door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en andere betrokken partijen bij de oliewinning in Schoonebeek? Welke komen daarvan in het afvalwater terecht en welke bij lozing in Twente?

2

Wat is de chemische naam van deze mijnbouwhulpstoffen en in welke hoeveelheden komen ze voor in het NAM-afvalwater bij de winning in Schoonebeek en lozing en opslag in Twente, zowel relatief als absoluut, en welke gevaren kleven aan deze stoffen voor mens en milieu?

Antwoord op de vragen 1 en 2

De onderstaande tabel bevat een weergave van de mijnbouwhulpstoffen die door het gebruik door NAM in het injectiewater in Twente terecht kunnen komen. Ik heb mij hiervoor gebaseerd op de Jaarrapportage 2020 Waterinjectie Twente¹.

In deze opsomming zijn de volgende gegevens vermeld:

- de gebruikte hoeveelheid mijnbouwhulpstoffen in 2020;
- de chemische samenstelling van deze mijnbouwhulpstoffen;
- de concentratie waarin deze mijnbouwhulpstoffen voorkomen in het injectiewater, uitgedrukt in mg/L en w/w%.

Gebruikte Mijnbouwhulpstof	Komt terecht in het injectiewater	Gebruikte hoeveelheid in m3	Chemische samenstelling*	Concentratie in het injectiewater – in mg/L	Concentratie in het injectiewater – in w/w%**
Bicide XC82448	Ja (rechtstreeks in de waterstroom geïnjecteerd)	1,75 m3	tetrakis(hydroxymethyl) fosfoniumsulfaat(2:1), 1,2-Ethanediamine, N1,N1,N2,N2-tetramethyl-, polymer with 1,1'-oxybis[2-chloroethane]	2,2 mg/L	0,0002%
Anti-corrosie vloeistof CORR10941A	Ja (rechtstreeks in de waterstroom geïnjecteerd)	53 m3	2-Butoxyethanol, Quaternary ammonium compounds, benzyl C12-C16 (even numbered)-alkyldimethyl chlorides, Reaction mass of Amines, coco alkyl and β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs. and β-	53 mg/L	0,0049%

¹ www.nam.nl/gas-en-olie/aardolie/waterinjectie-in-twente-drenthe/downloads-waterinjectie-twente.html

			Alanine, N-coco alkyl derivs., Mono-Coco Alkyl-Amine, Ethyleenglycol, Natriumthiosulfaat Pentahydraat, Amines, dicoco alkyl, Coconitriles, Geëthoxyleerd cocoalkylamine		
Emulsiebreker EMBR18161A	Ja (0,1% komt in de waterfase)	38 m3	Koolwaterstoffen, C10, aromatisch, <1% nafhaleen, EO-PO Copolymer, Ether with Trimethylolpropane, Xyleen	1,08 mg/L	0,0001%
Emulsiebreker EMBR23344A		7 m3	2-Butoxyethanol, EO-PO Copolymer, Ether with Trimethylolpropane		
Zwavelwaterstof-binder HSCV10229A	Ja (16% komt in de waterfase)	580 m3	N-phenyl-diethanolamine, reaction products with formaldehyde, Isopropanol, Methanol, 2-Butoxyethanol	90 mg/L	0,0083%

*De bestanddelen zoals opgenomen in het veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006

**Aanname dichtheid van het injectiewater: 1,08 kg/L

Eventuele gevaren voor de mens zijn er vrijwel uitsluitend voor de medewerkers van NAM die werken met deze stoffen. Van bovengenoemde mijnbouwhulpstoffen heeft de leverancier, indien het een gevaarlijke stof betreft, een veiligheidsinformatieblad beschikbaar gesteld aan de gebruiker (NAM) die opgesteld moet zijn volgens de verordening inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)². Risico's voor het milieu kunnen ontstaan als mijnbouwhulpstoffen bovengronds niet op de juiste manier worden opgeslagen op locatie en er bij een lekkage ongecontroleerd vloeistof kan wegstromen naar de bodem of het oppervlaktewater. Om dit te voorkomen heeft NAM meerdere fysieke voorzorgsmaatregelen genomen op haar locaties, zoals het gebruik van daarvoor bestemde opslagcontainers, gebruikcontainers, aparte opslagvoorzieningen en bodem-beschermende voorzieningen. SodM ziet er tijdens de veldinspecties op toe dat de stoffen op de juiste wijze zijn opgeslagen en de voorzieningen deugdelijk zijn.

