



Staatstoezicht op de Mijnen  
*Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat*

## **Inspectie waterinjectielocaties Twente**

16 september 2022

## 1 Samenvatting

Op 12 augustus 2022 is er een inspectie bij ROSSUM WEERSELO, ROSSUM WEERSELO 2, ROSSUM WEERSELO 3, ROSSUM WEERSELO 5, ROSSUM WEERSELO 6 uitgevoerd. Hierbij heeft de inspecteur geen overtredingen vastgesteld. Ook zijn er geen verbeterpunten vastgesteld.

## 2 Algemene gegevens

Onderneming	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Functionaris	- HSE Manager
Geïnspecteerde objecten	ROSSUM WEERSELO ROSSUM WEERSELO 2 ROSSUM WEERSELO 3 ROSSUM WEERSELO 5 ROSSUM WEERSELO 6
Doel inspectie	Nagaan of aan de vergunningen en andere wettelijke verplichtingen wordt voldaan
Wettelijk kader	Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010, Mijnbouwregeling, Arbeidsomstandighedenbesluit
Uitgevoerd	12 augustus 2022
Inspecteur(s) SodM	Lead inspecteur -
Inspectienummer	INS-8522

### 3 Inspectieonderwerpen

Voor de inspectie is door SodM een inspectieagenda opgesteld en aan uw onderneming gestuurd. Om verschillende redenen kan afgeweken zijn van de toegezonden agenda en kunnen inspectieonderwerpen zijn vervallen of toegevoegd. Hieronder zijn alle geïnspecteerde onderwerpen weergegeven.

- Visuele inspectie
- Annulaire drukken
- Status H2S-locatie
- Grondwatermonitoring
- Operationele rondes
- Uitstaande punten voorgaande inspectie
- Steiger
- Werkzaamheden Rossum-Weerselo-5
- Status LSA-locatie

### 4 Resultaten

In "Bijlage - Resultaten" zijn de inspectieresultaten weergegeven. De inspectieresultaten zijn getoetst aan de wet- en regelgeving die op u van toepassing is. Deze is in "Bijlage - Resultaten" vermeld. Wanneer er sprake is van een overtreding, is tijdens de inspectie onderzocht wat de oorzaak is. Waar mogelijk is de oorzaak van de overtredingen bij de inspectieresultaten opgenomen.

### 5 Afkortingen

Voor een uitleg van [termen en afkortingen](https://www.sodm.nl/over-ons/inspecteren) wordt verwezen naar de website van SodM: <https://www.sodm.nl/over-ons/inspecteren>.

