



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

Inspectie integriteit on- en offshore pijpleidingen
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

PIMS (INS-7113)

2 augustus 2021



1 Samenvatting

Op 6 april 2021 is er een inspectie bij de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) uitgevoerd. Hierbij hebben de inspecteurs geen overtredingen vastgesteld. De inspecteurs hebben wel verbeterpunten vastgesteld. De inspecteurs verwachten dat u deze verbeterpunten evalueert en actie onderneemt om de verbetering tot stand te brengen. Bij een volgende inspectie wordt verwacht dat u de inspecteurs hierover informeert.

2 Algemene gegevens

Onderneming	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Functionaris	5.1.2.e
Geïnspecteerde objecten	NAM pijpleidingen zorgsysteem
Doel inspectie	Controleren op naleving van wet- en regelgeving ten aanzien van de leidingintegriteit
Wettelijk kader	Mijnbouw, Arbo wet- en regelgeving
Uitgevoerd	6 april 2021
Inspecteur(s) SodM	5.1.2.e
Inspectienummer	INS-7113

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.

- Zorgsysteem leidingintegriteit
- Organisatie
- Planning & Uitvoering
- Evaluatie, verbetering


4 Resultaten

In "Bijlage - Resultaten" zijn de inspectieresultaten weergegeven. De inspectieresultaten zijn getoetst aan de wet- en regelgeving die op u van toepassing is. 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 Verbeterpunten

Tijdens deze inspectie constateerden de inspecteurs 2 verbeterpunten. Een verbeterpunt is geen overtreding, maar een waarneming die een actie behoeft. De inspecteurs verwachten van het bedrijf dat het de verbeterpunten evalueert en actie onderneemt om de verbetering tot stand te brengen. Bij een volgende inspectie wordt verwacht SodM hierover te informeren.

Het betreft de volgende verbeterpunten:

- 5.1.1.c 
- Het formeel melden van veranderingen in de onderzoeks frequentie is niet voldoende geborgd in het zorgsysteem.


6 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.](https://www.sodm.nl/over-ons/inspecteren)


Bijlage - Resultaten

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Nr.	Onderwerp	Resultaat
1	Zorgsysteem leidingintegriteit	<p>Pijpleiding integrity management system - In orde Waarneming(en) NAM gebruikt een Pipeline Integrity Management systeem(PIMS), opgebouwd volgens de NEN3650, de bijbehorende procedures zijn middels standard workflows (SWF) opgesteld en te raadplegen via intranet. Deze SWF zijn volgens een Plan-do-check-act(PDCA)-cyclus opgesteld en worden jaarlijks bijgewerkt en goedgekeurd door de TA-1 Pipelines, indien nodig. In de SWF-stroomschema's staan ook interfaces met externe partijen. De SWF wordt binnenkort uitgebreid met een stroomschema voor 'non-piggable offshore pipelines'.</p> <p>Norm Mijnbouwwet Artikel 33. Zorg/managementsysteem (PIMS) volgens een (inter)nationaal geaccepteerde norm/standaard.</p> <p>Toelichting op het oordeel Het PIMS is opgebouwd volgens een nationale norm.</p>
2	Zorgsysteem leidingintegriteit	<p>In- en externe audits - In orde Waarneming(en) Elke vier jaar vind een externe audit plaats op het PIMS, door een TA1 van buiten de NAM. In 2021 wordt er een interne audit uitgevoerd op het PIMS.</p> <p>Norm Mijnbouwwet Artikel 33, Veiligheids- en gezondheidszorgsysteem.</p> <p>Toelichting op het oordeel Audits worden regelmatig uitgevoerd.</p>
3	Organisatie	<p>Aanwezigheid kennis - In orde Waarneming(en) De volgende organisatorische wijziging is uitgevoerd: 5.1.2e is nu TA-1 Pipelines (voorheen was dat 5.1.2e). Voor zowel de onshore als de offshore leidingen is een aparte TA-2 Pipeline Maintenance & Integrity Engineer aangesteld. Er is voldoende kennis m.b.t. technische integriteit en de invloed hiervan op proces safety door alle lagen in de organisatie. Dit is vastgelegd in het competence management framework. Van de Technical Authorities (TA) liggen de competenties vast, inclusief een assessment van de TA.</p> <p>Norm Artikel 3 en 5 van de Arbowet, artikel 2.42, 2.42e, 2.42f, 3.2, 3.3 Arbobesluit, NEN3656, Voldoende en competent personeel, genoemd in de NEN3656</p> <p>Toelichting op het oordeel</p>