² (EG) nr. 1907/2006

Ondergrondse milieurisico's worden gevormd door lekkages uit een put. Om dit te voorkomen heeft NAM haar waterinjectieputten voorzien van een dubbele verbuizing die voorkomt dat het injectiewater met mijnbouwhulpstoffen ongecontroleerd kan uitstromen naar andere bodemlagen in plaats van in het reservoir. Met regelmaat wordt de injectiebuis (binnenbuis) door middel van putmetingen gecontroleerd op beschadigingen en zo nodig vervangen. Daarnaast wordt de druk tussen de binnen- en de buitenbuis door NAM continu gemonitord. Mocht de binnenbuis toch onverwacht lek raken, ontstaat er een drukverschil en zal NAM daar actie op ondernemen. Door de dubbele verbuizing zal het injectiewater met mijnbouwhulpstoffen de ruimte tussen de binnen- en buitenbuis instromen. De buitenbuis dient hierbij als een essentiële tweede barrière waardoor is verzekerd dat bij het eventueel falen van de binnenbuis het injectiewater met mijnbouwhulpstoffen toch in het reservoir terechtkomt en niet elders. Op dit moment worden de onregelmatigheden aan de putten ROW-2, ROW-4 en de mogelijke gevolgen daarvan op ROW-7 onderzocht. De waterinjectie ligt stil totdat SodM dit onderzoek heeft beoordeeld en heeft geconcludeerd dat de putten ROW-4 en ROW-7 veilig gebruikt kunnen worden.

3

Welk energietarief wordt bij NAM in rekening gebracht voor de productie van stoom ten behoeve van de oliewinning in Schoonebeek en hoe hoog is de korting voor de betrokken grootgebruiker van deze energie?

Antwoord

Ik heb geen inzicht in het leveringstarief dat NAM aan haar energieleverancier betaalt. Dit tarief komt tot stand tussen private partijen in de energiemarkt. NAM onderzoekt op dit moment hoe men het gasverbruik omlaag kan brengen. Een mogelijke optie is het gebruiken van elektriciteit voor het maken van stoom.

4

Behoren de betrokken stoomfabriek en andere bedrijven betrokken bij de oliewinning in Schoonebeek tot de groep van bedrijven, die worden afgeschakeld, respectievelijk worden stopgezet bij een onverhoopt gastekort in Nederland? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Wanneer er sprake is van een noodsituatie, zoals bedoeld in de verordening gasleveringszekerheid³, kunnen de maatregelen die in het Bescherm -en Herstelplan Gas (BH-G) zijn opgenomen ter bestrijding van een noodsituatie worden getroffen. Het doel van deze maatregelen is om door afnemers en in het bijzonder door solidariteit beschermde afnemers (zoals huishoudens en ziekenhuizen), zo lang mogelijk van gas te blijven voorzien.

³ Artikel 11, eerste lid, onderdeel c, van Verordening (EU) nr. 2017/1938 v an het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2017 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de gasleveringszekerheid en houdende intrekking van Verordening (EU) nr. 994/2010 (Pub EU L 280/1).

NAM Schoonebeek valt niet in de categorie van beschermde afnemers⁴ en kan getroffen worden als er noodmaatregelen moeten worden genomen. Of ze getroffen worden is afhankelijk van hoe de maatregelen in de concrete omstandigheden worden genomen.

5

De afvalwaterinjectie vindt volgens uw antwoord van 7 februari jl. op de vragen 1, 5 en 6 (aanhangsel Handelingen II, vergaderjaar 2020-21, nr. 1598) niet plaats in het kader van een opslagvergunning, maar is gekoppeld aan de oliewinning in Schoonebeek en het uitgangspunt is volgens u dat het afvalwater niet meer wordt opgepompt. Kunt u dan uitleggen wat de rechtsgrond is voor de lozing van NAM-afvalwater in Twente, op grond waarvan geen aparte lozingsvergunning nodig is voor de opslag van NAM-afvalwater uit Schoonebeek?

- volgens de MvT bij art. 3 van de Mijnbouwwet is het niet altijd duidelijk of tijdens de opslag natrekking of zaaksvorming optreedt. In beide gevallen zal de Staat echter eigenaar worden van de opgeslagen stoffen. Is de Staat als eigenaar van de blijvend of tijdelijk opgeslagen stoffen, gedurende de opslagperiode aansprakelijk voor de eventuele schade veroorzaakt door de opslag? Zo nee, waarom niet?

- moet de oliewinningsinstallatie in Schoonebeek, de pijpleiding voor afvalwater naar Twente en de installatie voor de opslag van het afvalwater in Twente gezien worden als één mijnbouwwerk in de zin van artikel 1 Mijnbouwwet? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat betekent dit voor de reikwijdte van het begrip omwonenden langs de pijpleiding vanaf de oliewinningsinstallatie in Schoonebeek tot aan de NAM-afvalwaterinjectie in Twente?

Antwoord

Op grond van artikel 28, onderdeel c, van het Mijnbouwbesluit is geen opslagvergunning vereist voor het opslaan van stoffen die met het opsporen of winnen van delfstoffen of aardwarmte onvermijdelijk boven de oppervlakte meekomen, en worden teruggebracht in hetzelfde of een vergelijkbaar voorkomen als waaruit deze afkomstig zijn.