## Bijlage - Resultaten

**Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.**

<b>Nr.</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Resultaat</b>
1	Visuele inspectie	<p><b>Good housekeeping - In orde</b></p> <p><b>Waarneming(en)</b></p> <p>Tijdens de inspectie is geconstateerd dat de locaties Rossum-Weerselo-2, -3, -5, -6 en -Centraal redelijk netjes en opgeruimd waren.</p> <p>Op Rossum-Weerselo-Centraal staat een metalen frame met stikstofgasflessen opgesteld. De gasflessen zijn gebruikt om de leidingen op stikstof te zetten. Ook staan er enkele airco units van de pompskids van Tubbergen-Mander. Deze worden op een later moment opgehaald.</p> <p>Tijdens de inspectie op Rossum-Weerselo-5 is geconstateerd dat het isolatiemateriaal van sommige leidingdelen deels is verwijderd. Hierbij is gezien dat het isolatiemateriaal netjes is opgeborgen onder de leiding of is opgeborgen in een geaarde opslagcontainer.</p> <p>Tijdens de inspectie op locatie Rossum-Weerselo-2 is geconstateerd dat het regenwater in de putkelder van put ROW-7 troebel is en een donkerbruine kleur heeft. De inspecteur heeft gezien dat de putkelder is gemaakt van beton waardoor regenwater niet in de bodem kan komen. Na afloop van de inspectie is een laatste monsternamen van het regenwater in de putkelder opgevraagd en ontvangen door SodM. Hieruit bleek een verhoogde waarde van minerale oliën in het regenwater. NAM schrijft dat de putkelder wordt gereinigd en het regenwater uit de kelder wordt verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker.</p> <p><b>Norm</b></p> <p>Voorschrift A2 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift A2</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b></p> <p>Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
2	Visuele inspectie	<p><b>Reddingsmiddelen - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Tijdens de inspectie zijn steekproefsgewijs de vluchtmaskers en ademluchtsets op de locaties Rossum-Weerselo-2 en -5 gecontroleerd. Hierbij is gezien dat de vluchtmaskers en ademluchtsets beschikbaar en gebruiksklaar zijn. Ook is gezien dat maskers zijn verpakt in een plastic verpakking met daarop de uiterste gebruiksdatum. De datum van de gecontroleerde middelen was nog geldig.</p> <p><b>Norm</b>  Artikel 3.5f lid f Arbeidsomstandighedenbesluit</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
3	Visuele inspectie	<p><b>Blusmiddelen - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Tijdens de inspectie zijn steekproefsgewijs de blusmiddelen gecontroleerd op de locaties Rossum-Weerselo-2, en -Centraal. Hierbij is gezien dat de blusmiddelen tijdig zijn gekeurd en beschikbaar waren voor gebruik.</p> <p><b>Norm</b>  Voorschrift A5 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift A5</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
4	Visuele inspectie	<p><b>Vluchtpoorten - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Tijdens de inspectie zijn de vluchtpoorten gecontroleerd op de locaties Rossum-Weerselo-2, -3 en -6. Hierbij is geconstateerd dat de vluchtpoorten vrij toegankelijk zijn en naar buiten toe open draaien.</p> <p><b>Norm</b>  Voorschrift A1 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift A1</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
5	Annulaire drukken	<p><b>Beheersing - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Tijdens de inspectie op de locatie Rossum-Weerselo-5 is in het procesbesturingsysteem (DCS) de annulaire druk van put ROW-5 gecontroleerd. Hierbij is gezien dat de annulaire druk van de A- en B-annulus continu wordt gemeten. De druk van de A-annulus is 5.4 bar, de B-annulus 1.1 bar en C-annulus 0 bar.</p> <p>Na afloop van de inspectie zijn de alarminstellingen van put ROW-5 opgevraagd. Voor de A- en B-annulus is er een alarm op hoge en lage druk. Voor de C-annulus is er een alarm op hoge druk.</p> <p>De annulaire druk wordt adequaat beheerst.</p> <p><b>Norm</b>  Artikel 8.4.4 lid 1 Mijnbouwregeling</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