		De organisatie is opgebouwd uit medewerkers met voldoende kennis, geborgd middels het competence management framework.
4	Organisatie	<p>Aanwezigheid middelen - In orde Waarneming(en) In het IMS (voorheen W-pims) staat alle druk-apparatuur, pijpleidingen staan daar als aparte module (PLSS) in. In het IMS staan ook alle corrosie-loops. Er wordt gebruik gemaakt van data-management tools, waaronder IBIS, mymaps (GIS). Voor de aansturing van de assets vanuit Assen is een verdeling gemaakt in: Onegas(zee) onderverdeeld in East & West, ofwel, NL & UK en Land, onderverdeeld in drie productie-units: Noord(incl. Groningen), Oost, West.</p> <p>Norm Mijnbouwwet Artikel 33.</p> <p>Toelichting op het oordeel Er zijn voldoende middelen aanwezig om het integriteit management systeem uit te voeren.</p>
5	Planning & Uitvoering	<p>Periodiek onderzoek naar de eigenschappen - In orde Waarneming(en) NAM werkt met continu integrity reviews. Jaarlijks wordt op basis van alle inspectie data en corrosie data een review uitgevoerd door de verantwoordelijke TA2. Vervolgens wordt dit als geheel beoordeeld door de TA1 en onafhankelijk door de interne NAM inspectiedienst. De standard workflow voor land-non piggable wijkt iets af, omdat ook externe aantasting (coating) wordt meegenomen. Middels DCVG wordt 5-jaarlijks de coating gecontroleerd.</p> <p>Norm Mijnbouwregeling Artikel 10-3.</p> <p>Toelichting op het oordeel Periodiek onderzoek wordt uitgevoerd.</p>
6	Planning & Uitvoering	<p>Periodiek onderzoek naar de ligging (offshore-survey) - In orde Waarneming(en)</p> <p>5.1.1.c</p>  <p>Norm Mijnbouwregeling Artikel 10.3-2.</p> <p>Toelichting op het oordeel Onderzoek naar de ligging van leidingen wordt periodiek uitgevoerd.</p>
7	Planning & Uitvoering	<p>Voorwaarden voor frequentieverlaging - Verbeterpunt Waarneming(en)</p>

		<p>Nam is er vanuit gegaan dat na het in 2016 door SodM verstuurd besluit "instemming frequentie verlaging van periodiek pijpleiding onderzoek", geen verdere actie richting SodM nodig was. Het proces van frequentie aanpassing (van 1 naar 2 naar 4 jaar, indien er geen issues zijn) wat de NAM volgt is volgens eerder gemaakte afspraken, echter het melden en formeel aanvragen van veranderingen in de frequentie is niet jaarlijks gedaan.</p> <p>Norm Mijnbouwbesluit Artikel 99-4, besluit frequentieverlaging van 15 november 2016, kenmerk 16167606.</p> <p>Toelichting op het oordeel</p> <p>5.1.1.c</p>
8	Planning & Uitvoering	<p>Toepassing levensduurverlenging(LTE) - In orde Waarneming(en) De NAM legt de termijn 'einde ontwerplevensduur' vast, maar na een inspectie wordt de 'rest levensduur' aangepast. Voor het proces verwijst NAM naar het position paper Nogepa, waarin een verwijzing staat naar NEN3655-5.9 Als er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn van een leiding bijvoorbeeld bij flexiblen (NP 007) en Non piggable pijpleidingen (NP 002, 005, 009, 036) dan wordt wel een lifet time extension (LTE) studie en beoordeling uitgevoerd. Daarbij worden alle risico's uitgesloten dmv spotchecks op de locaties met de hoogste kans op corrosie en een druktest. Op basis van beoordeling van de jaarlijkse inspectie resultaten wordt de LTE aangepast met 5 tot 20 jaar.</p> <p>Norm Mijnbouwbesluit Artikel 93, Mijnbouwregeling Artikel 10.3-1</p> <p>Toelichting op het oordeel Sinds 2014 wordt in plaats van een LTE-beoordeling jaarlijks op elke leiding een risk-assessment/integrity (RBA) uitgevoerd (volgens de std.workflow), volgens de NOGEPA-paper. De ontwerplevensduur is niet meer relevant, er wordt telkens een restlevensduur bepaald (uitgaande van de wanddikte). De NAM voert een risicobeoordeling uit waarmee de restlevensduur telkens opnieuw wordt bepaald.</p>
9	Planning & Uitvoering	<p>Melden van afwijkingen (eigenschappen & ligging) - Verbeterpunt Waarneming(en) In de jaarrapportage is een overzicht te zien van alle pijpleidingen met hun locatie, diameter, lengte en begraaf methode. Extra aandacht gaat naar de pijpleidingen die een geel gearceerde "Traffic Light Status" hebben. Dit zijn de leidingen waarvoor afwijkingen zijn geconstateerd.</p>