Sinds 1 januari 2013 vallen lozingen onder de Wabo en de Wet milieubeheer. Productiewater van mijnbouw dat wordt geïnjecteerd in de diepe ondergrond wordt gezien als het storten van afval. In het landelijk afvalbeheersplan (LAP) is hiervoor een specifieke regeling opgenomen.

De houder van een winnings- of opslagvergunning heeft op grond van artikel 33 van de Mijnbouwwet een zorgplicht ten aanzien van de mijnbouwactiviteiten. Dit houdt in dat de vergunninghouder alle redelijke maatregelen neemt om nadelige gevolgen voor mens en milieu, schade door bodembeweging, schade aan de veiligheid en aan het belang van planmatig beheer als gevolg van de activiteiten te voorkomen. Die plicht geldt tijdens en na de vergunning. Op grond van artikel 6:177, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek is de vergunninghouder aansprakelijk voor de schade die ontstaat door uitstroming van delfstoffen als

⁴ Artikel 2, vijfde lid (EU nr 2017/1938)

gevolg van het niet beheersen van de ondergrondse natuurkrachten die door de aanleg of bij de exploitatie van het mijnbouwwerk zijn teweeggebracht. Daarnaast is de houder aansprakelijk voor schade die ontstaat door bodembeweging als gevolg van de aanleg of de exploitatie van het mijnbouwwerk. Op grond van de Wet milieubeheer geldt eveneens een zorgplicht en aansprakelijkheid voor milieuschade. Het eigendom van de stoffen speelt voor de aansprakelijkheid derhalve geen rol.

De oliewinningsinstallatie, de pijpleiding naar Twente en de injectielocatie worden niet aangemerkt als één mijnbouwwerk. Zowel werken voor het opsporen en/of winnen van delfstoffen of aardwarmte als werken voor het opslaan van stoffen vallen op grond van artikel 2 van het Mijnbouwbesluit onder het begrip mijnbouwwerk. In het tweede lid van artikel 2 is bepaald dat werken die fysiek met elkaar zijn verbonden worden aangemerkt als één mijnbouwwerk, maar van die situatie is in dit geval geen sprake. Omdat voor mijnbouwwerken op land een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geldt, zijn op mijnbouwwerken ook de criteria voor het begrip inrichting uit artikel 1.1, vierde lid, van de Wet milieubeheer van toepassing. Om als één mijnbouwwerk te kunnen worden beschouwd, moeten de werken onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en in elkaars onmiddellijke nabijheid liggen. Beide locaties liggen echter op grote afstand van elkaar en kunnen in principe los van elkaar functioneren. Dat maakt dat zij niet als één mijnbouwwerk gezien kunnen worden.

6

Waarom maakt u geen gebruik van de wettelijke bevoegdheid op grond van art. 30 en art. 36, lid 3 juncto art. 39, lid 1 sub b van de Mijnbouwwet om de vergunning voor winning van olie in Schoonebeek (met als direct gevolg lozing van afvalwater in Twente) direct in te trekken, vanwege het in artikel 29, lid 2 Mijnbouwwet genoemde belang van de veiligheid voor omwonenden, het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken, het planmatig gebruik of beheer van aardwarmte of grondwater met het oog op de winning van drinkwater of bijvoorbeeld veranderde omstandigheden (zoals gebrek aan draagvlak) of gewijzigde inzichten zoals genoemd in artikel 36 van de Mijnbouwwet?

Antwoord

De Mijnbouwwet biedt de mogelijkheid om een reeds verleende winningsvergunning in te trekken. Het uitgangspunt is echter dat, als een vergunning eenmaal is verleend, degene die over die vergunning beschikt, erop mag vertrouwen dat deze vergunning in stand blijft op grond van het rechtzekerheidsbeginsel. Het intrekken van een winningsvergunning is een inmenging in het eigendomsrecht van een mijnbouwonderneming aangezien dit gebruik door intrekking wordt beperkt. Hierdoor is sprake van regulering van gebruik van eigendom. Regulering of ontneming van eigendom druist in tegen artikel 1 van het Eerste Protocol van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (artikel 1 EP EVRM), waar de bescherming van eigendom is vastgelegd. Voor een inmenging in het eigendomsrecht moet een dwingende reden van algemeen belang bestaan waarmee een legitiem doel wordt gediend. Deze

inmenging is voorts alleen toegestaan, indien het een geschikt en noodzakelijk middel is om dat legitieme doel te bereiken, waarbij het individuele belang moet worden afgewogen tegen het algemeen belang. Een beperking van het eigendomsrecht door intrekking zou kunnen leiden tot een recht op compensatie of schadevergoeding voor de vergunninghouder.