6	Status H2S-locatie	<p><b>Terugtrekken tijdelijke wijziging - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Met Management of Change (hierna: MOC) 108870 was de status 'H2S-locatie' van locatie Rossum-Weerselo-3 en -Centraal tijdelijk opgeheven t.b.v. onderhoudswerkzaamheden. Tijdens de inspectie is in het management systeem FSR gezien dat deze tijdelijke wijziging op 21 oktober 2021 is teruggetrokken. De locaties Rossum-Weerselo-3 en -Centraal hebben weer de status 'H2S-locatie' gekregen.</p> <p><b>Norm</b>  Artikel 11a.4.2 Mijnbouwregeling en Bijlage I onderdeel 9 punt 5 van de Richtlijn 2013/30/EU</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
7	Grondwater monitoring	<p><b>Administratie en registratie - In orde</b>  <b>Waarneming(en)</b>  Voorafgaand aan de inspectie zijn de laatste grondwatermonitoringsrapportages ontvangen van de locaties Rossum-Weerselo-2, -3, -5, -6 en -Centraal. Arcadis voert de grondwatermonitoring uit in opdracht van NAM en registreert de resultaten in de grondwatermonitoringsrapportage. De resultaten van de grondwatermonitoring worden bewaard volgens de termijn in de vergunning en kunnen aan de inspecteur overlegd worden.</p> <p><b>Norm</b>  Voorschrift B3 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift B3</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b>  Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
8	Grondwater monitoring	<p><b>Monstername en analyse - In orde Waarneming(en)</b> De monstername en analyse worden conform de voorgeschreven norm uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van het grondwater blijken geen bijzonderheden ten opzichte van voorgaande jaren.</p> <p><b>Norm</b> Voorschrift B4 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift B4</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
9	Grondwater monitoring	<p><b>Hoekbakken - In orde Waarneming(en)</b> Alle bezochte locaties zijn voorzien van hoekbakken waarin het hemel- en terreinwater wordt afgewaterd. Hierbij is geconstateerd dat de hoekbakken er schoon uit zagen en in nette staat zijn. De hoekbakken zijn voorzien van afsluiters voor noodgevallen.</p> <p><b>Norm</b> Voorschrift B7 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift B7</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
10	Operationele ronden	<p><b>Borging en uitvoering - In orde Waarneming(en)</b> Voorafgaand aan de inspectie is de checklijst ontvangen van de operationele ronden. Procedureel is vastgelegd wanneer de operationele ronden plaatsvinden. In de 'Permanent checks' is te zien dat de locaties worden gecontroleerd op diverse punten, zoals algehele staat van de inrichting en toegankelijkheid van vluchtroutes. De laatste controleronde die is ontvangen dateert van 2 augustus 2022.</p> <p><b>Norm</b> Artikel 2.42e Arbeidsomstandighedenbesluit</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
11	Uitstaande punten voorgaande inspectie	<p><b>Plastic bakken - In orde Waarneming(en)</b> Tijdens de inspectie is gezien dat plastic bakken omgekeerd lagen op de metalen roosters van de putkelders. Deze plastic bakken kunnen dus niet vollopen met regenwater.</p> <p><b>Norm</b> Voorschrift A2 Wet milieubeheer vergunningen ET/EM / 10030445, 10030407 en 10030416 d.d.22-2-2010 en ETM/EM / 10044412 d.d. 15-3-2010 voorschrift A2</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
12	Steiger	<p><b>Stopkaart - In orde Waarneming(en)</b> Tijdens de inspectie op locatie Rossum-Weerselo-5 is gezien dat er een steiger is opgebouwd naast put ROW-5. De stopkaart van deze steiger is getrokken omdat de steiger niet veilig is om te betreden. De toegang tot de steiger is afgebakend. De stopkaart is duidelijk en goed zichtbaar.</p> <p><b>Norm</b> Artikel 7.23b lid 8 Arbeidsomstandighedenbesluit</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
13	Werkzaamheid en Rossum-Weerselo-5	<p><b>Bypass van het pompskid - In orde Waarneming(en)</b> Op locatie Rossum-Weerselo-5 is een tijdelijke bypass aangebracht bij het pompskid. De bypass is aangebracht om te worden gebruikt bij het opstarten van de waterinjectie wanneer SodM dit weer toestaat. De reden voor de bypass is dat de druk in de leiding hoog genoeg is om zonder de injectiepomp het productiewater te injecteren en dit energie efficiënter is.</p> <p>Na afloop van de inspectie is van deze wijziging MOC 120316 van 29 juni 2022 opgevraagd en ontvangen. NAM heeft voor deze wijziging dus een MOC opgesteld.</p> <p><b>Norm</b> Artikel 11a.4.2 Mijnbouwregeling en Bijlage I onderdeel 9 punt 5 van de Richtlijn 2013/30/EU</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b> Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>



