



Beoordeling jaarrapportage 2021 waterinjectie Borgsweer

31 mei 2022



1 Samenvatting

Op 29 maart 2022 is het volgende documenten van Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ontvangen en door SodM beoordeeld: Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer. De inspecteur heeft tijdens deze inspectie geen overtredingen vastgesteld. Ook zijn er geen verbeterpunten vastgesteld.

2 Algemene gegevens

Onderneming	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Functionaris	5.1.2.e
Geïnspecteerde objecten	BORGSWEER 1 BRW-02 BRW-02-S1 BRW-05
Doel inspectie	Beoordelen of de jaarrapportage 2021 waterinjectie Borgsweer voldoet aan de verplichtingen uit de vergunning
Wettelijk kader	Omgevingsvergunning voor de inrichting Borgsweer (Ministerie van Economische Zaken d.d. 26 november 2012, kenmerk DGETM-EM / 12365332)
Ontvangstdatum documenten	29 maart 2022
Inspecteur(s) SodM	5.1.2.e
Inspectienummer	INS-8408

3 Inspectieonderwerpen

Hieronder zijn alle geïnspecteerde onderwerpen weergegeven.

- Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer

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.

Nr.	Onderwerp	Resultaat
1	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Termijn indiening - In orde</p> <p>Waarneming(en)</p> <p>De jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer gaat over de periode 1 januari tot en met 31 december 2021. Putten BRW-5 en BRW-2 zijn actief, waarvan BRW-2 als back-up fungeert voor put BRW-5. De waterstroom is afkomstig van Delfzijl Tankenpark en wordt met een leiding naar locatie Borgsweer getransporteerd.</p> <p>Voor het beoordelen van het rapport is het toetsingskader voor waterinjectierapporten gebruikt. Op 29 maart 2022 heeft SodM de rapportage ontvangen van NAM. De rapportage moet volgens de vergunning binnen 3 maanden na afloop van het kalenderjaar zijn ingediend. NAM heeft het rapport binnen de gestelde termijn ingediend.</p> <p>Norm</p> <p>Voorschrift 5.2 van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel</p> <p>Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
2	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Debiet geïnjecteerd water in rapportagejaar - In orde Waarneming(en)</p> <p>Het geïnjecteerde volume in 2021 is totaal 289.868 m³, waarvan 283.407 m³ in put BRW-5 en 6.461 m³ in put BRW-2. Het vergunde injectiedebiet is 1.800.000 m³ per jaar. De totale hoeveelheid valt binnen het vergunde debiet. De gerapporteerde hoeveelheden per put komen overeen met de injectiegegevens op NLOG.</p> <p>Middels Tabel 1 is een vergelijking met de resultaten van voorgaande jaren mogelijk. NAM heeft onder Tabel 1 een toelichting gegeven op de ontwikkelingen in de resultaten.</p> <p>Norm</p> <p>Voorschrift A.2 van de Omgevingsvergunning voor de inrichting Borgsweer (Ministerie van Economische Zaken d.d. 26 november 2012, kenmerk DGETM-EM / 12365332).</p> <p>Voorschrift 5.1 lid a en lid c van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel</p> <p>Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
3	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Aard van het water - In orde Waarneming(en)</p> <p>Volgens de vergunning moet in de jaarrapportage de hoeveelheid en aard van de geproduceerde reststromen, alsmede de wijze waarop deze zijn verwijderd, worden opgenomen. Ook moet minimaal een vergelijking zijn opgenomen met de resultaten van het voorgaande jaar, alsmede een toelichting op de ontwikkelingen in deze resultaten.</p> <p>NAM heeft invulling gegeven aan het voorschrift middels Tabel 2 'Overzicht hoeveelheid verwijderde vloeistofstromen' van de jaarrapportage.</p> <p>Norm</p> <p>Voorschrift 5.1 lid b en lid c van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel</p> <p>Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
4	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Reservoirdruk - In orde Waarneming(en) De vergunning vraagt om een regelmatige meting van de druk van het reservoir. Als er een meting is geweest, dan moet NAM volgens de vergunning de verkregen gegevens rapporteren als niet routineactiviteit in lijn met voorschrift 8.2. Uit Tabel 4 van de jaarrapportage blijkt dat er in 2021 geen meting is geweest.</p> <p>Norm Voorschrift 8.2 van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
5	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Niet routine activiteiten - In orde Waarneming(en) De vergunning vraagt om een opsomming van de niet routineactiviteiten in het kader van de injectie met daarin een overzicht van de elementen uit voorschrift 5.1 lid d. NAM heeft invulling gegeven aan dit voorschrift middels Tabel 4 van de jaarrapportage. Het resultaat van de beproevingen van de afsluitinstallatie rapporteert NAM in Tabel 3.</p> <p>Norm Voorschrift 5.1 lid d van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>
6	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Evaluatie risico's voor afsluitende laag - In orde Waarneming(en) Volgens de vergunning moet in de jaarrapportage een evaluatie zijn opgenomen van het oplossend vermogen van de gecumuleerde hoeveelheid zoet water met betrekking tot de aanwezige bovenliggende zoutpakketten. NAM heeft de evaluatie opgenomen onder paragraaf 2.4 van de jaarrapportage.</p> <p>Norm Voorschrift A.4 van de Omgevingsvergunning voor de inrichting Borgsweer (Ministerie van Economische Zaken d.d. 26 november 2012, kenmerk DGETM-EM / 12365332).</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Nr.	Onderwerp	Resultaat
7	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer	<p>Injectiedruk - In orde Waarneming(en) Volgens de vergunning mag de maximale injectiedruk aan de putmond niet meer bedragen dan 150 bar (THP). NAM schrijft in Tabel 4 dat de maximale injectiedruk van put BRW-5 94 bar is en dit lager is dan de gestelde limiet van 150 bar.</p> <p>Norm Voorschrift 8.4 van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV).</p> <p>Toelichting op het oordeel Dit geïnspecteerde aandachtspunt voldoet aan de gestelde norm.</p>