Naar mijn mening ontbreekt in dit geval een dwingende reden die een beperking van het eigendomsrecht van NAM en een schending van het rechtszekerheidsbeginsel rechtvaardigt, omdat er geen veiligheidsbelangen voor omwonenden in het geding zijn. De waterinjectie voldoet aan de wettelijke vereisten. Staatstoezicht op de Mijnen ziet hierop toe. Dit betekent dat als ik toch besluit de vergunning in te trekken, de rechter hoogstwaarschijnlijk dit besluit zal vernietigen. Voor de periode van stilleggen zou het kabinet de NAM een schadevergoeding moeten betalen en de NAM zou vervolgens weer verder kunnen gaan met de waterinjectie.

Bovenstaande betekent niet dat ik mij niet wil inzetten om te komen tot een zo snel mogelijke beëindiging van de waterinjectie en tot een beter en schoner verwerkingsproces. Ik ben met NAM en de bestuurders in Drenthe in overleg om het omschakelen naar Drenthe en verwerking aldaar volgens een schoner proces te realiseren. Ik vind dat dit voor eind december 2022 moet kunnen.

7

Wie beoordeelt de aanvaardbaarheid van de risico's op zware ongevallen voor mens en milieu in relatie tot de kosten van risicoreductie als bedoeld in artikel 33a van de Mijnbouwwet?

Antwoord

Dit wordt beoordeeld door mij, waarbij ik van advies word voorzien door de Inspecteur-generaal der mijnen.

8

Waarom is artikel 33a van de Mijnbouwwet in verband met de zorg voor een goede uitvoering van activiteiten en beheersing van risico's, blijkens lid 1 van dat artikel, wel van toepassing op de opsporing en winning van koolwaterstoffen, maar niet op het opslaan van stoffen?

Antwoord

Artikel 33a van de Mijnbouwwet is een onderdeel van de implementatie van richtlijn nr. 2013/30/EU van het Europees parlement en de Raad van 12 juni 2013 betreffende de veiligheid van offshore olie- en gasactiviteiten en tot wijziging van richtlijn 2004/35/EG (PbEU 2013, L 178).⁵ Het doel van die richtlijn is om zware ongevallen met betrekking tot olie en gas op zee te verkleinen en de gevolgen daarvan te beperken. De richtlijn wordt toegepast. Het bovengenoemde artikel geldt voor vergunningen voor de opsporing of winning van olie en gas. De waterinjectie door de NAM geschiedt in het kader van de winning van olie. De

⁵ Kamerstuk 34041, nr. 3.

zorgplicht voor zware ongevallen met betrekking tot oliewinning uit artikel 33a van de Mijnbouwwet geldt derhalve voor NAM, als houder van de winningsvergunning.

9

Zijn er nadere regels gesteld voor de opslag van afvalwater in Twente op grond van art. 49 Mijnbouwwet in verband met de veiligheid van omwonenden, de bescherming van het milieu en het voorkomen van schade als bedoeld in art. 49, lid 2 van die wet? Zo ja, welke, zo nee, waarom niet?

Antwoord

Bij Algemene maatregel van bestuur zijn geen regels gesteld voor het injecteren van productiewater. Op grond van de Wet milieubeheer en het landelijk afvalbeheersplan is voor de waterinjectie in Twente een waterinjectiemanagementplan⁶ opgesteld en geldt het protocol seismische activiteit door waterinjectie⁷ een seismisch risicoprotocol, waarmee de veiligheid voor mens en milieu wordt geborgd.

10

Heeft de opslag van NAM-afvalwater in Twente gevolgen voor de mogelijkheid drinkwater of aardwarmte te (blijven) winnen, zo ja, welke, zo nee, waarom niet?

Antwoord

De injectie van productiewater heeft geen effect op de winning van drinkwater. Het productiewater komt bij normale bedrijfsvoering niet in contact met het ondiepe zoete grondwater. Het productiewater wordt geïnjecteerd in een ondergronds reservoir. Door de afsluitende lagen boven het reservoir komt het productiewater niet in contact met de bovenliggende met grondwaterhoudende lagen. De injectie van productiewater heeft geen effect op de winning van aardwarmte of op de mogelijkheden daarvan. Geothermie is een gesloten cyclus. Het uit de ondergrond opgepompte water wordt nadat de warmte is gewonnen weer teruggepompt in de diepe ondergrond.

⁶ www.sodm.nl/documenten/rapporten/2018/10/01/water-injectie-management-plan-2018-twente-nam

⁷ www.nam.nl/oil-and-gas-production/oil/water-injection-in-twente/downloads-water-injection-twente/_jcr_content/par/expandablelist/expandablesection_527486608.stream/1474506665869/ff1e74be0294e59a64da30cf54dc0805066ba51d/protocol-seismische-activiteit-waterinjectie-feb-2015.pdf