Nr.	Onderwerp	Resultaat
14	Status LSA-locatie	<p><b>Bord overzichtskaart Rossum-Weerselo-6 - In orde Waarneming(en)</b></p> <p>Op locatie Rossum-Weerselo-6 is het bord met de overzichtskaart van de locatie naast de toegangspoort gecontroleerd. Op de overzichtskaart staat aangegeven dat Rossum-Weerselo-6 een LSA-locatie is. Tijdens de inspectie is gevraagd of dit actueel is. NAM heeft na afloop van de inspectie de actuele status toegestuurd en dit is actueel.</p> <p><b>Norm</b></p> <p>Artikel 8.4 lid 1 Arbeidsomstandighedenbesluit</p> <p><b>Toelichting op het oordeel</b></p> <p>Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm</p>

## Bijlage - Publieksamenvatting

### Publieksamenvatting van de inspectie bij het bedrijf Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. op 12 augustus 2022

De inspecteur van SodM heeft een inspectie bij Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. uitgevoerd op 12 augustus 2022. Het resultaat is beschreven in deze samenvatting.

### Wat voor een bedrijf is Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.?

De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) is een onderneming die zowel op land als op het Nederlands continentaal plat actief is. In Den Helder wordt een groot deel van het aardgas dat op de Noordzee door verschillende mijnondernemingen gewonnen wordt, behandeld. NAM beheert daarnaast twee ondergrondse gasopslagen die als reserve dienen in tijden van grote vraag. De oliewinning vindt hoofdzakelijk in Schoonebeek plaats.

### Resultaat van de inspectie

Tijdens de inspectie zijn er geen overtredingen vastgesteld. Het bedrijf leefde de geïnspecteerde wet- en regelgeving na.

### Algemene informatie over de inspectie

Op 12 augustus 2022 inspecteerde de inspecteur van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.. De inspectie bestond uit een bezoek aan ROSSUM WEERSELO, ROSSUM WEERSELO 2, ROSSUM WEERSELO 3, ROSSUM WEERSELO 5, ROSSUM WEERSELO 6 en was ongepland en aangekondigd. De inspectie heeft als doel te inspecteren of het bedrijf aan de eisen van de getoetste wet- en regelgeving voldoet. De volgende onderwerpen zijn aan bod gekomen tijdens de inspectie: visuele inspectie, annulaire drukken, status H2S-locatie, grondwatermonitoring, operationele rondes, uitstaande punten voorgaande inspectie, steiger, werkzaamheden Rossum-Weerselo-5 en status LSA-locatie. Tijdens de inspectie zijn er geen overtredingen vastgesteld. Het bedrijf leefde de geïnspecteerde wet- en regelgeving na.

### Hoe moet u de beoordeling van de inspecteur zien?

Het inspectieteam kijkt naar onderwerpen die met veiligheid, arbeidsomstandigheden en/of milieu te maken hebben. Het team beoordeelt steekproefsgewijs en verdeelt de onderwerpen waarnaar gekeken moet worden over een periode van enkele jaren.

### Resultaten inspectie

De resultaten zijn na afloop van de inspectie met het bedrijf besproken en eventuele overtredingen en verbeterpunten zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Wat controleerde de inspecteur?	Resultaten van de geïnspecteerde onderdelen		
	In orde	Verbeterpunt	Overtreding
Visuele inspectie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good housekeeping</li> </ul>	✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reddingsmiddelen</li> </ul>	✓		

Wat controleerde de inspecteur?	Resultaten van de geïnspecteerde onderdelen		
	In orde	Verbeterpunt	Overtreding
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blusmiddelen</li> <li>• Vluchtpoorten</li> </ul>	✓		
Annulaire drukken			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheersing</li> </ul>	✓		
Status H2S-locatie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terugtrekken tijdelijke wijziging</li> </ul>	✓		
Grondwatermonitoring			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administratie en registratie</li> <li>• Monstername en analyse</li> <li>• Hoekbak</li> </ul>	✓		
Operatieve rondes			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borging en uitvoering</li> </ul>	✓		
Uitstaande punten voorgaande inspectie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastic bakken</li> </ul>	✓		
Steiger			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopkaart</li> </ul>	✓		
Werkzaamheden Rossum-Weerselo-5			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bypass van het pompskid</li> </ul>	✓		
Status LSA-locatie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bord overzichtskaart Rossum-Weerselo-6</li> </ul>	✓		

## Bijlage - Geraadpleegde documenten en systemen

Tijdens de inspectie is onderstaande informatie geraadpleegd.

<b>Onderwerp</b>	<b>Geraadpleegd document/systeem</b>
Grondwatermonitoring	Monitoring grondwater 2021 ROWC, ROW-2, ROW-3, ROW-5 en ROW-6
Checklijst	Checklijst controlerende en uitkomsten van de laatste controle
Bypass pompskid Rossum-Weerselo-5	MOC 120316
Putkelder ROW-7 analyseresultaten water	SN-2022-08-0571

SodM maakt zich sterk voor de veiligheid van de mens en de bescherming van het milieu bij energiewinning en het benutten van de ondergrond, nu en in de toekomst.

**Henri Faasdreef 312 | Den Haag**  
**Postbus 24037 | 2490 AA Den Haag**  
**T 070 379 84 00**  
**F 070 379 84 55**

**[info@sodm.nl](mailto:info@sodm.nl)**  
**[www.sodm.nl](http://www.sodm.nl)**  
**[@sodmnl](https://www.instagram.com/sodmnl)**

**16 september 2022**