		<p>Norm Mijnbouwbesluit Artikel 99-2, melding van afwijkingen</p> <p>Toelichting op het oordeel Een overzicht wordt formeel ingediend, volgens artikel 99. Verbeter-actie: Het jaarlijks toesturen van de rapportage is borgen in het managementsysteem (SWF), waarbij in geval van een afwijking ook de opvolging genoemd dient te worden.</p>
10	Planning & Uitvoering	<p>Reparatie en herstel - In orde Waarneming(en)</p> <p>5.1.1.c</p>  <p>Norm Mijnbouwbesluit Artikel 99-lid 2, melden van afwijkingen, Artikel 100-lid 5: risico op schade.</p> <p>Toelichting op het oordeel De afwijking is gemeld en er zijn passende maatregelen genomen ter voorkoming of beperking van de schade.</p>
11	Evaluatie, verbetering	<p>Leidinggegevens en integriteitsrapportage - In orde Waarneming(en) Er zijn overzichten getoond van de status van de leidingen en van de survey-frequenties.</p> <p>Norm Mijnbouwwet Artikel 33, Mijnbouwbesluit Artikel 99, Mijnbouwregeling Artikel 10-1 en 2 / NEN 3650</p> <p>Toelichting op het oordeel Leiding gegevens zijn beschikbaar in de systemen en er wordt jaarlijks een rapportage gemaakt.</p>

Bijlage - Publieksamenvatting

Publieksamenvatting van de inspectie bij het bedrijf Nederlandse Aardolie
Maatschappij B.V. op 6 april 2021

Inspecteurs van SodM hebben een inspectie bij Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
uitgevoerd op 6 april 2021. 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. De inspecteurs hebben wel 2 verbeterpunten vastgesteld. De inspecteurs verwachten dat het bedrijf de verbeterpunten evalueert en actie onderneemt om de verbetering tot stand te brengen. Bij een volgende inspectie wordt verwacht dat het bedrijf de inspecteurs hierover informeert.

Algemene informatie over de inspectie

De inspectie heeft als doel te inspecteren of het bedrijf aan de eisen van de getoetste wet- en regelgeving voldoet.

Op 6 april 2021 inspecteerden inspecteurs van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.. De inspectie bestond uit een bezoek aan NAM ASSEN en was gepland en aangekondigd.

Hoe moet u de beoordeling van de inspecteurs 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
Zorgsysteem leidingintegriteit			
● Pijpleiding integrity management system	✓		
● In- en externe audits	✓		
Organisatie			
● Aanwezigheid kennis	✓		
● Aanwezigheid middelen	✓		

Planning & Uitvoering			
● Periodiek onderzoek naar de eigenschappen	✓		
● Periodiek onderzoek naar de ligging (offshore-survey)	✓		
● Voorwaarden voor frequentieverlaging		✓	
● Toepassing levensduurverlenging(LTE)	✓		
● Melden van afwijkingen (eigenschappen & ligging)		✓	
● Reparatie en herstel	✓		
Evaluatie, verbetering			
● Leidinggegevens en integriteitsrapportage	✓		

Bijlage - Geraadpleegde documenten en systemen

Tijdens de inspectie is onderstaande informatie geraadpleegd.

Onderwerp	Geraadpleegd document/systeem
Pijpleidingen status	Overzicht NAM buisleidingen, 6-4-2021
Frequentieverlaging voor onderzoek naar de ligging	Besluit van 15 nov.2016, kenmerk 16167606.

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
www.sodm.nl
[@sodmnl](https://www.instagram.com/sodmnl)

2 augustus 2021