Bijlage - Publieksamenvatting

Publieksamenvatting van de beoordeling van het waterinjectierapport

Inspecteurs van SodM hebben één document van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. beoordeeld: Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer. Deze inspectie vond plaats op 31 mei 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

De inspecteurs van SodM hebben de jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer beoordeeld. Tijdens de inspectie zijn er geen overtredingen vastgesteld. Het bedrijf leefde de geïnspecteerde wet- en regelgeving na. Ook zijn er geen verbeterpunten vastgesteld.

Algemene informatie over de inspectie

NAM is verplicht om jaarlijks een rapport op te stellen met betrekking tot de waterinjectie in Borgsweer. Dit rapport moet NAM binnen drie maanden na afsluiting van een kalenderjaar indienen bij SodM. Vervolgens beoordeelt SodM het rapport inhoudelijk en toetst hierbij aan de verplichtingen uit de waterinjectievergunning.

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 op de volgende pagina.

Wat controleerde de inspecteur?	Resultaten van de geïnspecteerde onderdelen		
Onderwerp	In orde	Verbeterpunt	Overtreding
Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer			
<ul style="list-style-type: none"> • Termijn indiening 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Debiet geïnjecteerd water in rapportagejaar 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Aard van het water 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Reservoirdruk 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Niet routine activiteiten 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluatie risico's voor afsluitende laag 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Injectiedruk 	✓		

Bijlage - Geraadpleegde documenten en systemen

Tijdens de inspectie is onderstaande informatie geraadpleegd.

Onderwerp	Geraadpleegd document/systeem
Omgevingsvergunning	Omgevingsvergunning voor de inrichting Borgsweer (Ministerie van Economische Zaken d.d. 26 november 2012, kenmerk DGETM-EM / 12365332)
Milieuvergunning	Milieuvergunning Borgsweer (Ministerie van Economische Zaken d.d. 11 mei 2006, kenmerk ET/EM/6019529) en Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor de injectie in de diepe ondergrond van waterige vloeibare afvalstoffen die vrijkomen bij de winning en behandeling van aardgas (Provincie Groningen d.d. 16 mei 2006, kenmerk 2006-09020/20,MV)
Jaarrapportage	Jaarrapportage 2021 Waterinjectie Borgsweer EP202201200361, 1 maart 2022

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)

31 mei 2022